



TW SA-40-V2

Auffahrscherenhebebühne

Tragkraft: 4000 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.

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

Inhalt

1. Wichtige Hinweise/Warnhinweise	4 - 5
1.1 Wichtige Hinweise	
1.2 Fachpersonal	
1.3 Sicherheitshinweise	
1.4 Warnhinweise	
1.5 Geräuschpegel	
1.6 Training	
2. Übersicht der Hebebühne	6
2.1 Allgemeine Beschreibung	
2.2 Technische Daten	
2.3 Konstruktion der Hebebühne	
3. Installation	7 - 8
3.1 Vor der Installation	
3.1.1 Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung	
3.1.2 Kontrollliste	
3.1.3 Bodenverhältnisse	
3.2 Sicherheitsvorkehrungen vor der Installation	
3.3 Installation	
3.4 Prüfpunkte nach der Installation	
4. Bedienungsanleitung	9 - 11
4.1 Sicherheitsvorkehrungen	
4.2 Beschreibung des Schaltkasten (Kontrollbox)	
4.3 Ablaufplan der Bedienung	
4.4 Bedienungsanleitung	
5. Fehlersuche	12
6. Wartung	13
7. Anhang	14 - 47
Anhang 1: Packliste der Hebebühne	
Anhang 2: Allgemeines Diagramm	
Anhang 3: Diagramm für Bodenbefestigung	
Anhang 4: Diagramm für Ölschlauchverbindung	
Anhang 5: Hydraulikplan	
Anhang 6: Schaltplan	
Anhang 7: Ersatzteilliste	
Anhang 8: Ersatzteilliste Elektro	
Anhang 9: Gewichtsverteilungsvoraussetzungen des Fahrzeuges	
Anhang 10: Abnahmeprotokoll, Sicherheitsüberprüfung, Prüfungsbefund	
Anhang 11: EG-Konformitätserklärung	

1. Wichtige Sicherheitshinweise

1.1 Wichtiger Hinweis

Bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, Überladung oder ungeeigneten Bodenverhältnissen wird der Hersteller keine Haftung übernehmen.

Dieses Modell ist speziell für das Heben von PKW's, welche das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreiten, konstruiert. Benutzen Sie die Hebebühne für andere Zwecke, werden weder der Hersteller noch der Verkäufer für Unfälle oder Schäden haften. (Lastenverteilung, siehe Diagramm)

Achten Sie besonders auf das zugelassene Höchstgewicht. Ein Schild mit dem zugelassenen Höchstgewicht ist an der Hebebühne befestigt. Versuchen Sie niemals Fahrzeuge, welche das zugelassene Höchstgewicht 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

1.2.1 Ausschließlich geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen.

1.2.2 Elektrische Anschlüsse müssen von einem Elektriker durchgeführt werden.

1.2.3 Unbeteiligte Personen sind in der Nähe der Hebebühne nicht erlaubt.

1.3 Sicherheitshinweise

1.3.1 Installieren Sie die Hebebühne nicht auf einer asphaltierten Oberfläche.

1.3.2 Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise bevor Sie die Hebebühne bedienen.

1.3.3 Verlassen Sie unter keinen Umständen die Bedieneinheit, wenn die Hebebühne in Bewegung ist.

1.3.4 Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Dingen fern. Achten Sie beim absenken besonders auf Ihre Füße.

1.3.5 Die Hebebühne ist ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen.

1.3.6 Tragen Sie passende Kleidung.

1.3.7 Die Umgebung der Hebebühne muss ordentlich und aufgeräumt sein um Zwischenfälle zu vermeiden.

1.3.8 Die Hebebühne ist für das Anheben des gesamten Fahrzeugs, welches das zugelassene Höchstgewicht nicht überschreitet, entwickelt. Achten Sie zwingend auf die Lastverteilung wie im Diagramm aufgeführt.

1.3.9 Stellen Sie immer sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind bevor Sie in der Nähe oder unter dem Fahrzeug arbeiten. **Entfernen Sie niemals sicherheitsrelevante Komponenten von der Hebebühne. Benutzen Sie die Hebebühne nicht, wenn sicherheitsrelevante Komponenten fehlen oder beschädigt sind.**

1.3.10 Bewegen Sie unter keine Umständen das Fahrzeug oder entfernen schwere Gegenstände aus dem Fahrzeug, welche erhebliche Gewichtsunterschiede hervorrufen könnten, während das Fahrzeug auf der Hebebühne steht.

1.3.11 Überprüfen Sie immer die Beweglichkeit der Hebebühne, um die Leistungsfähigkeit zu garantieren. Sorgen Sie für regelmäßige Wartung. Sollte eine Unregelmäßigkeit auftreten, stoppen Sie die Arbeit mit der Hebebühne sofort und kontaktieren Sie ihren Händler.

1.3.12 Senken Sie die Hebebühne komplett, wenn Sie nicht in Gebrauch ist. Vergessen Sie nicht die Stromzufuhr zu unterbrechen.

1.3.13 Sollten Sie die Hebebühne für einen längeren Zeitraum nicht benutzen, dann:

- a. Trennen Sie die Hebebühne von der Stromquelle.
- b. Leeren Sie den Öltank.
- c. Ölen Sie die beweglichen Teile mit Hydrauliköl.

Vorsicht:

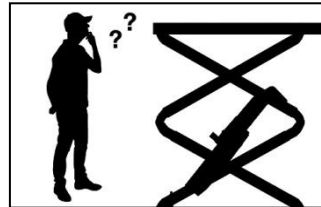
Um die Umwelt zu schonen entsorgen Sie das nicht mehr genutzte Öl auf entsprechende Weise.

1.4 Warnhinweise

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.



Vor Gebrauch Anleitung und Sicherheitshinweise aufmerksam lesen!



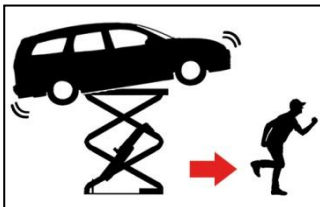
Bedienung der Hebebühne nur durch Fachpersonal!



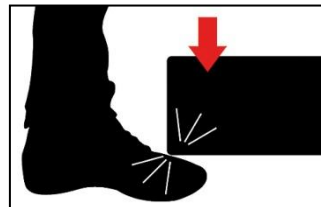
Reparaturen und Wartungen nur durch Fachpersonal, niemals Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb nehmen!



Der Aufenthalt von Personen (beim Heben und Senken) unter der Hebebühne ist verboten!



Fluchtwege immer freihalten!



Achten Sie beim Ablassen auf Ihre Füße!
Quetschgefahr!



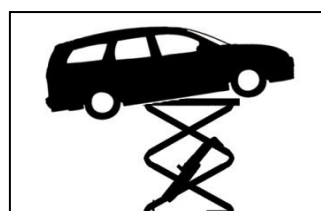
Quetschgefahr beim Heben und Senken!



Niemals versuchen nur eine Seite der Hebebühne zu belasten!



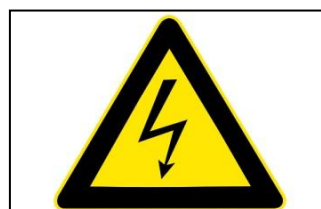
Starkes Rütteln am Fahrzeug vermeiden!



Fahrzeuggewicht gleichmäßig auf beide Plattformen verteilen!



Keine Zusatzstützen oder störende Gegenstände beim absenken!



VORSICHT!
Elektrische Spannung!

1.5 Geräuschpegel

Das abgegebene Geräusch sollte 75dB nicht überschreiten.

1.6 Training

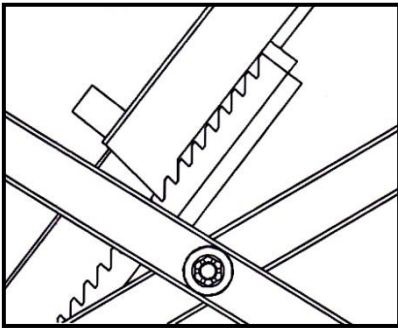
Nur geschultes Fachpersonal darf die Hebebühne bedienen. Wenn nötig, bieten wir professionelle Schulungen für Nutzer an.

2. Übersicht der Hebebühne

2.1 Allgemeine Beschreibung

Diese Hebebühne besteht aus zwei Fahrbahnen (Plattformen), welche über Hydraulikzylinder und Scherenmechanik betätigt werden. Im Schaltkasten integriert ist ein Hydraulikaggregat, welches den nötigen Druck erzeugt. Dieser wird über Ventile gesteuert und bewegt die Zylinder und Plattformen über die Scherenmechanik nach oben. Während des Hochfahrens rasten die Sicherheitsrasten ein, um bei einem Defekt im Hydrauliksystem ein Abfallen zu verhindern.

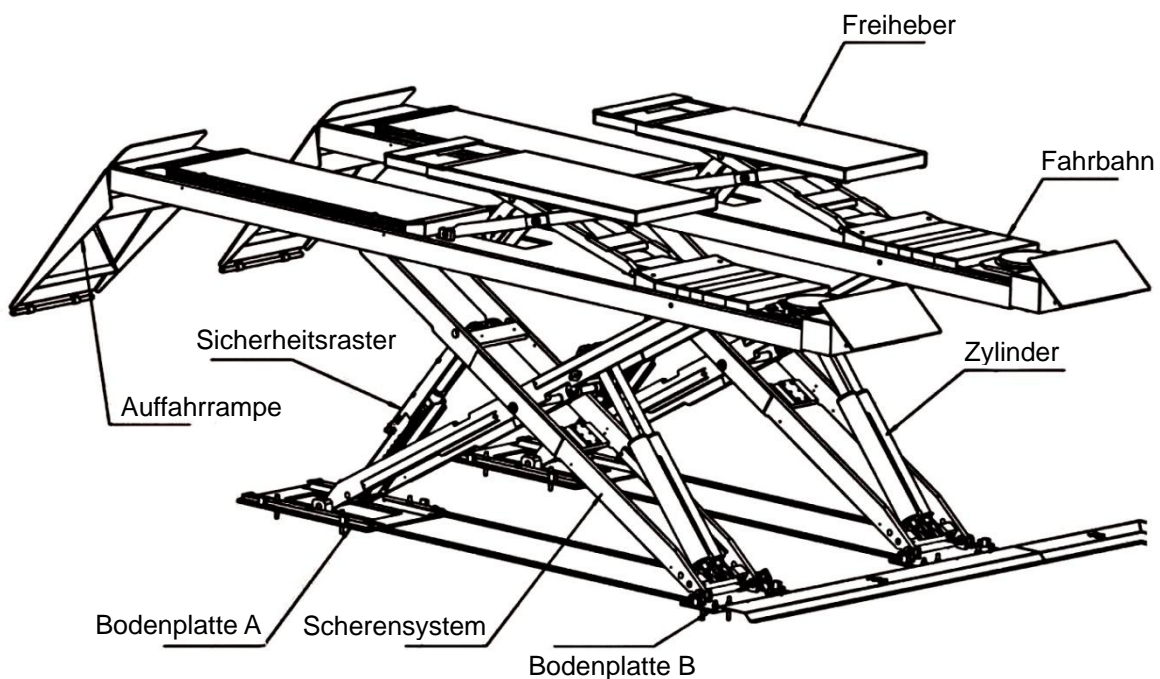
Sicherheitsstruktur:



2.2 Technische Daten

Modell	Tragkraft	Hubgeschwindigkeit	Hubhöhe	Antriebsspannung
TW SA-40-V2	4000 kg	80 Sek.	1900 mm	400V (3 Phasen)

2.3 Konstruktion der Hebebühne



3. Installation

3.1 Vorbereitungen vor der Installation

3.1.1 Benötigtes Werkzeug und Ausrüstung

- √ Elektrische Bohrmaschine
- √ Schraubenschlüssel
- √ Schraubendreher
- √ Verstellbarer Schraubenschlüssel

3.1.2 Kontrollliste-Anhang 1 (Packliste)

Packen Sie den Inhalt der Verpackung aus und prüfen Sie ob alle in der Packliste angegebenen Teile vorhanden sind. Im Fall von fehlenden Teilen zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Wenn Sie uns bei fehlenden Teilen nicht kontaktieren und trotzdem die Hebebühne aufbauen, werden wir keine Verantwortung für Beschädigungen übernehmen. Deshalb kontrollieren Sie unbedingt vorher die Vollständigkeit aller Teile!

3.1.3 Bodenverhältnisse

Die Hebebühne sollte auf glattem und festem Boden mit einer Druckfestigkeit von mehr als 3 kg/mm², einer Ebenheit von weniger als 5 mm und einer mind. Dicke von 200 mm installiert werden. Außerdem muss ein neuer Betonboden mindestens 28 Tage ruhen bis eine Hebebühne installiert werden kann.

3.2 Sicherheitsvorkehrungen vor der Installation

- 3.2.1 Kontrollieren Sie sämtliche Schläuche und Verbindungen. Die Hebebühne darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine undichten Stellen vorhanden sind.
- 3.2.2 Alle Schrauben und Bolzen müssen fest verschraubt sein.
- 3.2.3 Stellen Sie **kein** Fahrzeug auf die Hebebühne während eines Probelaufs.

3.3 Installation

Schritt 1: Benutzen Sie einen Gabelstapler um die Hebebühne an den gewünschten Aufstellort zu bringen.

In Anhang 3 können Sie nachlesen, welche Plätze für eine Installation geeignet sind.

Schritt 2: Verbinden Sie den Ölschlauch so, wie es auf dem Diagramm für Ölschlauchverbindung abgebildet ist.

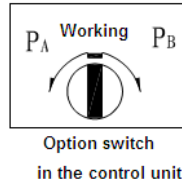
(Dieser Schritt ist sehr wichtig. Bevor Sie beginnen, müssen Sie unter allen Umständen das Diagramm der Ölschlauchverbindung in Anhang 4 verstanden haben).

Schritt 3: Verbinden Sie das pneumatische Entriegelungssystem, wie auf dem Diagramm der Druckluftverbindung in Anhang 6 gezeigt.

Schritt 4: Schließen Sie die zwei Stecker der Endschalter an und verbinden Sie die Stromzufuhr.

Schritt 5: Füllen Sie 25 Liter des Hydrauliköls HLP 32 in den Öltank. Der Ölpegel sollte ca. 10 bis 40 mm von dem Tankdeckel entfernt sein. (Sie können den Ölstand am Fühler, welcher am Deckel des Tanks befestigt ist, ablesen).

Schritt 6: Elektrisches Einpegeln der Hauptplattformen



1. Verbinden Sie die Stromzufuhr und schalten Sie den Hauptschalter ein, sodass die grüne Kontrollleuchte leuchtet.
2. Stellen Sie den Optionsschalter auf der Bedieneinheit auf „Lift“ (Hebebühne) und in der Kontrolleinheit auf Betriebszustand „Working“ und drücken Sie den „UP“-Knopf für 30 Sekunden. Bei diesem Arbeitsschritt wird normalerweise erst eine der beiden Plattformen sich heben.
(Im Fall, dass die Maschine mit Drehstrom (400 V) betrieben wird und der Motor zwar läuft, aber die Plattform sich nach 30 Sekunden hebt, während Sie den „UP“-Knopf betätigen, müssen zwei Phasen der Zuleitung getauscht werden um die richtige Drehrichtung zu erlangen.)
3. Stellen Sie den Optionsschalter auf P_A und drücken Sie „UP“ oder „DOWN“ bis die Plattform A die gleiche Höhe der Plattform B erreicht hat.
Wenn Sie danach den Optionsschalter auf P_B stellen, können Sie die Plattform B an die Plattform A angleichen.
Wenn Sie keine gleiche Höhe der Plattformen erlangt haben, wiederholen Sie bitte die Einstellschritte wie eben beschrieben bis eine Synchronisation erreicht ist.

Elektrische Einstellung der Radfreiheber

1. Stellen Sie den Optionsschalter auf der Bedieneinheit auf die Position „JACK“ (Radfreiheber).
2. Stellen Sie den Optionsschalter in der Steuereinheit auf Hebezustand (P_A oder P_B).
Danach drücken Sie „UP“ oder „DOWN“ bis eine gleiche Höhe der beiden Hilfsplattformen erreicht ist.
Stellen Sie den Optionsschalter auf „Working“ und drücken Sie „UP“ und „DOWN“ um die Synchronisation der Hilfsplattform zu prüfen.

3.4 Prüfpunkte nach der Installation

S/N	Überprüfen Sie	JA	NEIN
1	Haben die zwei Plattformen dieselbe Höhe?		
2	Sind die Ölschläuche fest miteinander verbunden?		
3	Sind alle elektronischen Verbindungen vorschriftsmäßig?		
4	Sind die Ventile des Ölpumpaggregats fest?		

4. Bedienungsanleitung

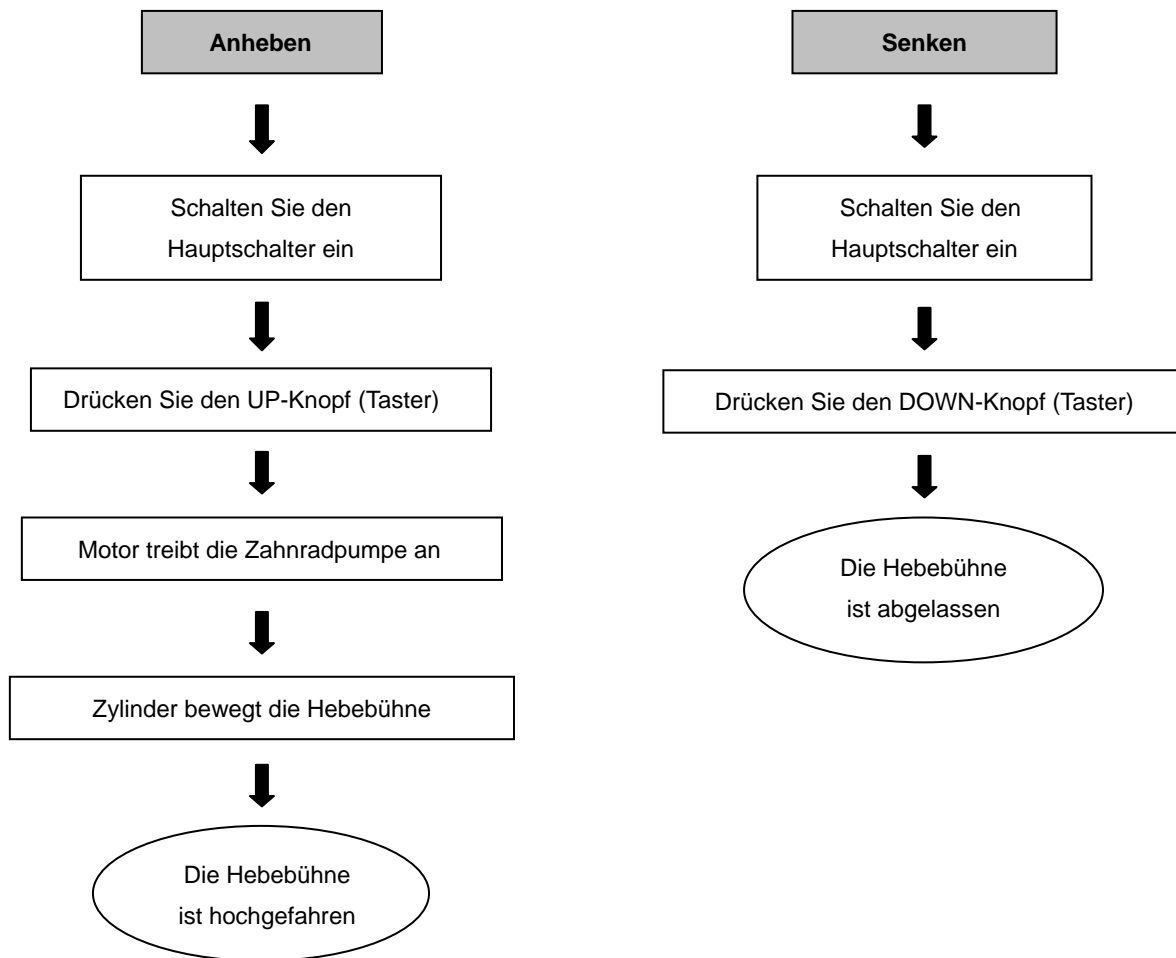
4.1 Sicherheitsvorkehrungen

- 4.1.1 Kontrollieren Sie alle Verbindungen des Ölschlauchs. Sind keine Leckagen vorhanden, kann der Hebevorgang gestartet werden.
- 4.1.2 Wenn die Sicherheitsvorrichtungen versagen, darf die Hebebühne nicht benutzt werden.
- 4.1.3 Wenn das Fahrzeug seinen Schwerpunkt nicht in der Mitte hat, darf die Hebebühne nicht hoch- oder heruntergefahren werden. Andernfalls werden weder wir noch der Händler Verantwortung für dadurch verursachte Probleme übernehmen.
- 4.1.4 Nutzer und weitere involvierte Angestellte sollten während des Hebevorganges in einem sicheren Bereich stehen.
- 4.1.5 Wenn die Träger die gewünschte Höhe erreicht haben stellen Sie den Strom ab, um Zwischenfälle, ausgelöst von Unbeteiligten, zu vermeiden.
- 4.1.6 Versichern Sie sich, dass die Sicherheitsrasten eingerastet sind bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Ebenfalls dürfen sich keine Personen während des Anhebens oder des Absenkens unter der Hebebühne befinden.

4.2 Beschreibung des Schaltkastens (Kontrollbox)



4.3 Ablauf der Bedienung



4.4 Bedienungsanleitung

Hebevorgang

1. **Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.**
2. Stellen Sie das Fahrzeug symmetrisch auf die Fahrbahn.
3. Sichern Sie das Fahrzeug gegen wegrollen.
4. Schalten Sie die Hebebühne ein und drücken Sie den UP-Knopf (Taster) um die Hebebühne auf die gewünschte Höhe zu fahren.
5. Fahrbahnen mit dem Safetylock-Knopf in die Sicherheitsrasten einrasten.
6. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“ und beginnen Sie mit den Arbeiten am Fahrzeug.

Senkvorgang

1. Schalten Sie den Strom an.
2. Drücken Sie den DOWN I-Knopf (Taster) um die Hebebühne abzusenken.
Die Hebebühne wird mit dem absenken stoppen, wenn sie einen Abstand zum Boden von ca. 800 mm erreicht hat.
3. Drücken Sie den DOWN II-Knopf (Taster) um das Absenken fortzuführen, dabei werden Sie ein Alarmsignal hören.
4. Entfernen Sie das Fahrzeug.

5. Fehlersuche

VORSICHT: Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren, wenn Sie den Fehler nicht selbst beheben konnten.

Wir werden Ihnen so schnell wie möglich helfen. Wenn Sie uns eine genaue Fehlerbeschreibung oder Bilder schicken, können wir das Problem schneller erkennen und beheben.

Problem	Ursache	Lösung
Motor läuft nicht, Bühne hebt sich nicht.	Die Kabelverbindungen sind lose.	Verbindungen prüfen und befestigen.
	Der Motor ist defekt.	Ersetzen Sie den Motor.
	Endschalter beschädigt oder Verbindung lose.	Endschalter verbinden, einstellen oder ersetzen.
Motor läuft aber Bühne hebt sich nicht.	Motor läuft umgekehrt. 3-Phasen vertauscht.	Tauschen Sie Phase 1 und Phase 2.
	Überlaufventil ist locker oder klemmt.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Die Öltriebepumpe ist beschädigt.	Ersetzen Sie sie.
	Ölstand ist zu niedrig.	Fügen Sie Öl hinzu.
	Die Ölschlauchverbindung ist lose oder undicht.	Abdichten und festziehen.
	Das Dämpferventil wurde lose oder klemmt.	Säubern oder stellen Sie es ein.
Plattform senkt sich nach dem Heben zu langsam.	Der Ölschlauch ist undicht.	Überprüfen oder ersetzen Sie ihn.
	Der Hydraulikzylinder ist undicht.	Ersetzen Sie den Dichtungsring.
	Das Einstellventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Das Überlaufventil ist undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
	Elektrisches Ablassventil undicht.	Säubern oder ersetzen Sie es.
Heben ist zu langsam.	Der Ölfilter ist verstopft.	Säubern oder ersetzen Sie ihn.
	Ölstand ist zu niedrig.	Fügen Sie Öl hinzu.
	Überdruckventil ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie es ein.
	Hydraulikdichtring des Zylinders abgerieben.	Erneuern Sie den Dichtring.
	Das Drosselventil ist verstopft.	Säubern oder ersetzen Sie es.
Ablassen ist zu langsam.	Das Hydrauliköl ist schmutzig.	Wechseln Sie das Öl.
	Das Druckbegrenzungsventil ist verstopft.	Säubern Sie es.
	Ölschläuche sind verstopft.	Ersetzen Sie diese.

6. Wartung

Einfache und preisgünstige regelmäßige Wartung bewirkt, dass die Hebebühne normal und sicher arbeitet.

Nachfolgend die Anforderungen für die regelmäßige Wartung. Die Wartungsintervalle können nach Arbeitsbedingungen und Einsatzzeit selbst gewählt werden.

6.1. Tägliche Überprüfung der Teile vor der Bedienung

Eine tägliche Überprüfung der Sicherheitsfunktionen bevor Sie die Hebebühne in Betrieb nehmen ist sehr wichtig - das Entdecken eines Geräteausfalls vor der Nutzung erspart Ihnen Zeit, einen größeren Schaden oder gar Verletzungen.

- Überprüfen Sie, ob die Ölschläuche befestigt und dicht sind.
- Überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen. Versichern Sie sich, dass alle Verbindungen in gutem Zustand sind.
- Überprüfen Sie, dass die Bolzen und Schrauben fest verschraubt sind.
- Überprüfen Sie, ob die Sicherheitseinrichtungen funktionieren.

6.2. Wöchentliche Überprüfung

- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile.
- Überprüfen Sie sämtliche Sicherheitsfunktionen.
- Überprüfen Sie den Hydraulikölstand indem Sie die Hebebühne hochfahren. Falls die Hebebühne ihre max. Höhe nicht erreicht, sollten Sie den Ölstand prüfen.
- Überprüfen Sie sämtliche Schrauben, Bolzen und Muttern, falls notwendig nachziehen.

6.3. Monatliche Überprüfung

- Überprüfen Sie sämtliche Schrauben, Bolzen und Muttern, falls notwendig nachziehen.
- Überprüfen Sie, ob alle beweglichen Teile ausreichend geschmiert sind. Die gesamte Konstruktion sollte auf eventuelle Verschleißspuren untersucht werden, falls ein Schaden entdeckt wurde, sollten Sie diesen reparieren.

6.4. Jährliche Wartung

- Leeren Sie den Öltank. Füllen Sie neues Hydrauliköl ein.
- Erneuern Sie den Ölfilter.

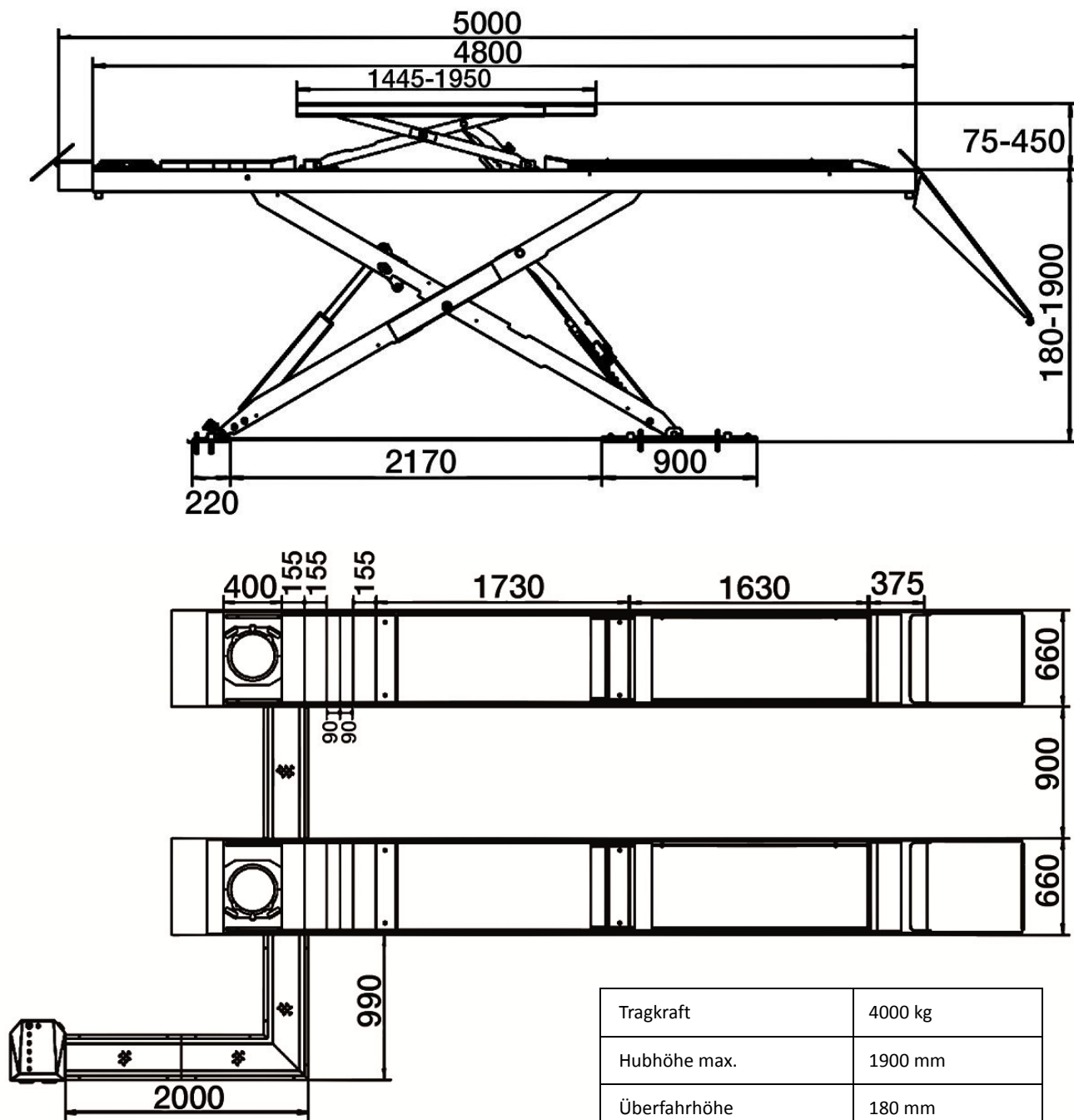
Wenn der Nutzer die oben angegebenen Wartungsvorschläge befolgt wird die Hebebühne in gutem Zustand bleiben und Unfälle können auch weiterhin vermieden werden.

7. ANHANG

Anhang 1: Packliste

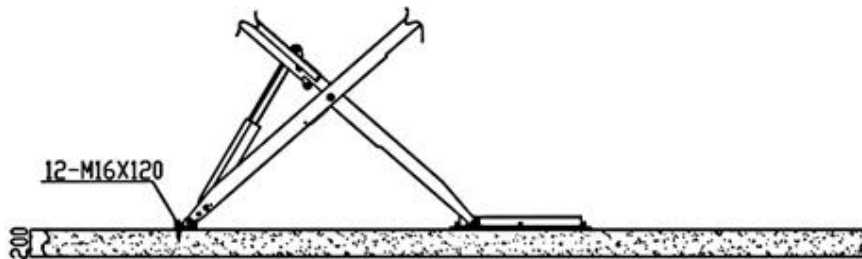
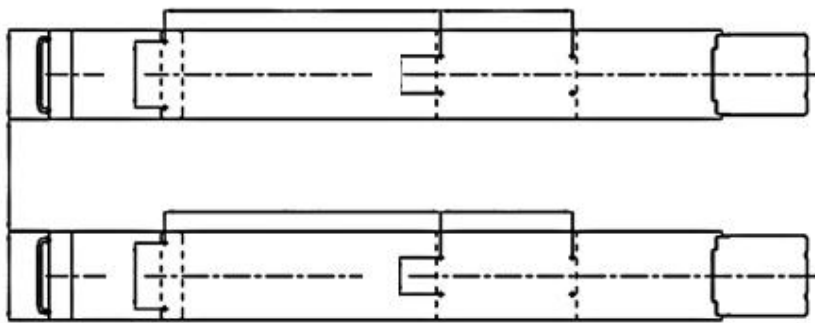
S/N	Name	Beschreibung	Menge
1	TW SA-40-V2 Hebebühne (Hälfte)	Zusammenbau	2
2	Schwerlastanker M16*120	Standard	12
3	Bedieneinheit	Zusammenbau	1

Anhang 2: Allgemeines Diagramm

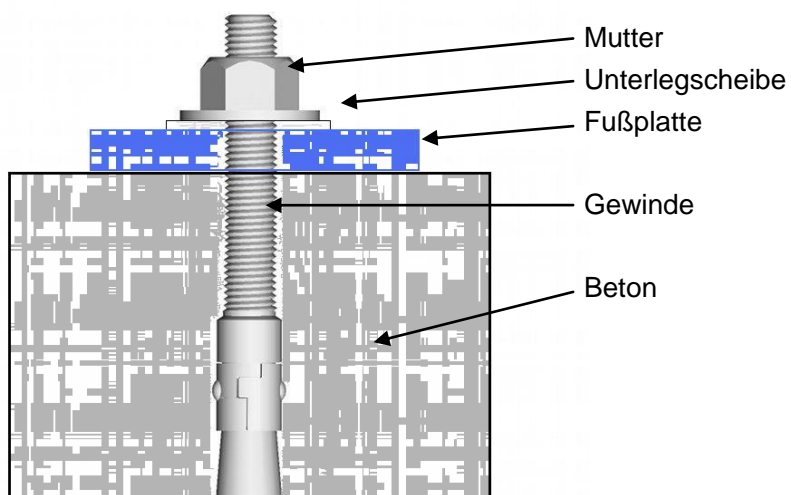


Tragkraft	4000 kg
Hubhöhe max.	1900 mm
Überfahrhöhe	180 mm
Hubzeit (unter Last)	<55 s
Senkzeit (unter Last)	<55 s
Hydraulikdruck (Mpa)	20 MPa
Pneumatikdruck (Bar)	6-8 kg/cm ²
Freiheber: Tragkraft	4000 kg
Freiheber: Hubhöhe	450 mm
Öltank	18 Liter

Anhang 3: Diagramm für Bodenbefestigung

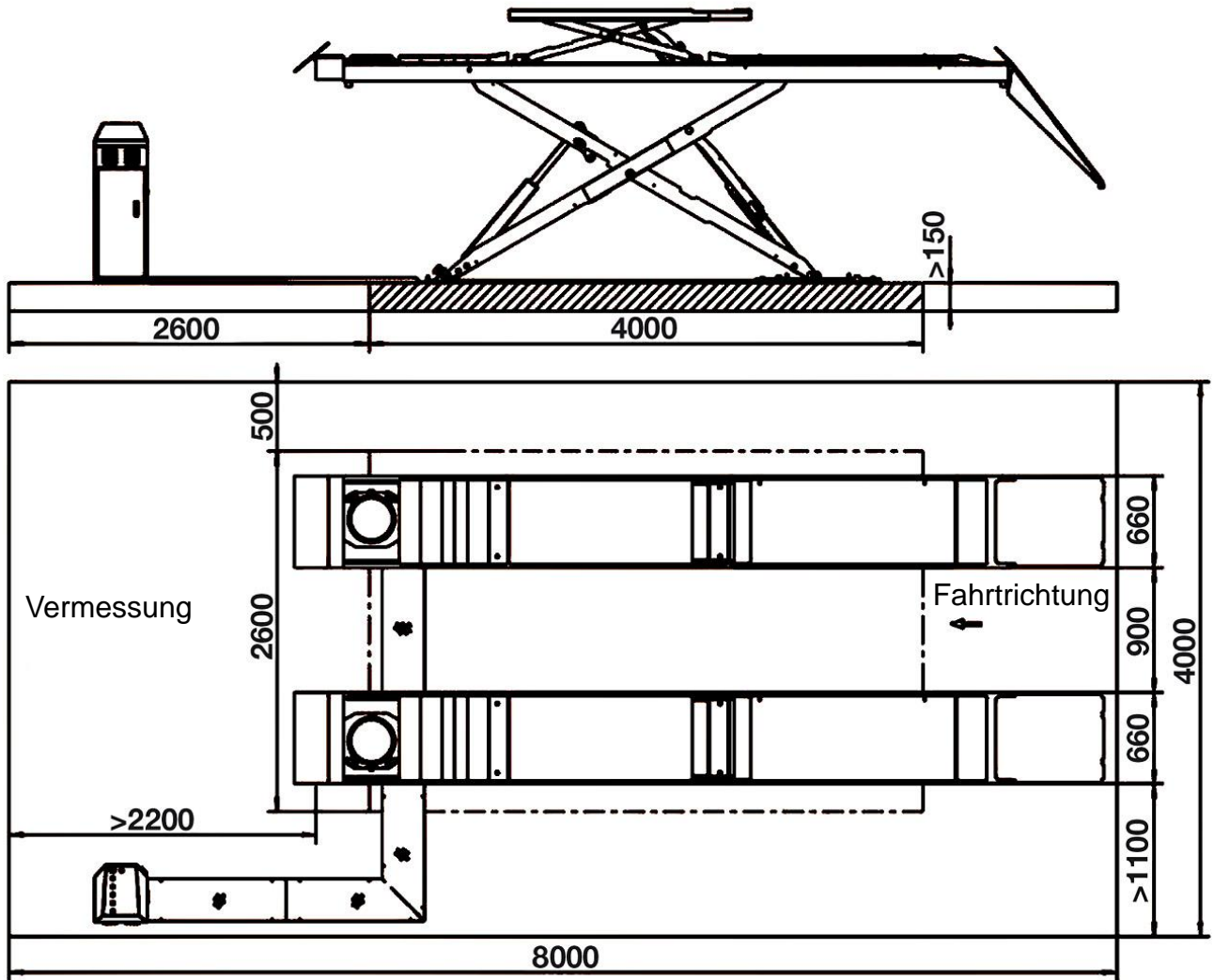


Ankerbolzen

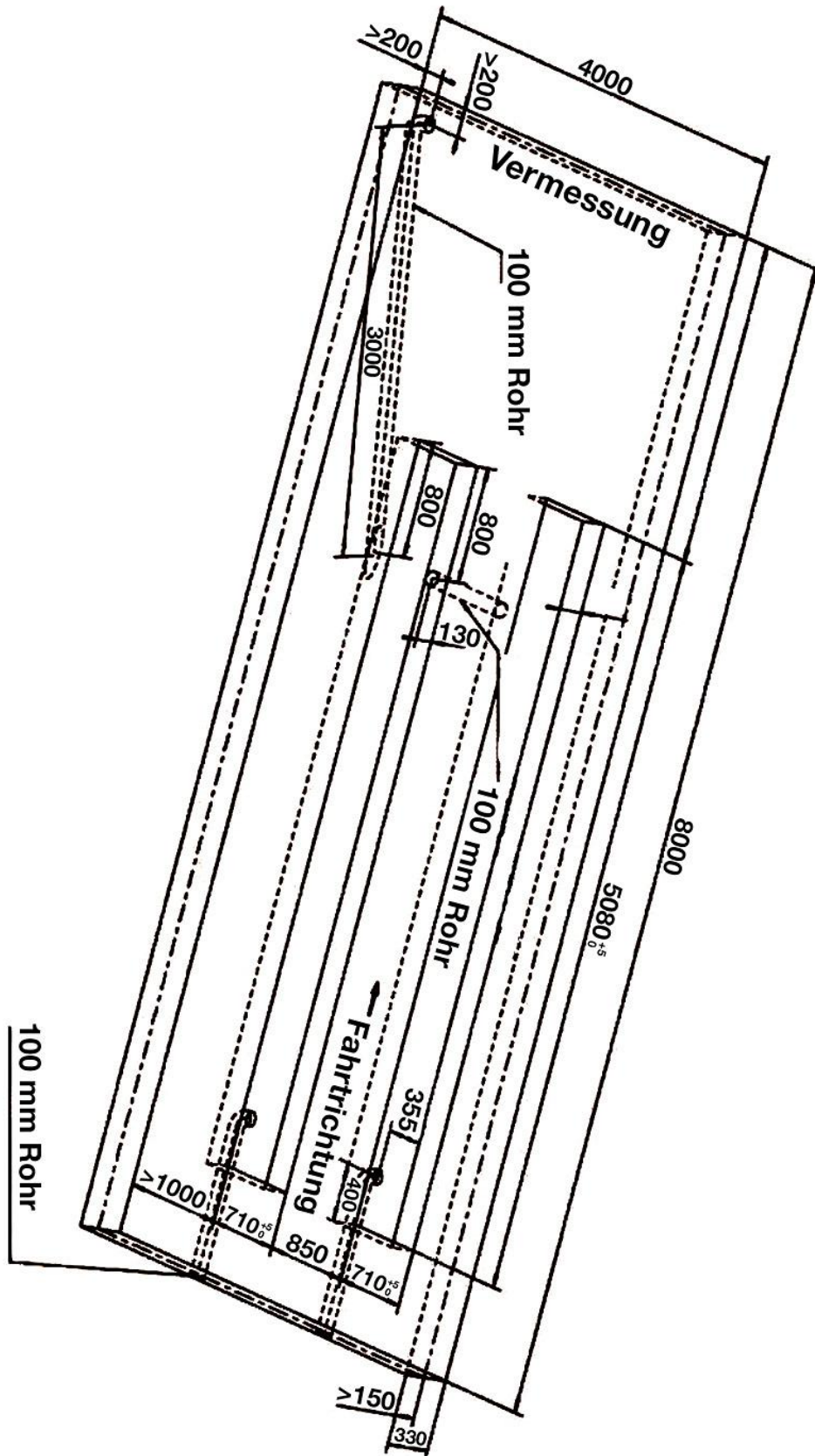


Die Ankerbolzen 16x120 werden mit 120 Nm angezogen.

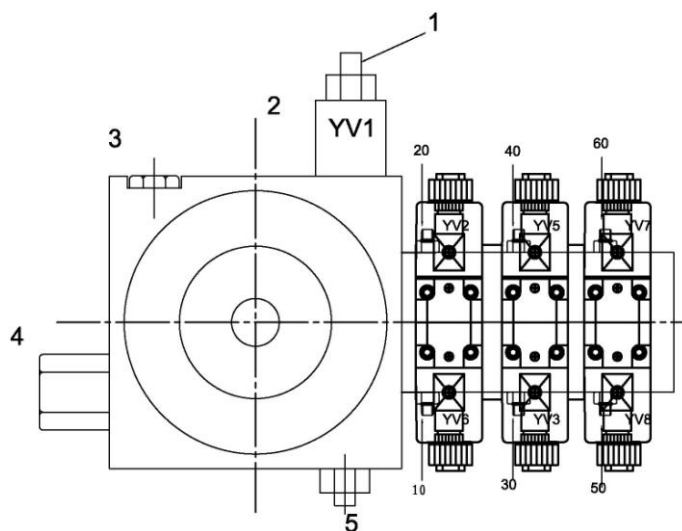
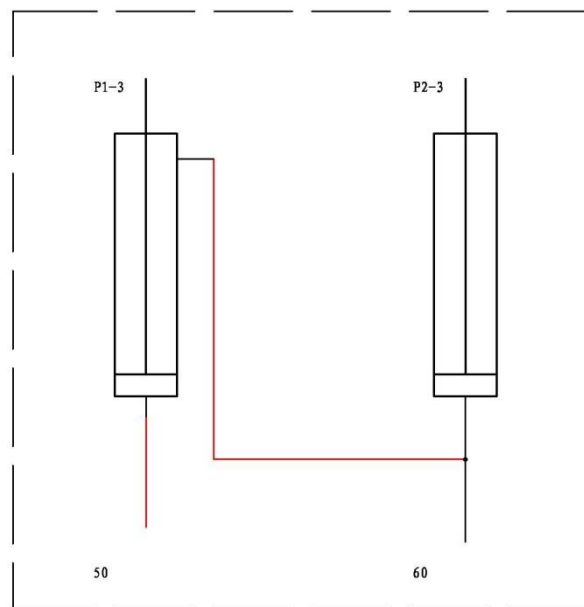
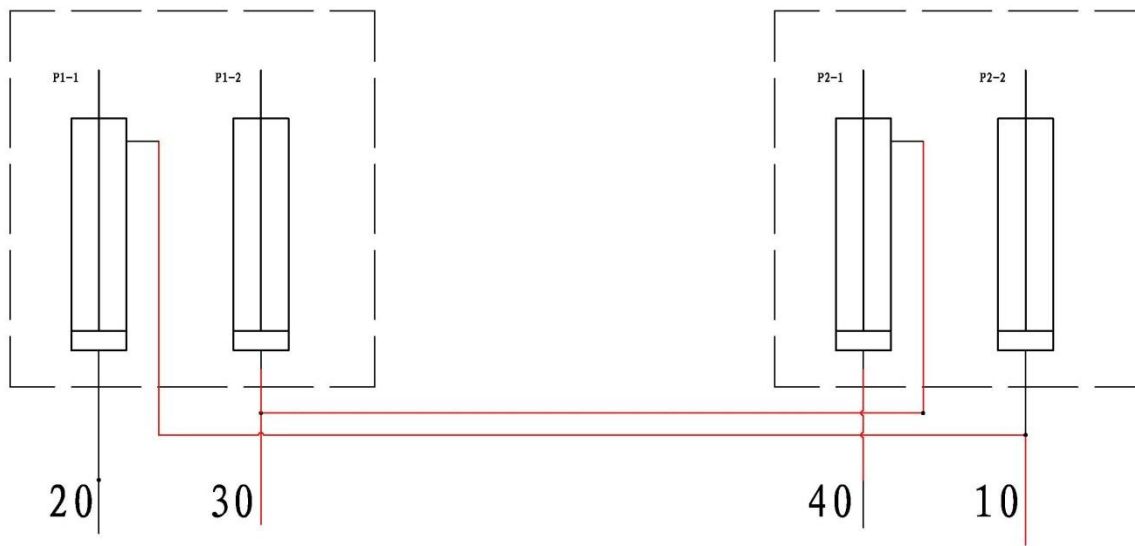
Überflur



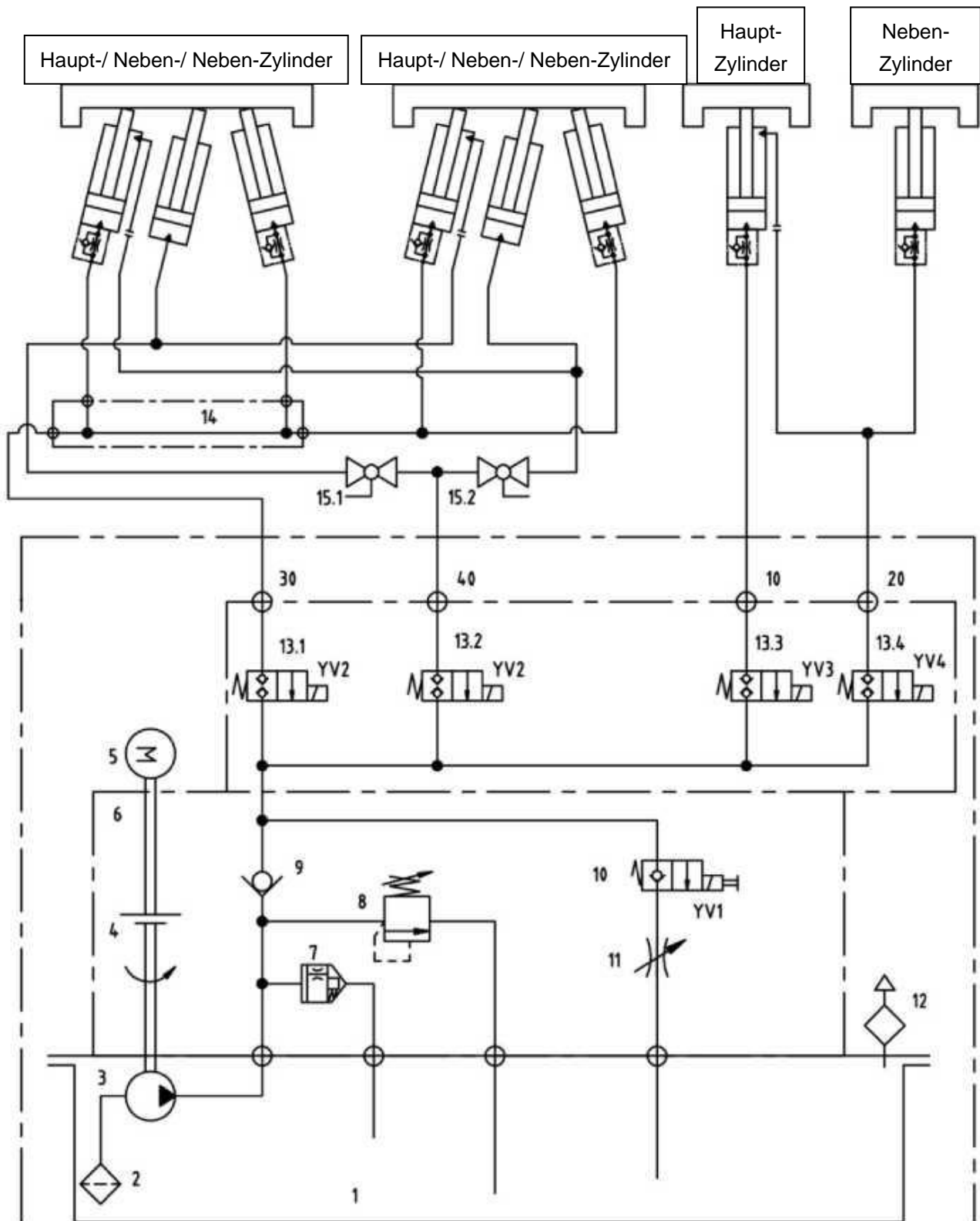
Unterflur

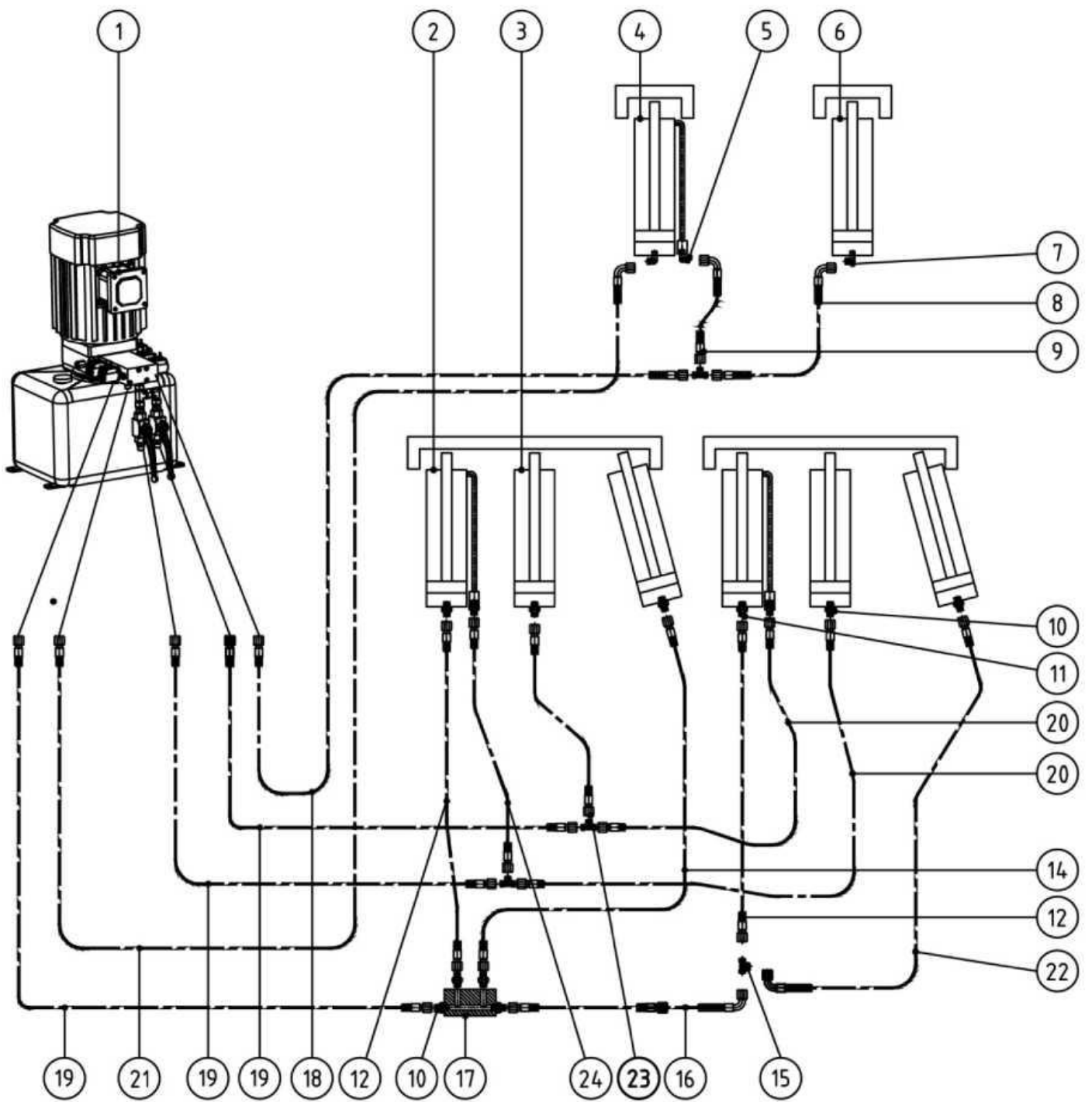


Anhang 4: Diagramm für Ölschlauchverbindung



Anhang 5: Hydraulikplan

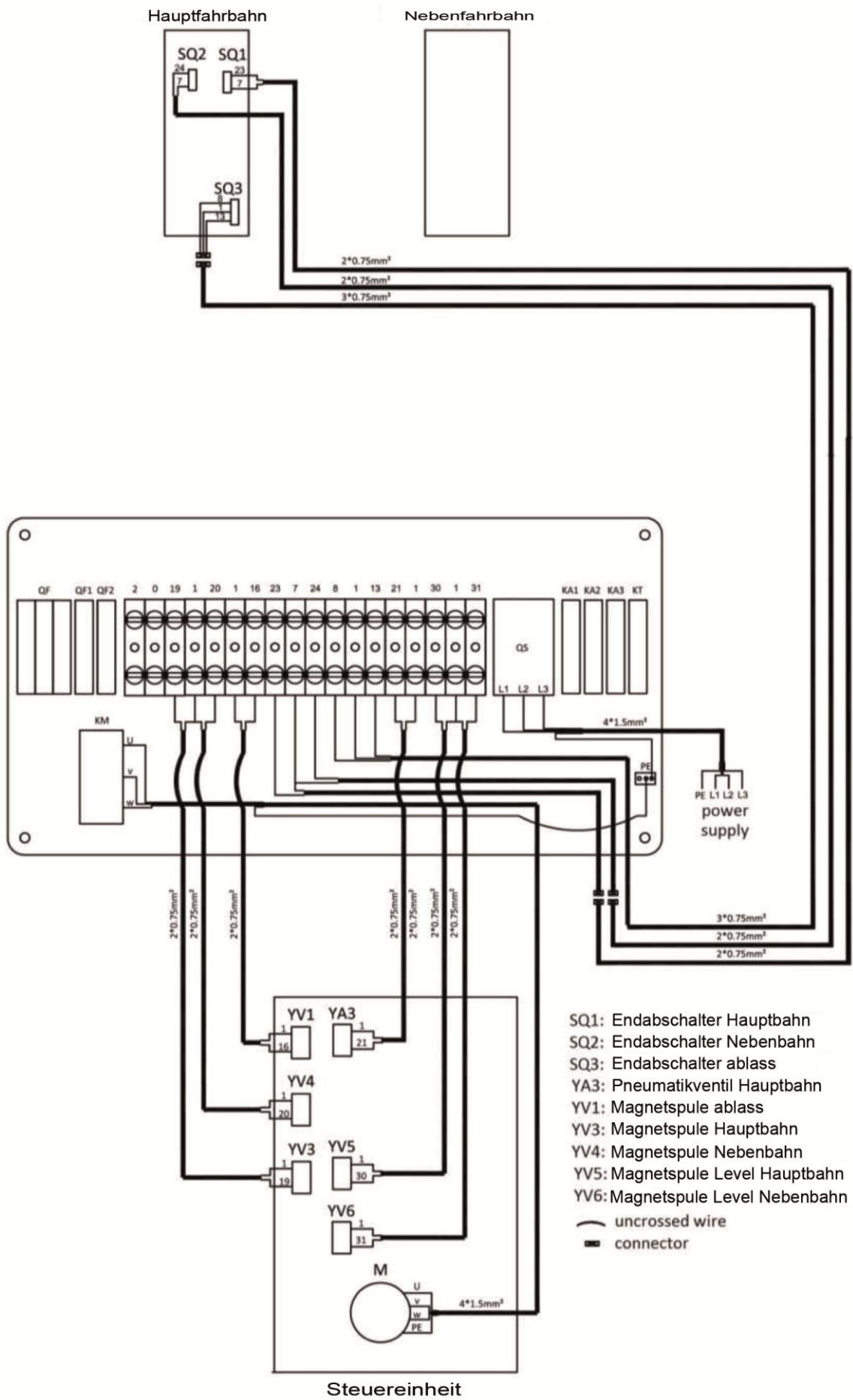




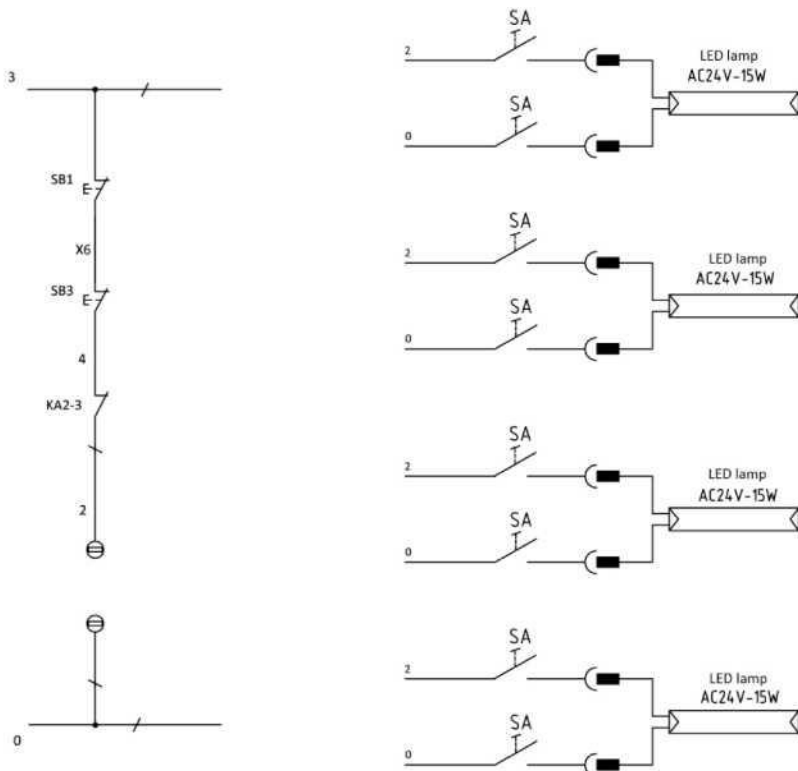
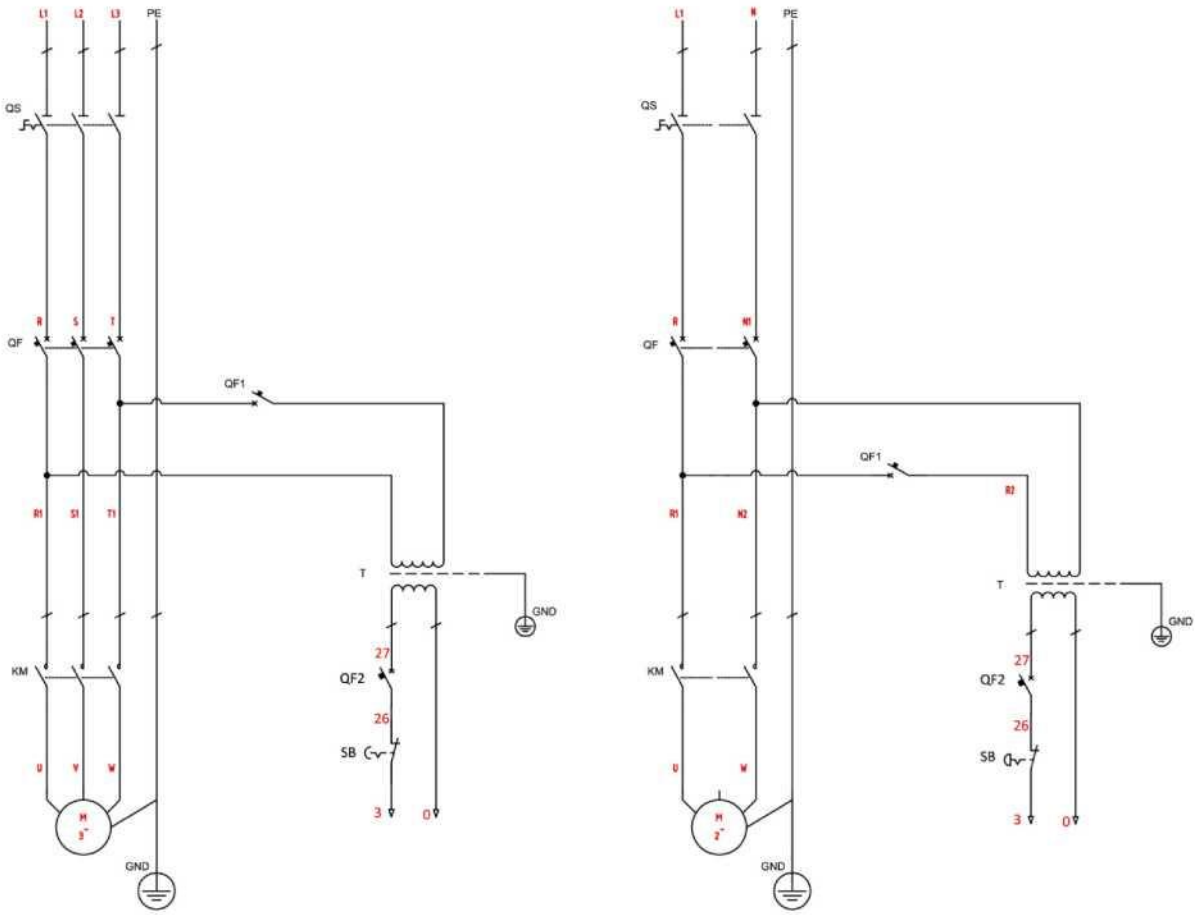
POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	610025487	Motoreinheit	400V-3PH-3.0KW-50HZ-2P	1
2	615025004B	Haupt-Zylinder Fahrbahn	6604B-A4-B1	2
3	615025017B	Neben-Zylinder Fahrbahn	6604B-A4-B2	4
4	615025012	Haupt-Zylinder Freiheber	6604B-A11-B1	1
5	410210011	90° Verbindung	6603B-A9-B4	1
6	615025014	Neben-Zylinder Freiheber	6604B-A12-B1	1
7	615018001	Drosselventil 90°	MR30-A24-B16	2
8	624001817	Hydraulikschlauch	§6R1AT, L=6650 mm	1
9	624001818	Hydraulikschlauch	§6R1AT, L=5400 mm	1
10	615019005	Hydraulikverbindung B	6501-A4-B16	8
11	615019006	Drosselventil	6501-A4-B15	4

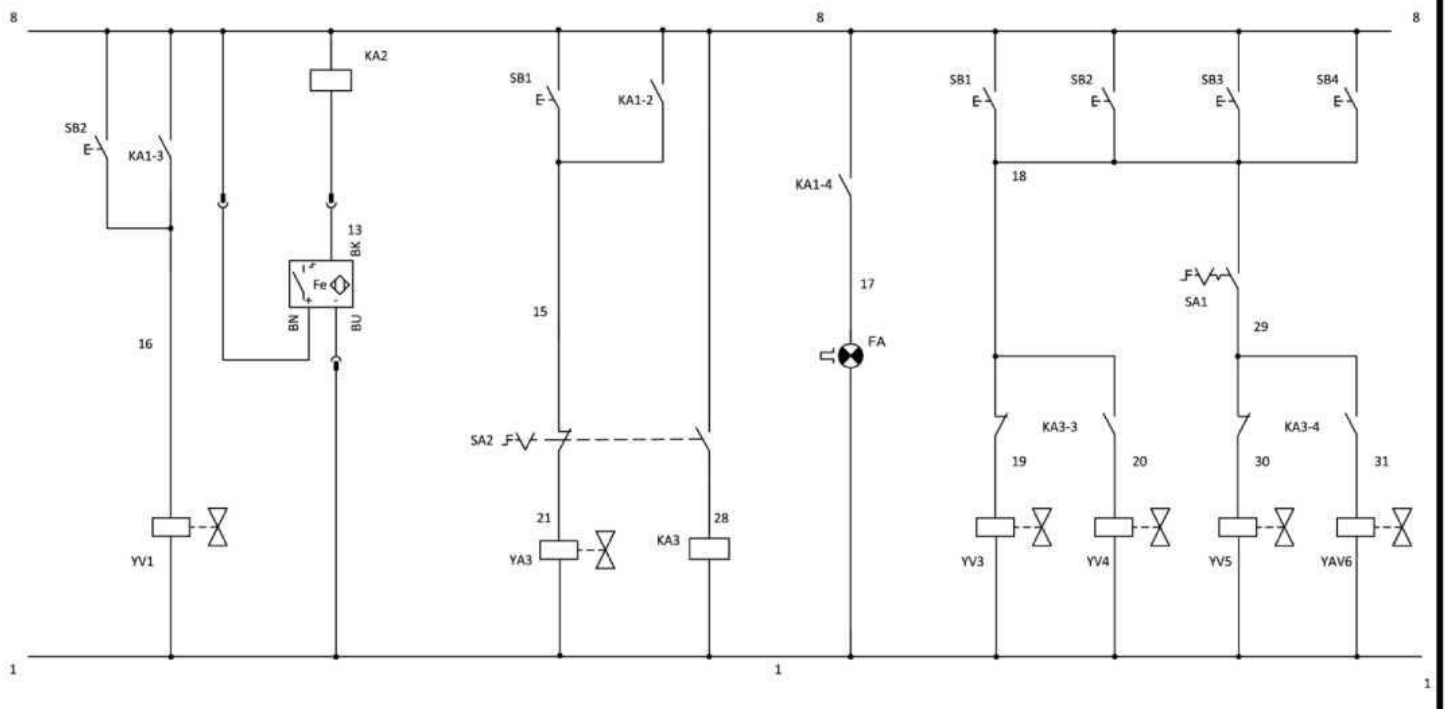
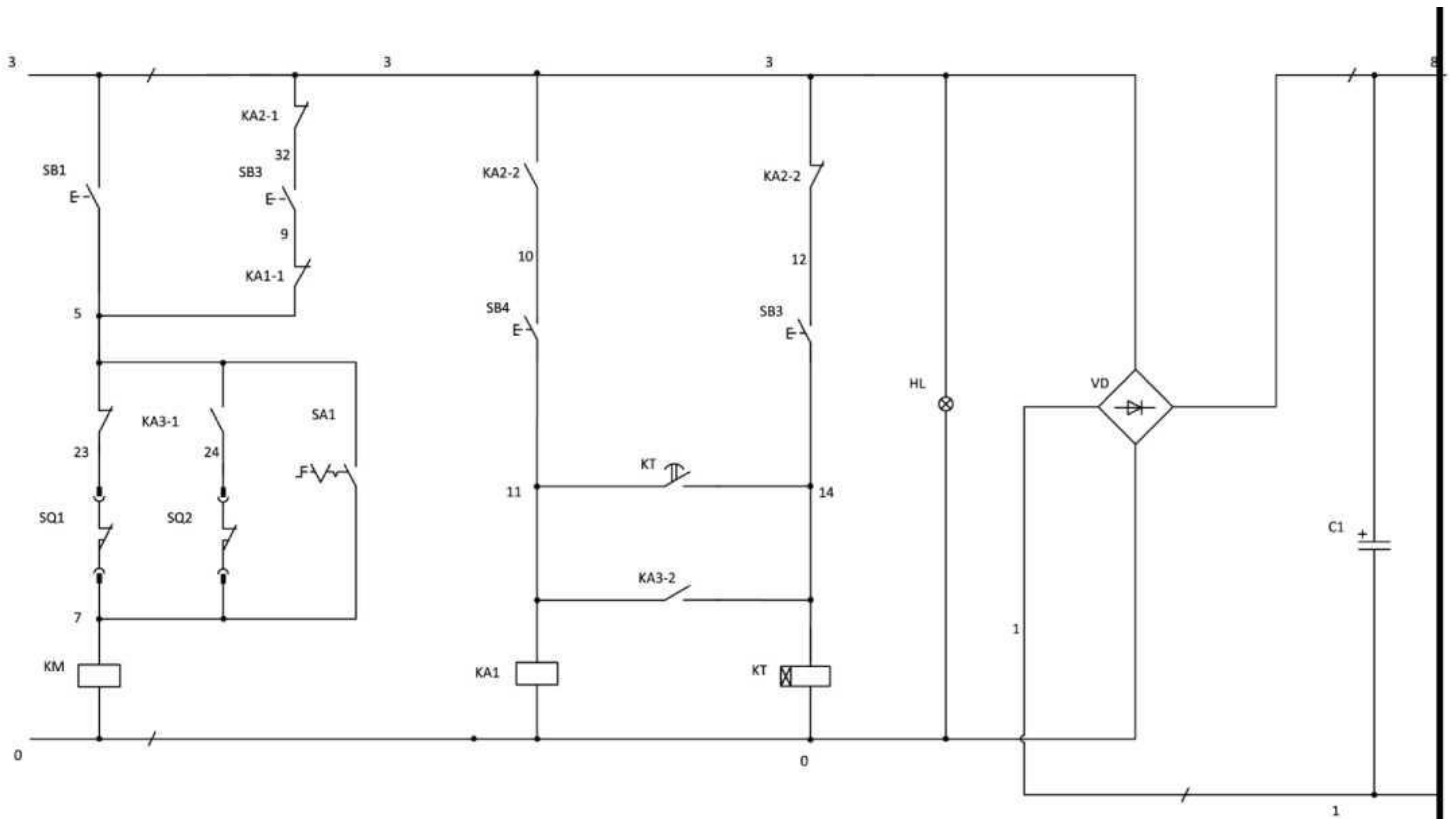
POS.	Code	Name	Specification	Qty
12	624001045	Hydraulikschlauch	Q6,L=530 mm	4
13	410210191	Hydraulikverbindung	6603B-A9-B8	2
14	624001260	Hydraulikschlauch	Q6,=3800 mm	1
15	410210181	3-Weg-Verbindung	6603B-A9-B7	4
16	624001815	Hydraulikverbindung	O6, L=1700 mm	1
17	410250271	4-Weg-Verbindung	6604B-A29	1
18	624001819	Hydraulikschlauch	§6R1AT, L=4270 mm	1
19	624001248	Hydraulikschlauch	Q6, L=3700 mm	3
20	624001281	Hydraulikschlauch	O6, L=2250 mm	2
21	624001820	Hydraulikschlauch	§6R1AT, L=9200 mm	1
22	624001052	Hydraulikschlauch	Q6, L=3800 mm	1

Anhang 6: Schaltplan

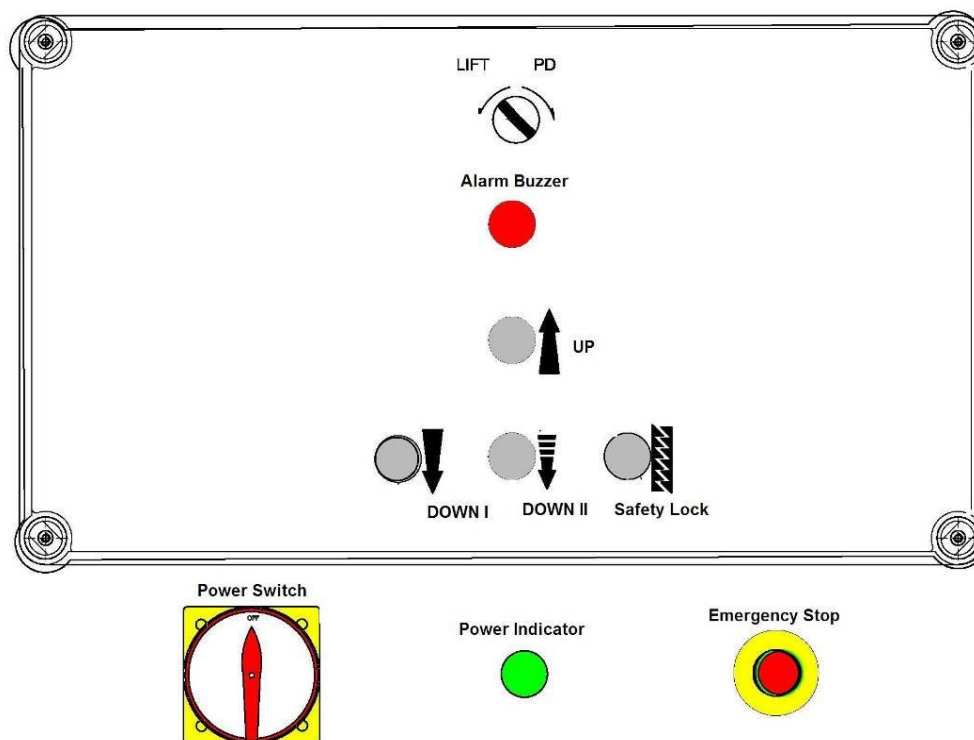


- SQ1: Endabschalter Hauptbahn
- SQ2: Endabschalter Nebenbahn
- SQ3: Endabschalter ablass
- YA3: Pneumatikventil Hauptbahn
- YV1: Magnetspule ablass
- YV3: Magnetspule Hauptbahn
- YV4: Magnetspule Nebenbahn
- YV5: Magnetspule Level Hauptbahn
- YV6: Magnetspule Level Nebenbahn
- uncrossed wire
- connector

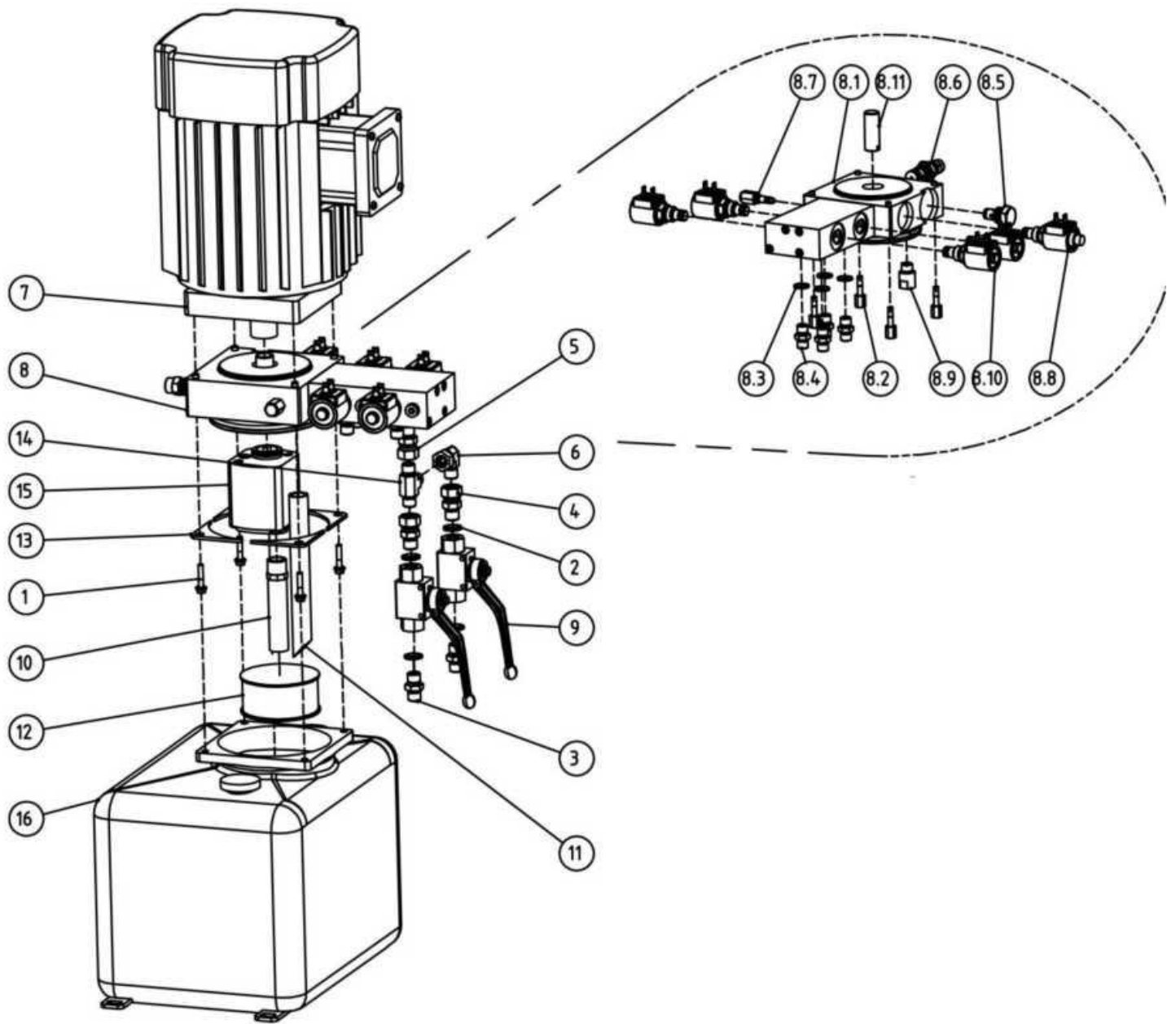




Anhang 7: Ersatzteilliste

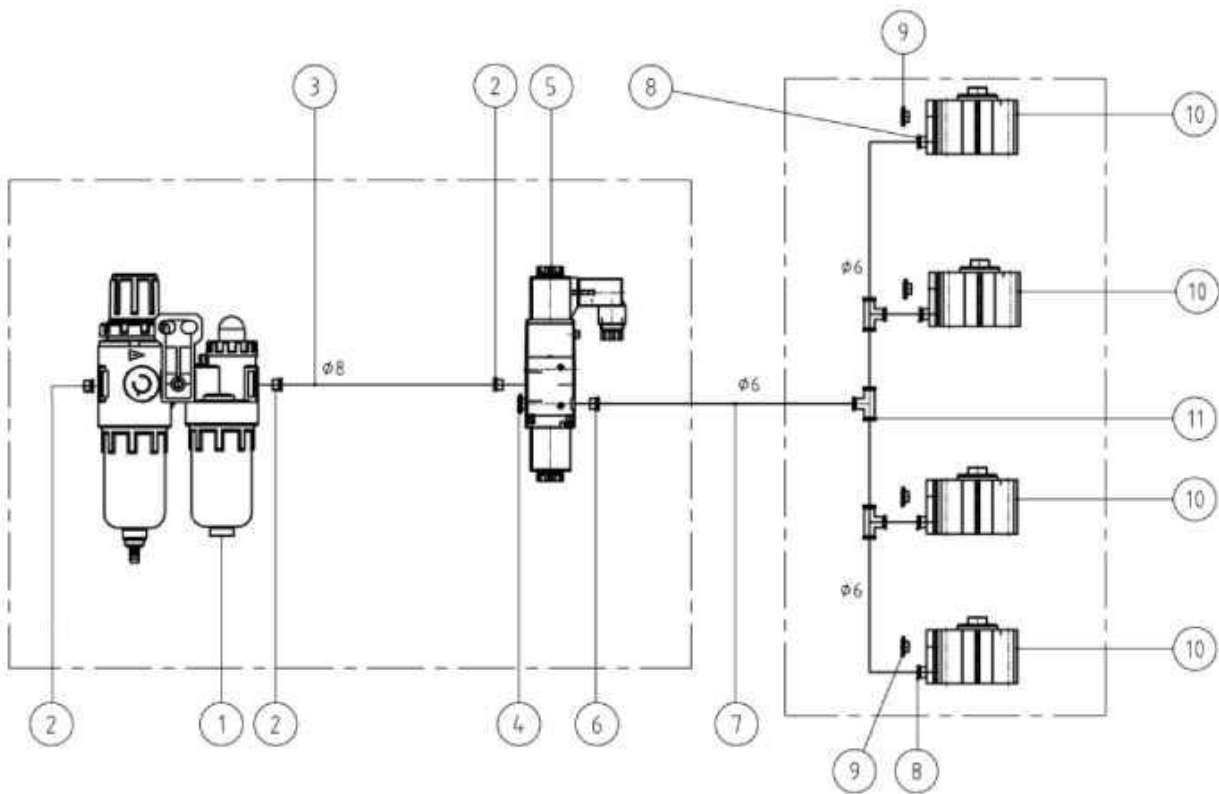


POS.	Code	Name	Specification	Qty
T	320101035	Transformator	JBK3(JBK5)-100VA 380V-24V	1
M	320203001	Motor	380V-3.5KW -3PH-50HZ-2P	1
SQ1	320301003	Endabschalter	D4MC-5020	1
SQ2	320301011	Endabschalter	TZ8108	1
SQ3	320302002	Sensor	PL05-N/1.8M	1
SA1	320303013	Schalter	AR22PR-220B	1
SA2	320303009	Schalter	AR22PR-211B	1
QS	320304001	Hauptschalter	LW26GS-20/04	1
SB2	320401017	Knopf	AR22F0R-20-W	1
SB1,SB3,SB4	320401019	Knopf	AR22F0R-31-W	3
SB	320402002	Not-Aus	XB2BS542C	1
	320503002	Ground terminals	4:00 PM	1
	320505006	Wire terminal	VK-5N(UK-5N)	18
	320505011	Retaining chip	LT-2.5	2
KA2;KA3	320601001	Relais	HH54P-L/DC24V (MY4NJ)	2
KA1	320601002	Relais	HH54P-L/AC24V(MY4NJ)	1
	320601011	Relais Sockel	PYF-14A-E	3
	320601018	Relais Halter		6
KT	320602001	Zeitschalt Relais	ST6P-2AC24V5S	1
	320602006	Zeitschalt Relais Sockel	PYF-08A-E	1

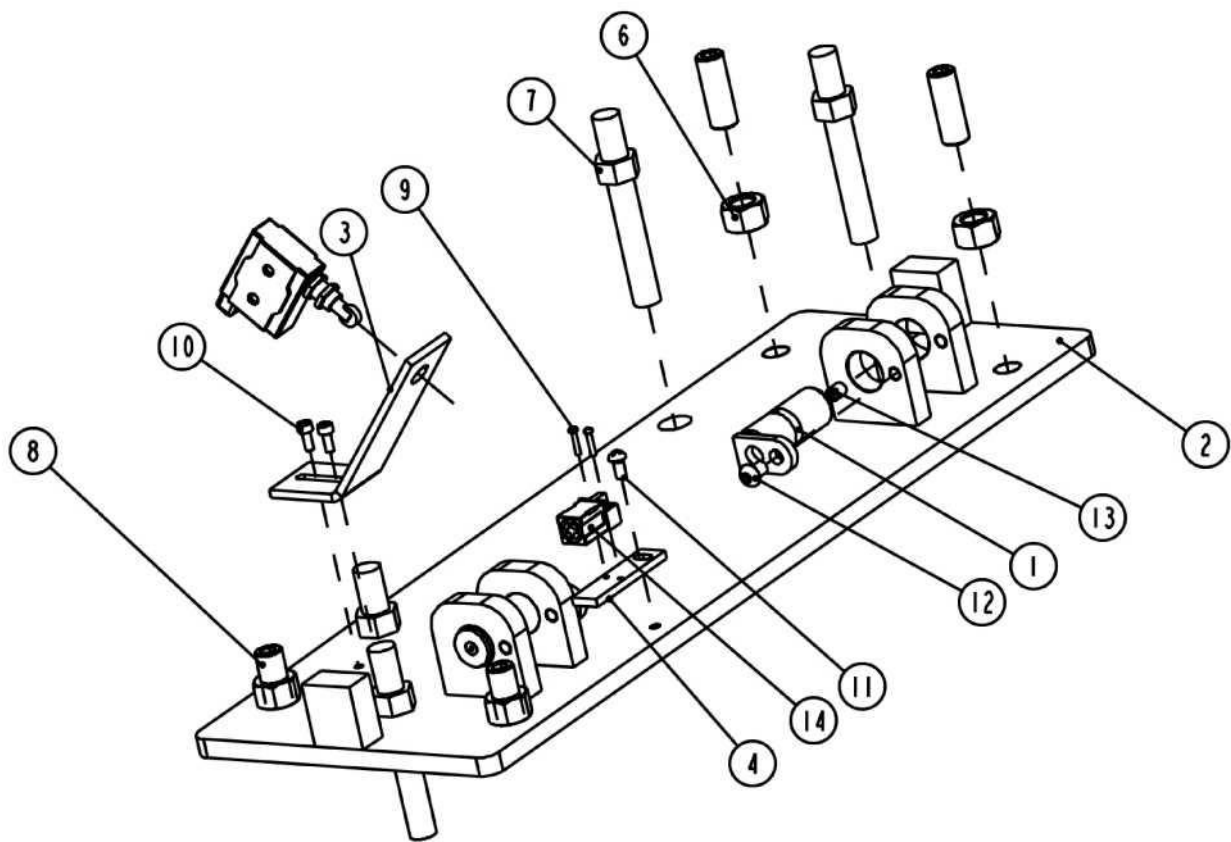


POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	201103001	Schraube	M5*25	4
2	207103025	U-Scheibe	G1/4	4
3	310101010	Verbindung	G1/4-G1/4	2
4	310101042	Verbindung Verstellbar	6604-BJMSC-G1/4	2
5	310101044	Verbindung Verstellbar	6604-BJ MSC-M1415-G1/4	1
6	310102035	Verbindung Verstellbar 90°	EW-G1/4SR-G1/4 I60	1
7	320203104	Motor IE2	380V3.5KW3PH50HZ2P	1

8	330102003	Ventilblock	YF-6603GNE	1
8.1	-	Ventilblock	YF-8	1
8.2	202109064	Schraube	M6*30,	4
8.3	207103025	U-Scheibe	G1/4	4
8.4	310101010	Verbindung	M1415-G1/4	4
8.5	330302001	Druckbegrenzungsventil	DYF-C	1
8.6	330304001	Überlauf-Ventil	EYF-C	1
8.7	330305002	Drosselventil	JYF-TJLD-C	1
8.8	330308006	Ablassventil Magnetisch	DHF06-220H/DC24	1
8.9	330308008	Leveling-Ventil	HZYF-C1	1
8.1	330308008	Leveling-Ventil	DHF06-228H/DC24	4
8.11	330404001	Kupplung	YL-A	1
9	330307001	Kugelhahn 2-Weg	GE2G1/4111AB	2
10	330401001	Ansaugrohr	YX-BL-170	1
11	330402001	Rücklaufrohr	YH-D	1
12	330403001	Ölfilter	YG-C	1
13	410010091	Befestigungsblech	6254E-A4-B12	4
14	410210181	3-Weg-Verbindung	6603B-A9-B7	1
15	330201014G	Getriebe	CBK-F242-G	1
16	330405017B	Öltank	6503-A13	1

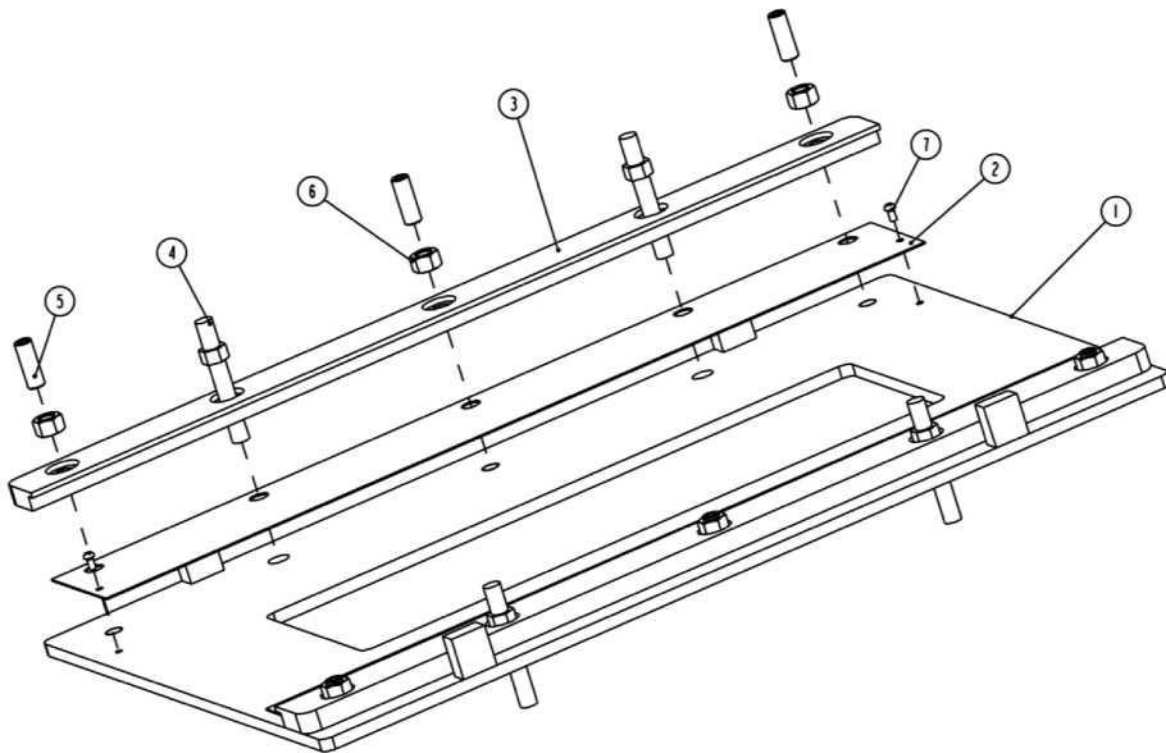


POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	321004006	Wartungseinheit	AFC2000	1
2	310102015	Pneumatik-Verbindung	KLL8-02	3
3	123010201	Pneumatikschlauch	DE8	1
4	310401001	Pneumatik-Magnetventil	3V210-08DC24V	1
5	310201002	Dämpfer	SLM02 R1/4 (M12)	1
6	310103005	3-Weg-Verbindung	KLE-6	3
7	310501005	Pneumatik-Zylinder	CQ2B32*30D	4
8	310201003	Dämpfer	SLM01 R1/8 (M8)	4
9	310101017	Pneumatik-Verbindung	KLC6-02	1
10	310101024	Pneumatik-Verbindung	KLC6-01	4

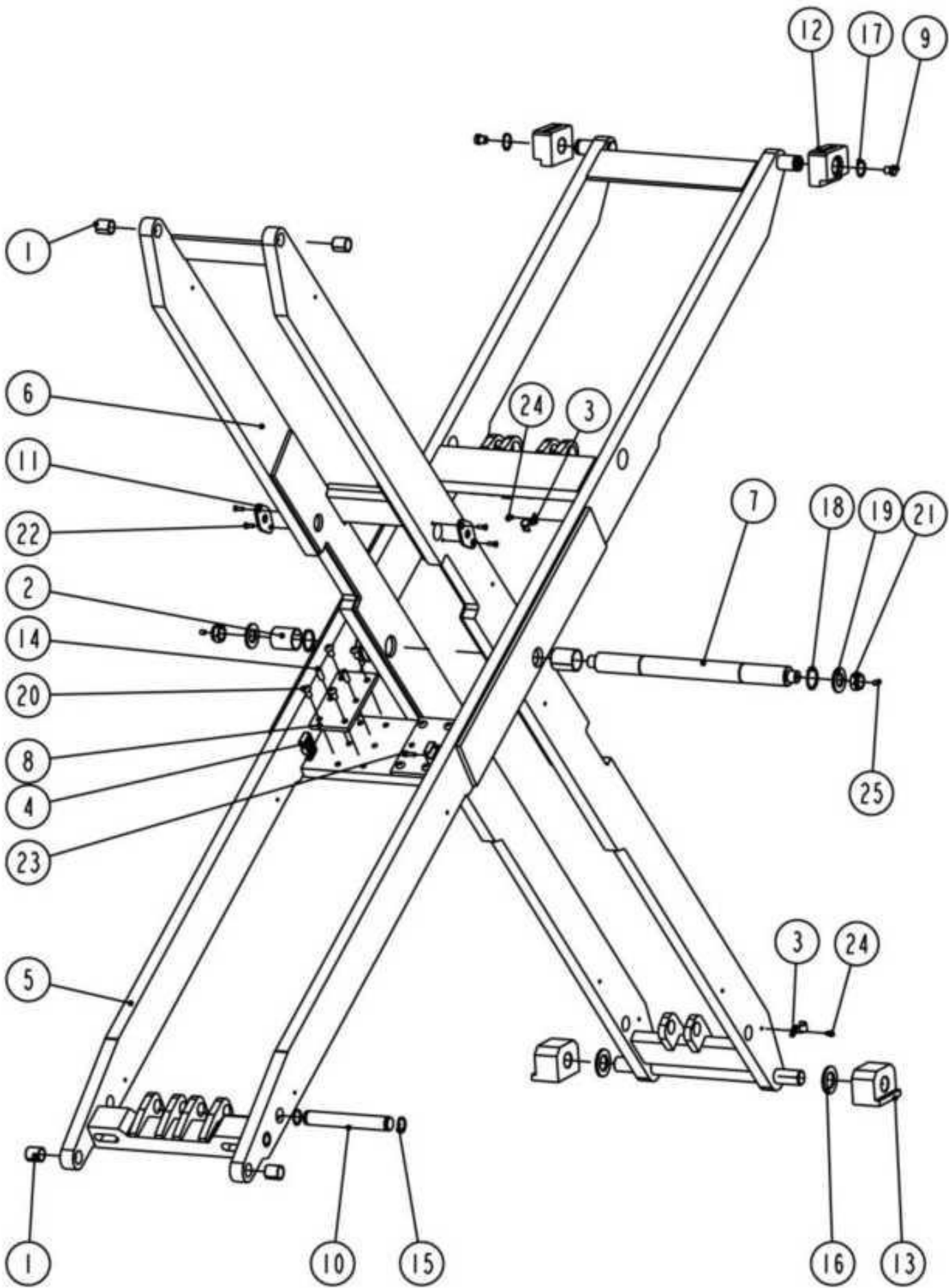


POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	612019504	Achse	65012-A1-B5	2
2	614025056	Bodenplatte A	6604V2-A1-B1	1
3	410254270	Halterblech Endabschalter	6604V2-A1-B2	1
4	410250013	Halterblech Endabschalter	6604V2-A1-B3	1
5	320301003	Endabschalter	D4MC-5020	1
6	203101009	Mutter M16	M16-GB6170	4
7	201202001	Ankerbolzen M16*120	M16X120	4
8	202205002	Hex Schraube	M16X50-GB77	4
9	202101002	Schraube	M3X15-GB818	2
10	202109008	Schraube	M5X12-GB70	2

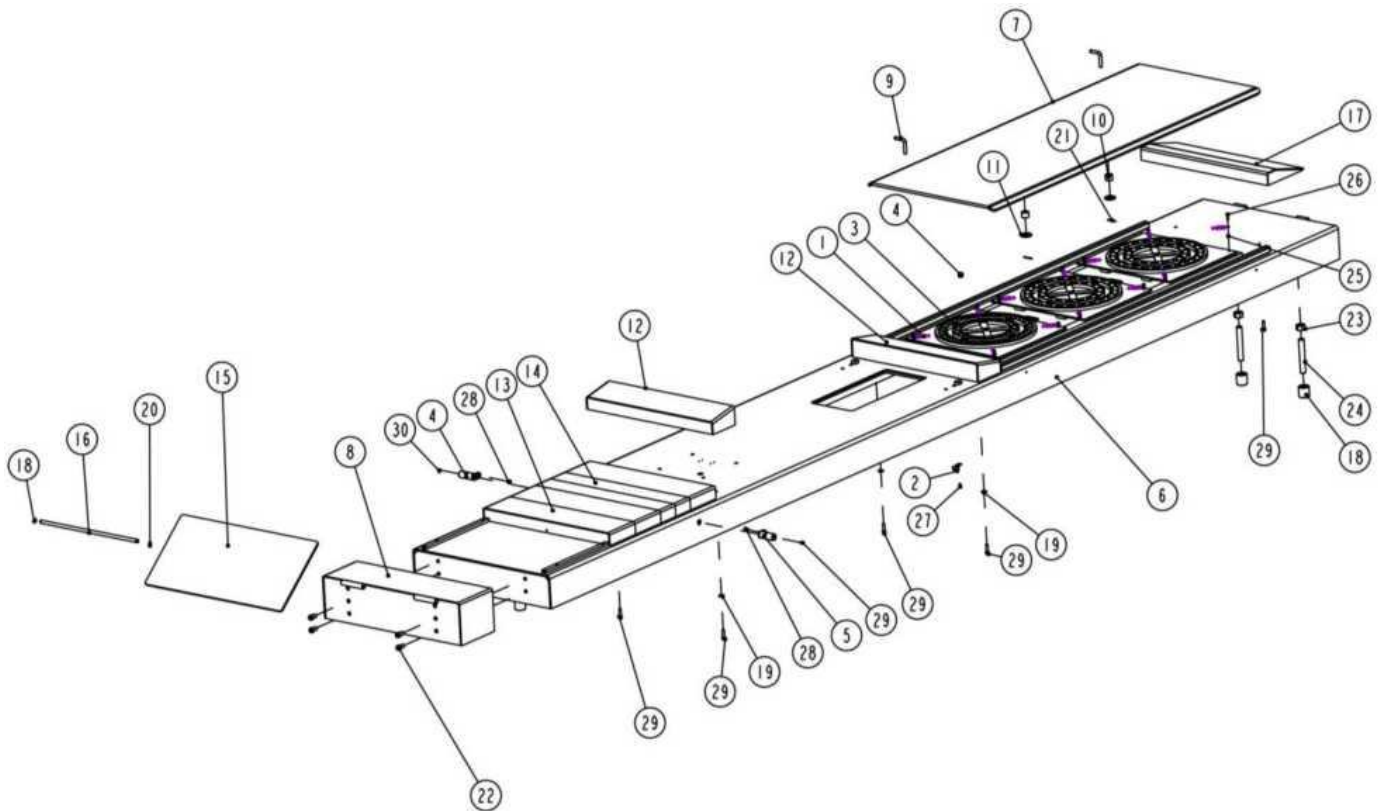
11	202101029	Schraube	M6X12-GB818	1
12	202110004	Schraube	M8X12_GB70_2	2
13	208106002	Fettnippel M8	M8YP_GB7940_4	2
14	320302002	Sensor	PL-05P	1



POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	615025032	Bodenplatte	6604V2-A2-B1	1
2	410253550	Gleiterschiene	6604V2-A2-B2	2
3	410253681	Befestigungsblech B	6604V2-A2-B3	2
4	201202001	Ankerbolzen M16*120	M16X120	4
5	202205002	Schraube	M16X50-GB77	6
6	203101009	Mutter	M16_GB6170	6
7	202101029	Schraube	M6X12-GB818	4

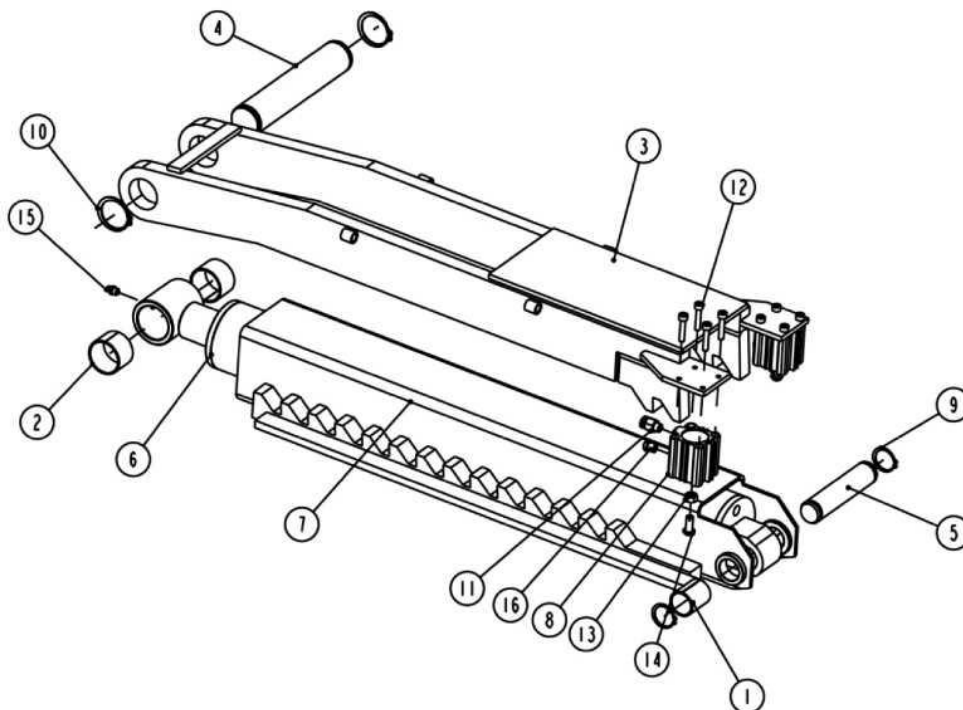


POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	205101052	Buchse	2530_SF-2X	4
2	205101060	Buchse	4050_SF-2X	2
3	410060021	Klammer	6254-A1-B4	2
4	420270070	Schutzblech - Hydraulik	6435B-A3-B27	2
5	614025059B	Scherenteil außen	6604V2-A3-B1	1
6	614025060	Scherenteil innen	6604V2-A3-B2	1
7	410252281	Achse	6604V2-A3-B3	1
8	410250061	Blech	6604V2-A3-B4	2
9	420250090	Blech	6604V2-A3-B5	2
10	410252321	Achse	6604V2-A3-B6	1
11	410251750	Halterblech	6604V2-A3-B7	2
12	420260020B	Gleiter	6605B-A6-B1-C2	2
13	420260030B	Gleiter	6605B-A6-B2-C2	2
14	206101008	Stift	D10X30_GB119	4
POS.	Code	Name	Specification	Qty
15	204301010	Segerring	D28-GB894_1	2
16	204101015	U-Scheibe D30	D30-GB95	2
17	204301011	Segerring	D30-GB894_1	2
18	204301014	Segerring	D40-GB894_1	2
19	204101014	U-Scheibe C	M27	2
20	202110007	Schraube	M10X20_GB70_2	8
21	203103018	Mutter	M24ZS	2
22	202103015	Schraube	M6X16-GB819	4
23	202109021	Schraube	M6X20-GB70	2
24	202101027	Schraube	M6X8-GB818	2
25	208106002	Fettnippel M8	M8YP_GB7940_4	2



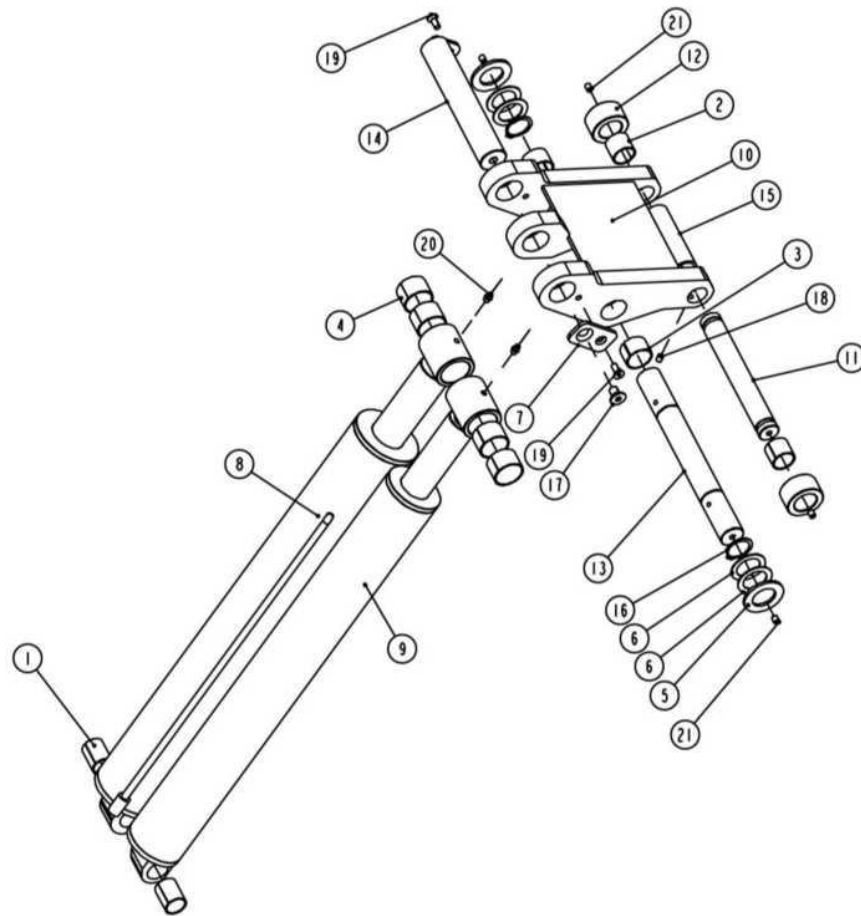
POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	410274470B	Rückholfeder	410274470B	12
2	410060021	Klammer	6254-A1-B4	3
3	420270100B	Aufnahme Stahlkugel	6435B-A20	3
4	420270110	Stahlkugel	6435B-A21	120
5	612019504	Stift	65012-A1-B5	2
6	614025061	Plattform	6604V2-A4-B1	1
7	614025062	Rutschplatte	6604V2-A4-B2	1
8	614025063	Endstück	6604V2-A4-B3	1
9	410250221B	Bolzen	6604V2-A4-B4	2
POS.	Code	Name	Specification	Qty
10	420250010	Nylon Buchse	6604V2-A4-B5	2
11	410250011	U-Scheibe	6604V2-A4-B6	2
12	614025071	Einlegeplatte	6604V2-A4-B7	2
13	614025064	Einlegeplatte A	6604V2-A4-B8	3
14	614025065	Einlegeplatte B	6604V2-A4-B9	2
15	614025066B	Auffahrrampe	6604V2-A4-B10	1
16	410250211	Achse	6604V2-A4-B12	1
17	614025067	Auffahrplatte	6604V2-A4-B13	1
18	420260010	Gleiter	6605-A1-B8	4
19	204101006	U-Scheibe D10	D10-GB95	4
20	204301002	Segerring	D12-GBT894_2	2

21	206201001	Splint	D2_5X30-GB91	2
22	202109050	Schraube	M12X20_GB70	4
23	203101012	Mutter	M20-GB6170	8
24	202205005	Schraube	M20X140_GB77	4
25	203101004	Mutter M6	M6-GB6170	12
26	202109021	Schraube	M6X20-GB70	12
27	202101027	Schraube M6*8	M6X8-GB818	3
28	202110004	Schraube	M8X12_GB70_2	2
29	202109031	Schraube M8*30	M8X30-GB70	6
30	208106002	Fett nipple M8	M8YP_GB7940_4	2



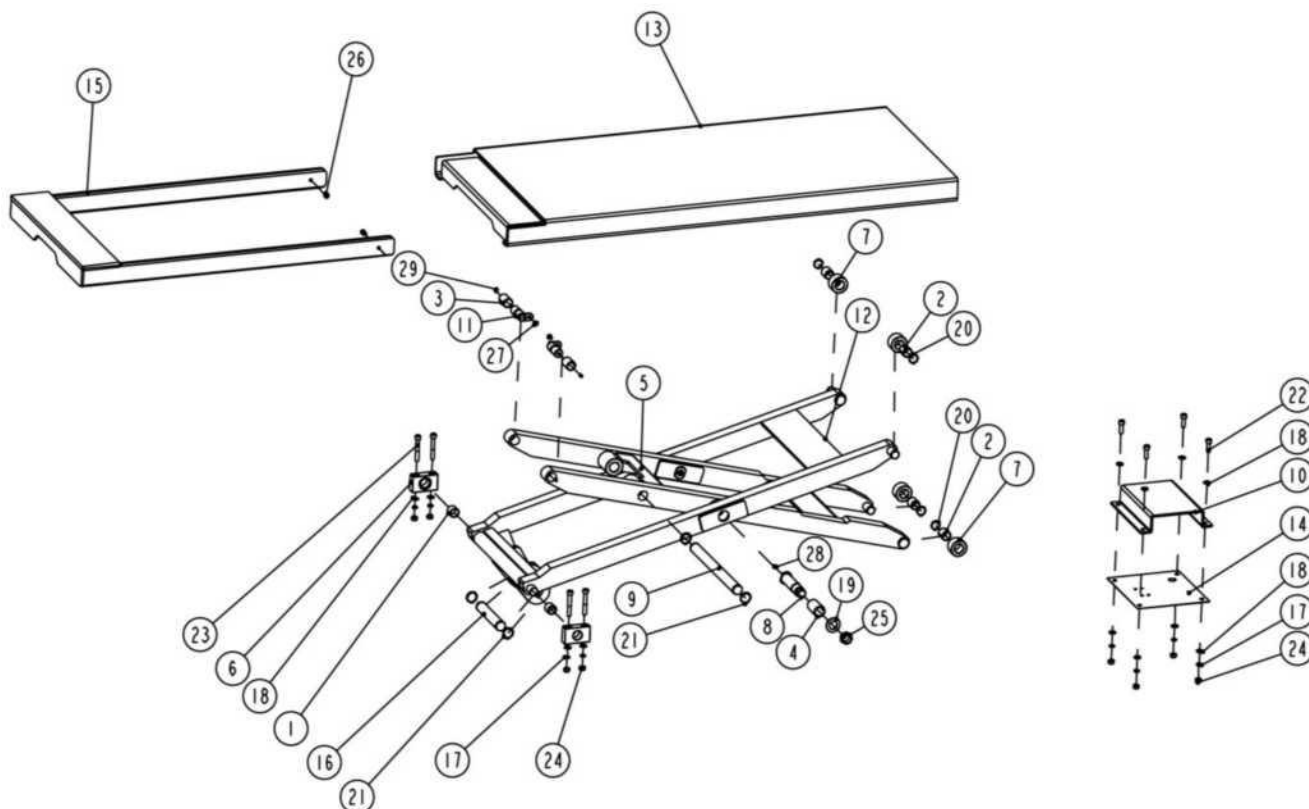
POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	205101015	Buchse	2840_SF-2X	1
2	205101034	Buchse	4030_SF-2X	2
3	614025069	Sicherheitsraster Oben	6604V2-A5-B3	1
4	410252381	Achse	6604V2-A5-B4	1
5	410252391	Achse	6604V2-A5-B5	1
6	615025017B	Zylinder	6604V2-A5B-B1	1
7	614025070	Gehäuse - Zylinder	6604V2-A5B-B2	1
8	310501005	Pneumatischer Zylinder	CQ2B32-30D	2
9	204301012	Segerring	D28_GB894_1	2
10	204301014	Segerring	D40-GB894_1	2
11	310101024	Pneumatik-Verbindung	KCL6-01	2
12	202109023	Schraube	M6X30-GB70	8
13	203101005	Mutter	M8-GB6170	2

14	202110005	Schraube	M8X20_GB70_2	2
15	208106001	Fettnippel	M8YB_GB9740_1	1
16	310201003	Dämpfer	PSV1_8	2



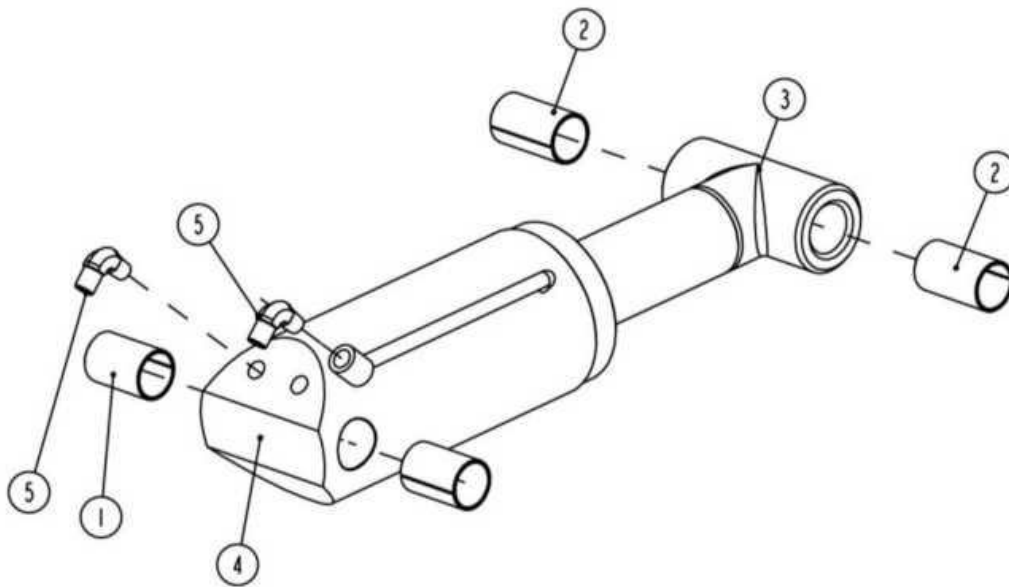
POS.	Code	Name	Specification	Qty
2	205101054	Buchse	3030_SF-2X	2
3	205101026	Buchse	3525_SF-2X	2
4	205101034	Buchse	4030_SF-2X	4
5	410200111	Scheibe	6503-A3-B4	2
6	410240031	U-Scheibe	6603GN-A10	4
7	410250291	Befestigungsblech	6604B-A7-B7	1
8	615025004B	Hauptzylinder	6604V2-A5-B1	1
9	615025017B	Nebenzylinder	6604V2-A5B-B1	1
10	614025045	Blech	6604V2-A6-B1	1
11	410252401	Achse	6604V2-A6-B2	1
12	410250231	Buchse	6604V2-A6-B3	2
13	410252411	Achse	6604V2-A6-B4	1
14	614025081	Bolzen	6604V2-A6-B5	1
15	410252430	Scheibe	6604V2-A6-B6	1
16	204301012	Segerring	D35-GB894_1	2

17	202111014	Schraube M12*20	M12X20_GB70_3	1
18	202206007	Schraube M8*12	M8X12-GB78	2
19	202111007	Schraube M8*20	M8X20_GB70_3	2
20	208106001	Fettnippel	M8YB_GB9740_1	2
21	208106002	Fettnippel M8	M8YP_GB7940_4	4

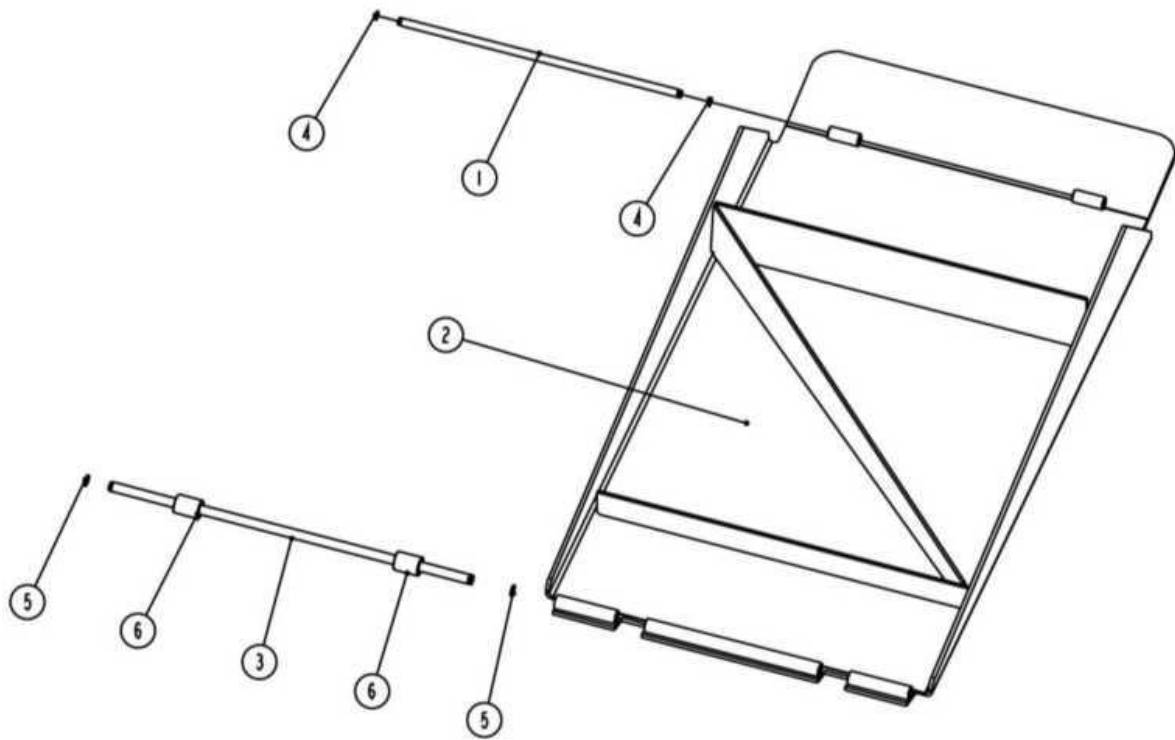


POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	205103003	Buchse	2525_SF-1X	2
2	205101012	Buchse	2530_SF-1X	4
3	205101094	Buchse	2540_SF-2X	2
4	205101025	Buchse	3058_SF-2X	2
5	614027270B	Achse	6435BWF-C05	1
6	410276701	Befestigungsblock	6435BWF-C03-20	2
7	410276711B	Gleiterrad	6435BWF-C03-21	4
8	410276721C	Achse	6435BWF-C03-22	2
9	410276731	Zylinderachse	6435BWF-C03-23	1
10	410276813	Blech zu Endabschalter	6435BWF-C11-1	1
11	612019504	Halterblech	65012-A1-B5	2
12	614025046B	Blech Scherensystem	6604V2-A7-B1	1
13	614025048	Plattform	6604V2-A7-B3	1
14	410254430B	Platte	6604V2-A7-B4	1
15	614025050	Fahrbahn-Verlängerung	6604V2-A7-B5	1

16	410254541	Achse	6604V2-A7-B7	1
17	204201005	Federscheibe	D10_GB93	8
18	204101006	U-Scheibe	D10_GB95	12
19	204101012	U-Scheibe	D24-GB95	2
20	204301009	Segerring	D25-GB894_1	4
21	204301011	Segerring	D30-GB894_1	4
22	202109043	Schraube	M10X30_GB70	4
23	202109080	Schraube	M10X70_GB70	4
24	203101006	Mutter	M10_GB6170	8
25	203103018	Mutter	M24ZS	2
26	202109027	Schraube	M8X12-GB70	2
27	202110004	Schraube	M8X12_GB70_2	2
28	208106001	Fettnippel cup	M8X1_GB7940_1	2
29	208106002	Fettnippel M8	M8YP_GB7940_4	2



POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	205101023	Buchse	3050_SF-1X	2
2	205101025	Buchse	3058_SF-2X	2
3	410212090	3-Weg-Verbindung (small)	6603B-A3-B8	1
4	615025012	Zylinder - Freiheber	6604V2-A8-B1	1
5	410210011	Verbindung 90°	EEB-WJT-002	2



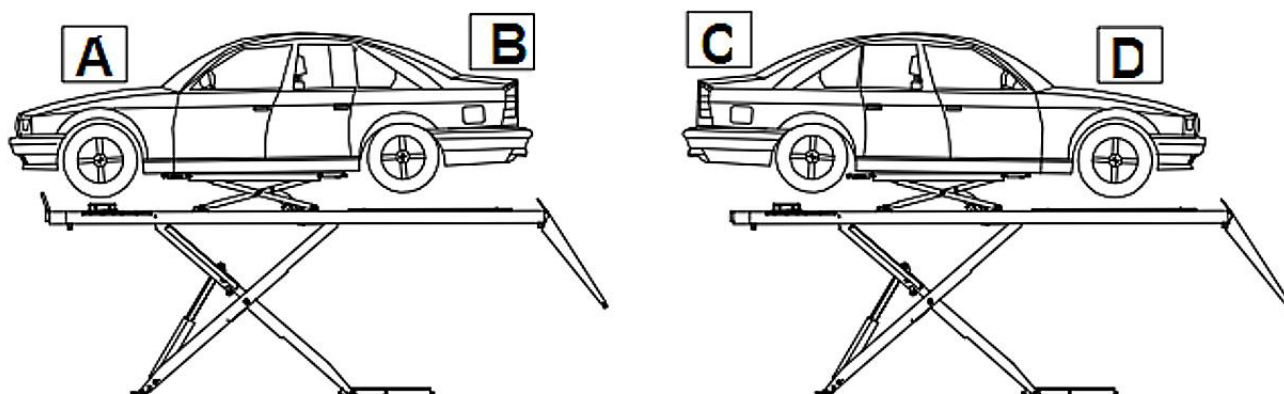
POS.	Code	Name	Specification	Qty
1	410250211	Achse Auffahrrampe	6604V2-A4-B12	1
2	614025055	Auffahrrampe	6604V2-A9-B1	1
3	410250161	Achse Auffahrrampe	6604V2-A9-B2	1
4	204301002	Segerring	D12_GB894_2	2
5	204301012	Segerring	D15_GB894_1	2
6	420180010	Buchse	MR30-A22-B5	2

Anhang 8: Ersatzteilliste Elektro

S/N	Material-Nr.	Beschreibung	Kennzeichnung	Menge	Einheit	Abbildung
1	321001	Hauptschalter	LW26GS-20/04	Stck.	1	
2	321008	Taster	Y090-11BN	Stck.	3	
3	324021	Kontrollleuchte	AD17-22G-AC24	Stck.	1	
4	320124	Transformator	JBK-160VA220V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
5	320125	Transformator	JBK-160VA230V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
6	320126	Transformator	JBK-160VA240V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
7	320092	Transformator	JBK-160VA380V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	
8	320097	Transformator	JBK-160VA400V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
9	320019	Transformator	JBK-160VA415V-220V10 0VA 24V60VA	Stck.	1	Gleiches Aussehen wie in Abb. 7
10	330004	Schütz	CJX2-1210/AC24	Stck.	1	
11	327004	Sicherungsautomat	DZ47-63 C16 /3P	Stck.	1	
12	327002	Sicherungsautomat	DZ47-63 C32 /2P	Stck.	1	
13	327003	Sicherungsautomat	DZ47-63 C3 /1P	Stck.	1	

S/N	Material-Nr.	Beschreibung	Kennzeichnung	Menge	Einheit	Abbildung
14	313016	Pneumatikventil	3V210-08/DC24	Stck.	1	
15	321004	Begrenzerschalter	D4MC5020	Stck.	2	
16	321007	Optionsknopf	Y90-11x/21	Stck.	1	
17	321031	Optionsknopf	Y90-22x	Stck.	1	
18	336012	Brückengleichrichter	KBPC5A-35A	Stck.	1	
19	335007	Kondensator	4700UF/50V	Stck.	1	
20	328003	Schaltkasten		Stck.	1	
21	326002	Relais	MY4NJ/DC24	Stck.	1	
22	321005	Sensor	PL-05N	Stck.	1	
23	326004	Relaissockel	PYF14AE	Stck.	1	

Anhang 9: Gewichtsverteilungsvoraussetzung der Fahrzeuge



Modell	A (kg)	B (kg)	C (kg)	D (kg)
TW SA-40 V2 (4 t)	2400	1600	2400	1600



Prüfungsbefund

über eine regelmäßige / außerordentliche Prüfung

Die Hebebühne wurde am einer regelmäßigen /
außerordentlichen Prüfung unterzogen.
Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt.

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

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

Ort, Datum

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 wurden Prüfung behoben.

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

Ort, Datum

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger (Stempel):



Sicherheitsüberprüfung gemäß UVV des Typs

Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche
(nicht zutreffendes streichen)

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				
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 im entsprechenden Feld zusätzlich ankreuzen!)				

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- Inbetriebnahme 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 regelmäßigen /
außerordentlichen Prüfung unterzogen.
Dabei wurden keine / folgende Mängel festgestellt.

Umfang der Prüfung:

Noch ausstehende Teilprüfungen:

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

Ort, Datum

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 wurden Prüfung behoben.

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

Ort, Datum

Unterschrift Sachkundiger

Anschrift Sachkundiger (Stempel):



Sicherheitsüberprüfung gemäß UVV des Typs

Sicherheitsüberprüfung vor Inbetriebnahme / regelmäßige / außerordentliche
(nicht zutreffendes streichen)

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				
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 im entsprechenden Feld zusätzlich ankreuzen!)				

Sachkundiger (Name, Anschrift):

Geprüft am:

Ergebnis der Prüfung:

- Inbetriebnahme möglich, Mängel beheben bis
- Inbetriebnahme nicht erlaubt, Nachprüfung erforderlich
- Keine Mängel, Inbetriebnahme bedenkenlos

Unterschrift Betreiber:

Unterschrift Sachkundiger:



Die Firma

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

erklärt hiermit, dass die **Scherenhebebühne**

TW SA-40 (6604xV2) | 4000 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

EC Baumusterprüfbescheinigung

MDC 1623

Ausstellungsdatum: 31.08.2016
Ausstellungsort: Durham
Techn. Unterlagen-Nr.: CST228666/1/TF

Zertifizierungsstelle

SGS United Kingdom Limited,
Unit 12a & 12b, Bowburn South Industrial Estate
Bowburn, Durham DH6 5AD
Zertifizierungsstellennr.: 0353

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, sowie bei nicht mit uns abgesehenem 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, 27.02.17
Qualitätsmanagement

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



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