

# 4-Säulenhebebühne FP45 "Wismar"

## Installations-Anleitung



Wir möchten Sie bitten, die Anleitung zum Betrieb und Wartung der 4-Säulenhebebühne sorgfältig durchzulesen, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen. Gleichzeitig verweisen wir darauf, dass es sich um Angaben handelt, die nicht rechtsverbindlich sind und von uns jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.



Lesen Sie die Sicherheitshinweise gründlich durch.

Stand: 01/2023

## BESONDERE ANMERKUNGEN

- Durch den Versand verursachte Schäden an der Ware werden vom Käufer dem Träger geltend gemacht.
- Die Sicherheitsleistung wurde im Design und in der Anfertigung berücksichtigt. Die Richtige Ausbildung und sorgfältige Bedienung erhöhen zusätzlich die Sicherheit.
- Um die Anforderungen von dem Motor Typenschild zu identifizieren, sollte ein qualifizierter Elektriker den elektrischen Anschluss vornehmen.
- Um Lebenssicherheit zu gewährleisten und Stromschläge zu vermeiden, muss eine zuverlässige Erdung gewährleistet sein.
- Bitte lesen und füllen Sie die letzte Seite dieses Handbuchs, die Garantiekarte und das Feedback an den Händler und das Unternehmen für die Aufzeichnung. Andernfalls gilt dies als Verzicht auf das Recht, die gleichen Dienstleistungen auf eigene Gefahr in Anspruch zu nehmen.
- Es darf nur das Gewicht der maximalen Tragkraft gehoben werden!
- Lesen Sie die Sicherheitshinweise gründlich durch.

# INHALTSVERZEICHNIS

1. Leistung der Ausstattung.....	4
2. Grundparameter/Eckdaten.....	4
3. Ausstattung Abmessungen.....	4
4. Installation .....	5
5. Vorinbetriebnahme.....	6
6. Wartung und Kontrolle.....	7
7. Installation und Anleitung der Pneumatik.....	7
8. Fehlersuche/Fehlerbehebung .....	8
9. Anhänge und Einzelteile.....	8-28

## 1. LEISTUNG DER AUSSTATTUNG

- für Annahme, Achsvermessung, Reparatur und Scheinwerfereinstellung
- zu 80 % vorinstalliert
- geräuscharme Hydraulikzylinder
- zuverlässige Sicherheitsrasten
- Spezielle Achsvermessung: zusätzlicher Radfreiheber

## 2. GRUNDDATEN

Tragkraft:	4,5 t (4500 kg)
Hubhöhe:	1850 mm
Überfahrhöhe:	197 mm
Plattform Länge:	5220 mm
Plattform Breite:	500 mm
Auffahrampen:	615 mm
Stromversorgung:	380V/50HZ 3HP (2.2KW)

## 3. AUSSTATTUNG ABMESSUNG

Siehe Abbildung 1

## 4. INSTALLATION

### Schritt 1: Standortwahl

Bevor Sie die neue Hebebühne einbauen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- (1) Der Standort der Hebebühne muss so gewählt werden, dass genügend Platz für die Installation gegeben ist. Für die Bedienung müssen 80 cm Abstand zur Wand sein.
- (2) Stellen Sie sicher, dass der Boden keine Mängel hat und dass die Grundlage der Betonfestigkeit von 3000psi (2,1kg/mm<sup>2</sup>) gegeben ist.
- (3) Entfernen Sie die äußeren Verpackungsmaterialien, und prüfen Sie anhand der Packliste, ob die Ware beschädigt wurde oder während des Transports etwas abhanden gekommen ist.

### Schritt 2: Verbinden Sie die Plattformen mit den Säulen (Abbildung 2)

### Schritt 3: Montieren Sie die Teile der vier Säulen (Abbildung 2 & Abbildung 3)

### Schritt 4: Installieren Sie das Motoreinheit und die Hydraulikverbindungen (Abbildung 3) (Abbildung 7)

### Schritt 5: Installieren Sie die Sicherheitsverriegelung (Abbildung 2, 4 & 10)

### Schritt 7: Schließen Sie die Stromversorgung entsprechend den Anforderungen auf dem Typenschild des Motors an. Fügen Sie Hydrauliköl hinzu.

### Schritt 8: Bühne hochfahren. Achten Sie auf die richtige Seilposition (Abbildung 9 & Abbildung 10) . Die Plattformen müssen komplett herunter gefahren werden. Stellen Sie die Spannung der Gleichlaufseile ein, bis die vier einstimmig sind.

### Schritt 9: Stellen Sie die Position zwischen den Säulenbauteilen und den Trägern ein (Abbildung 4). Gleitzklotz in der Säulenseite. Eiseneinsätze zum Einstellen der vertikalen Säule und der Grundplatte. Schraube einsetzen und festziehen.

### Schritt 10: Stellen Sie die Ebenheit/Niveau der Plattformen ein (Abbildung 2 und Abbildung 10). Auf eine Höhe hochfahren. Setzen Sie die Plattformen in die Sicherheitsrasten, um dann mit der Mutter (22) die Plattformen auf Nivellier-Höhe einzustellen.

### Schritt 11: Alle Abdeckungen montieren (Abbildung 2).

### Schritt 12: Auffahrampen installieren (Abbildung 2).

## 5. VORINBETRIEBNAHME

- Hydrauliktank mit Drucköl HLP46 befüllen
- Den Start-Knopf drücken, um die Plattformen hochzufahren. Entfernen Sie dann die Stützen. Besonderes den ersten Hub beobachten: ob Seil korrekt in den Umlenkrollen positioniert worden ist.
- Pull the handle pressure in the unlocking state to observe the lock block ability to effectively disengage the insurance piece square hole, if necessary, adjust the lift rod length (Figure 10).
- Ziehen Sie den Griff, um die Entriegelung zu betätigen. Alle vier Sperren müssen gleichmäßig in der Verrieglungsplatte einrasten (quadratisches Loch). Wenn nötig, korrigieren Sie die Höhe der Arretierungsstange oben an den Säulen.
- Bringen Sie die Auffahrrampen auf die niedrigste Position und stellen Sie die Muttern an den vier Drahtseilen so ein, dass die Spannung gleich bleibt. (Abbildung 2.10).
- Höhenanpassung/Nivellierung der Plattformen an: Drücken Sie die Start-Taste, damit die Plattformen nach oben fahren. Das Absenken erfolgt je nach Rückgang des Hydrauliköls. Das letzte Loch muss der Endabschalter installiert werden. Nach Einstellung des Gleichlaufs der Plattformen, sollte geguckt werden dass alle Abdeckungen fest sind ggf. nachgezogen werden (ggf. Schritt 10).
- Ohne-Last-Test: fahren Sie zwei mal auf und ab. überprüfen Sie, ob jedes Teil ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie die Zuverlässigkeit der Sicherheitsrasten. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit Auto, um zu überprüfen ob das hydraulische System ordnungsgemäß funktioniert.

### **Achtung! Wichtige Hinweise!**

- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand in der Nähe der Hebebühne aufhält, bevor Sie diese in Betrieb nehmen.
- Überprüfen Sie beim Betreten des Arbeitsbereichs die Plattformen. Sie sollten ordnungsgemäß in der Säule der Hebebühne verriegelt sein.
- Die Installation der 4-Säulenhebebühne sollte senkrecht zur Grundfläche erfolgen, andernfalls ist es gefährlich, sie zu benutzen!
- Um die Hebebühne runter zu fahren, muss sie erst ein wenig hochgefahren werden, so dass die Sicherheitsrasten sich wieder aushaken. Demnach kann die Hebebühne nach unten gefahren werden. Ansonsten können Schäden an der Steuerung verursacht werden.

## 6. WARTUNG UND KONTROLLE

## **Routinemäßige Wartung und Inspektion**

1. Prüfen Sie die Position der Sicherheitsrasten während der Bedienung.
2. Prüfen Sie die Sicherheitsverriegelung.
3. Hydraulikverbindungen (Schläuche) auf Dichtheit prüfen.
4. Überprüfen Sie das Gleichlaufseil.
5. Überprüfen Sie die Stellung des Gleichlaufseils beim Hebevorgang.
6. Prüfen Sie alle Schrauben, Muttern und Verbindungen - wenn sie lose sind, sofort festziehen.
7. Prüfen Sie alle Kabel und Schalter auf Schäden.
8. Überprüfen Sie die Schwerlastanker um das Fundament herum auf ihre Festigkeit.
9. Nach Inbetriebnahme der Hebebühne, sollten alle Schmiernippel geschmiert werden. Danach in regelmäßigen Abständen, aber mindestens ein mal im Jahr.

## **Wöchentliche Wartung und Inspektion**

1. Prüfen Sie die Festigkeit der Bolzen und Verbindungen (lockere sofort festziehen)
2. Überprüfung der Festigkeit der Schwerlastanker (inflation bolt) um das Fundament
3. Prüfen Sie den Flüssigkeitsstand des Hydrauliköls
4. Lose Bolzen, Muttern, Schrauben prüfen und ggf. festziehen
5. Prüfen Sie alle Riemenscheiben und Riemenscheibenachsen (ggf. fetten/schmieren)

## **Wöchentliche Wartung und Inspektion**

1. Seilrad und die Seilachse einschmieren
2. Überprüfen Sie den Verschleiß des Gleichlaufseils (bei starkem Verschleiß muss es sofort ausgetauscht werden)
3. Hydrauliköl austauschen/ersetzen

# **7. INSTALLATION UND ANLEITUNG DER PNEUMATIK**

## **1. Installation**

Einbau des Ölabschneiders/Druckluftminderer (Nr. 41, Abbildung 3), Installation des Ablassventils (Nr. 46, Abbildung 3) Drücken Sie danach den Up-Knopf bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Verbinden Sie die Luftschläuche 130, 132, 137. Verbinden Sie das Ansaugrohr und ziehen Sie dann die Mutter am Ölabschneiders/Druckluftminderer raus, um den Druck auf 0.6MPA-0.8MPA anzupassen. Drücken Sie dann die Mutter wieder zurück.

## **2. Anleitung**

a. Die Hebebühne bis zu der gewünschten Höhe hochfahren. Drücken Sie dann den Hebel des Ablassventils (Nr. A8, Abbildung 11). Zum Arbeiten muss die Bühne in die Sicherheitsraste gefahren werden.

b. Nach der Wartung drücken Sie den Aufwärtsknopf, bis die Bühne sich ein wenig hebt. Nach ziehen der Verriegelungs-Hebel, kann die Bühne über den Ablasshebel (A8) abgelassen werden.

## 8. FEHLERSUCHE/-BEHEBUNG

<b>Nr.</b>	<b>Ursache</b>	<b>Methode zur Lösung</b>
1	Motor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stromversorgung überprüfen</li><li>• Prüfen Sie den Motoranschluss, ob die Verdrahtung des Kastens lose ist</li></ul>
2	Motor ist zu hören, Bühne hebt aber nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dreiphasenelektrik dreht sich in die falsche Richtung, tauschen Sie L1 mit L2</li><li>• Prüfen Sie, ob das Ansaugrohr des Kraftstofftanks frei ist.</li></ul>
3	Schlechter Druck – langsamer Rückgang der Hydraulik	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigung von Rückschlagventil und Ventil der Hydraulikstation.</li></ul>
4	Problem mit der Sicherheitsverriegelung	prüfen Sie, <ul style="list-style-type: none"><li>• ob die Position der Sicherheitsrasten normal ist</li><li>• ob die Säule ihre Position nicht verändert hat</li><li>• die Rückholfeder der Sicherheitsraste</li></ul>
5	Motoren, elektrische Störungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• sofortige Unterbrechung der Stromzufuhr zur Überprüfung; Reparatur und Austausch anhand eines professionellen Elektrikers</li></ul>

## 8. ANHÄNGE: TECHNISCHE ZEICHNUNGEN



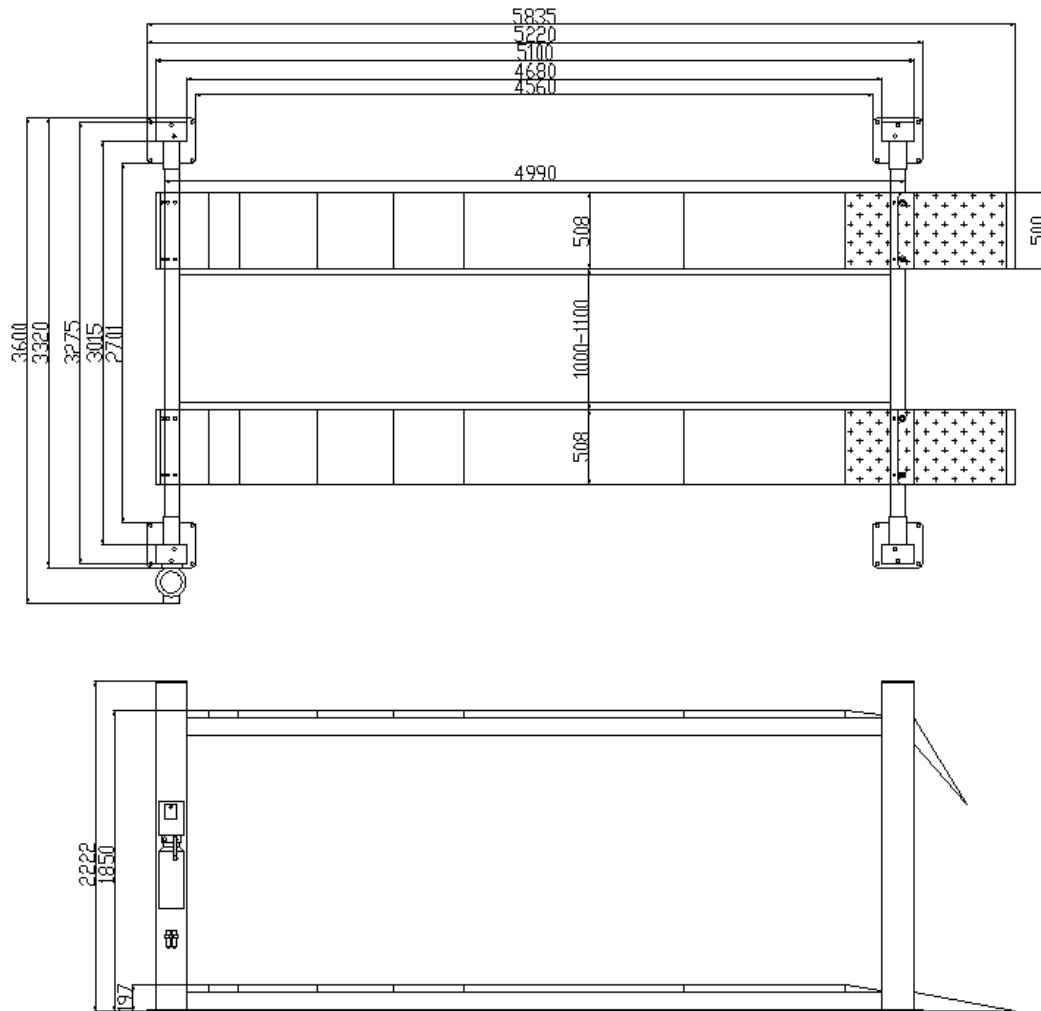


Abbildung 1

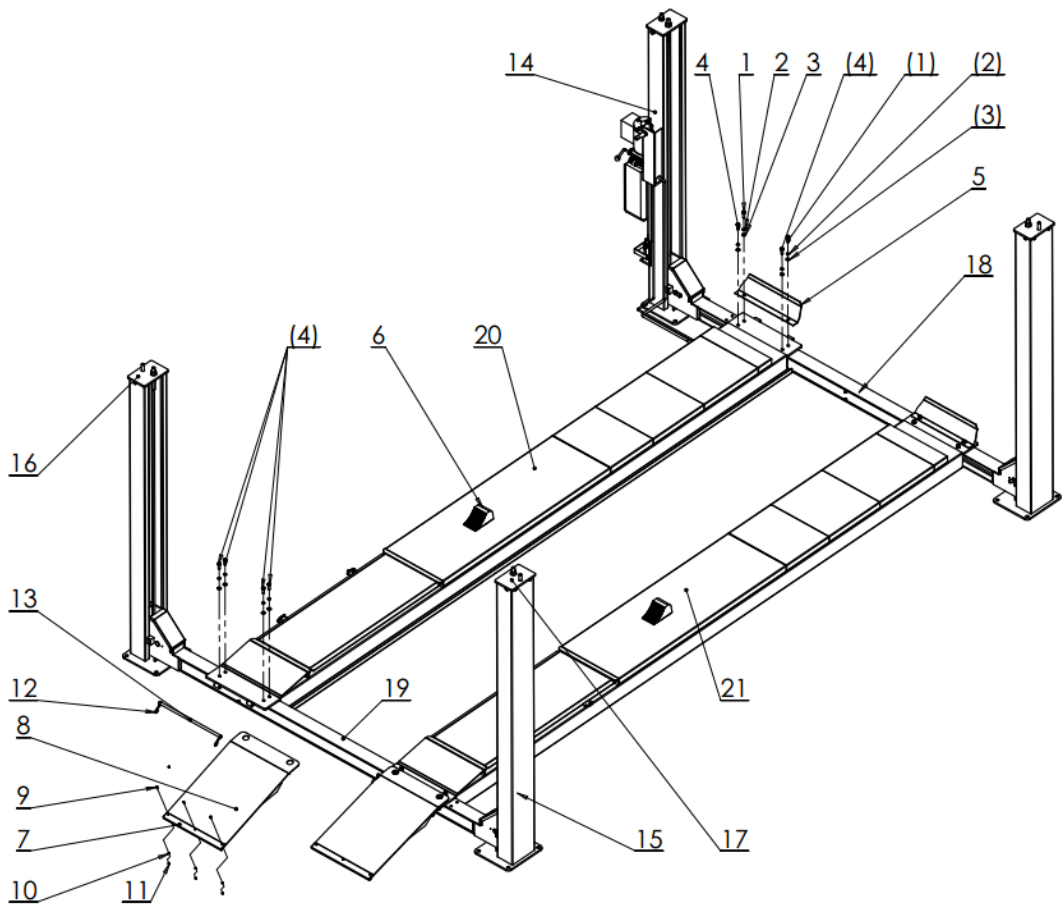


Abbildung 2

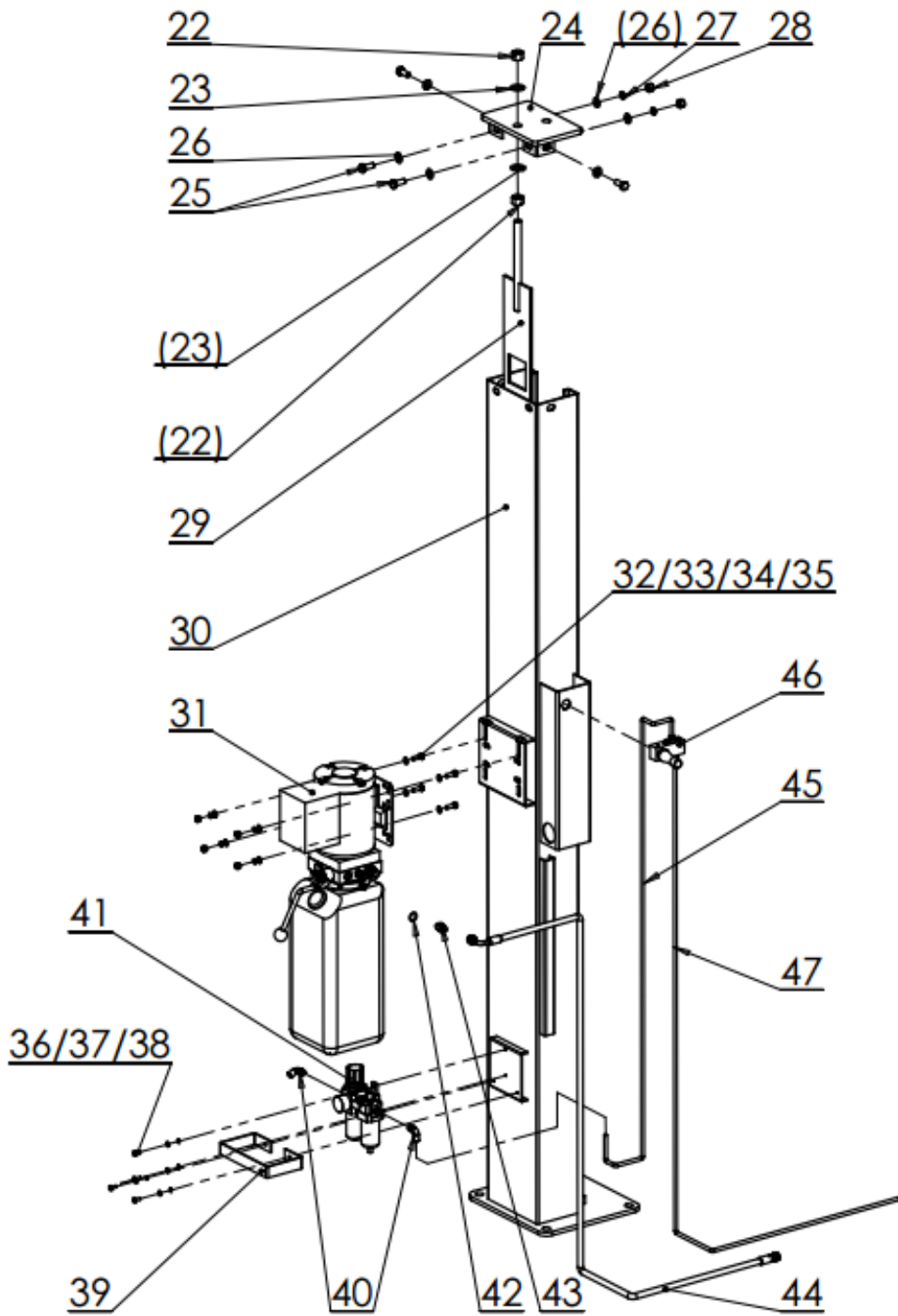
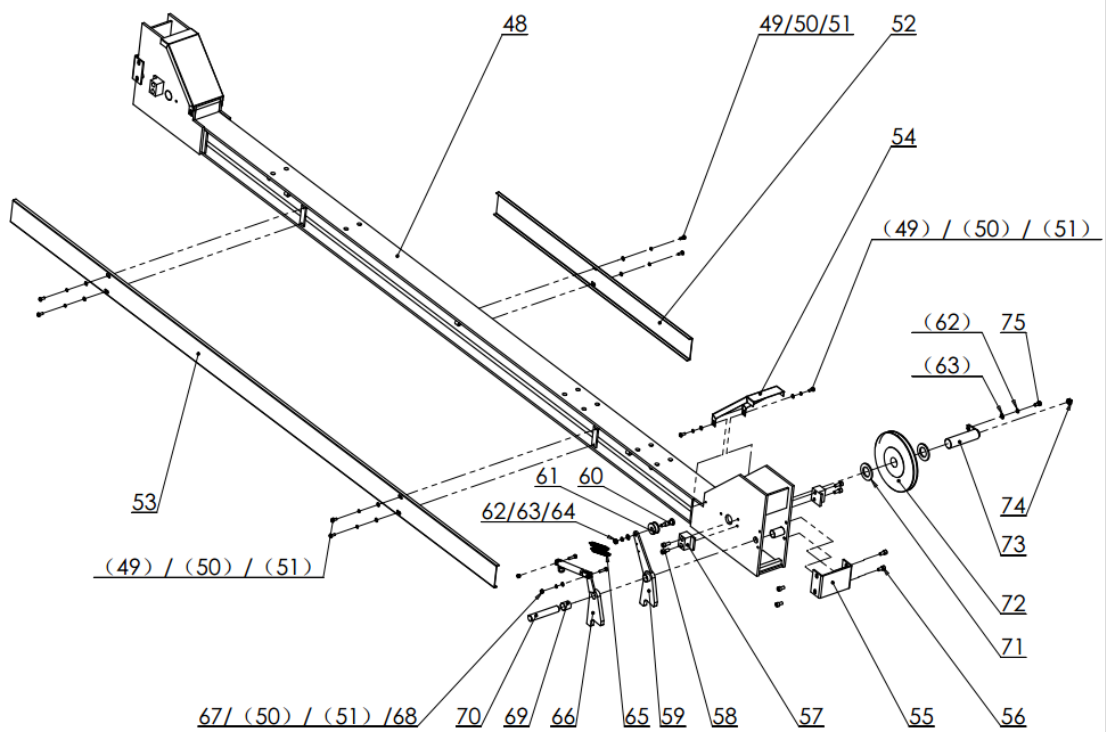


Abbildung 3



**Abbildung 4**

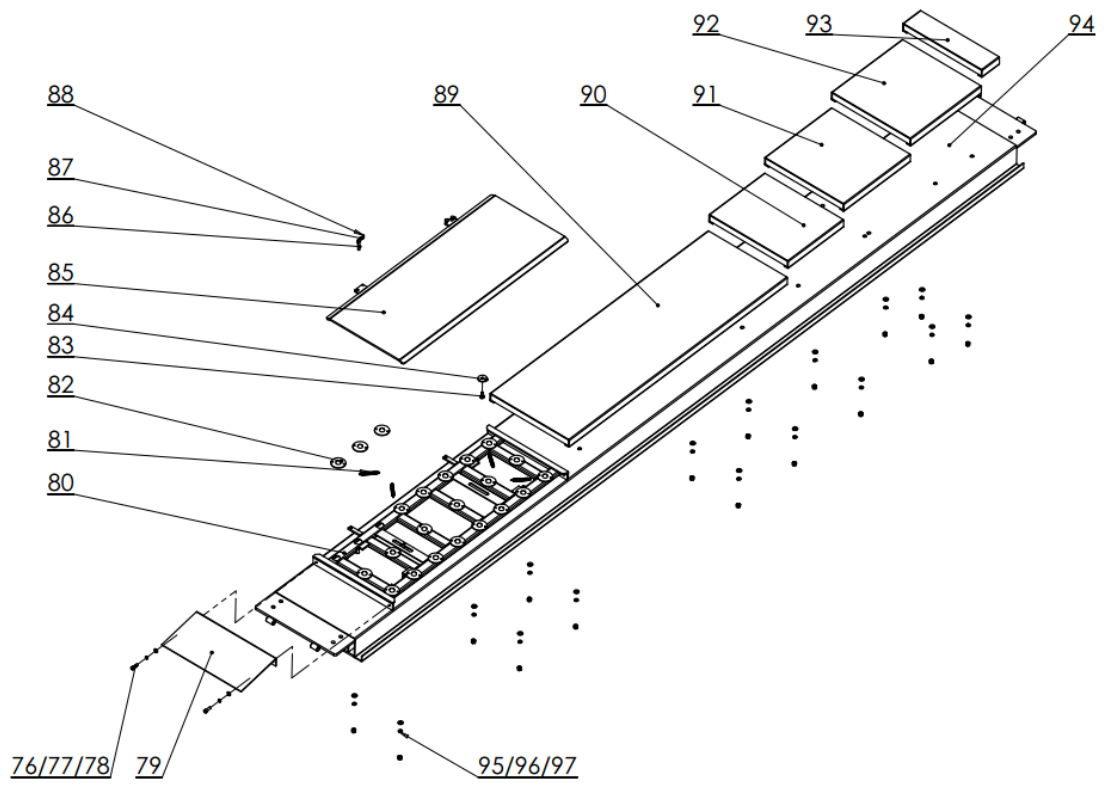


Abbildung 5

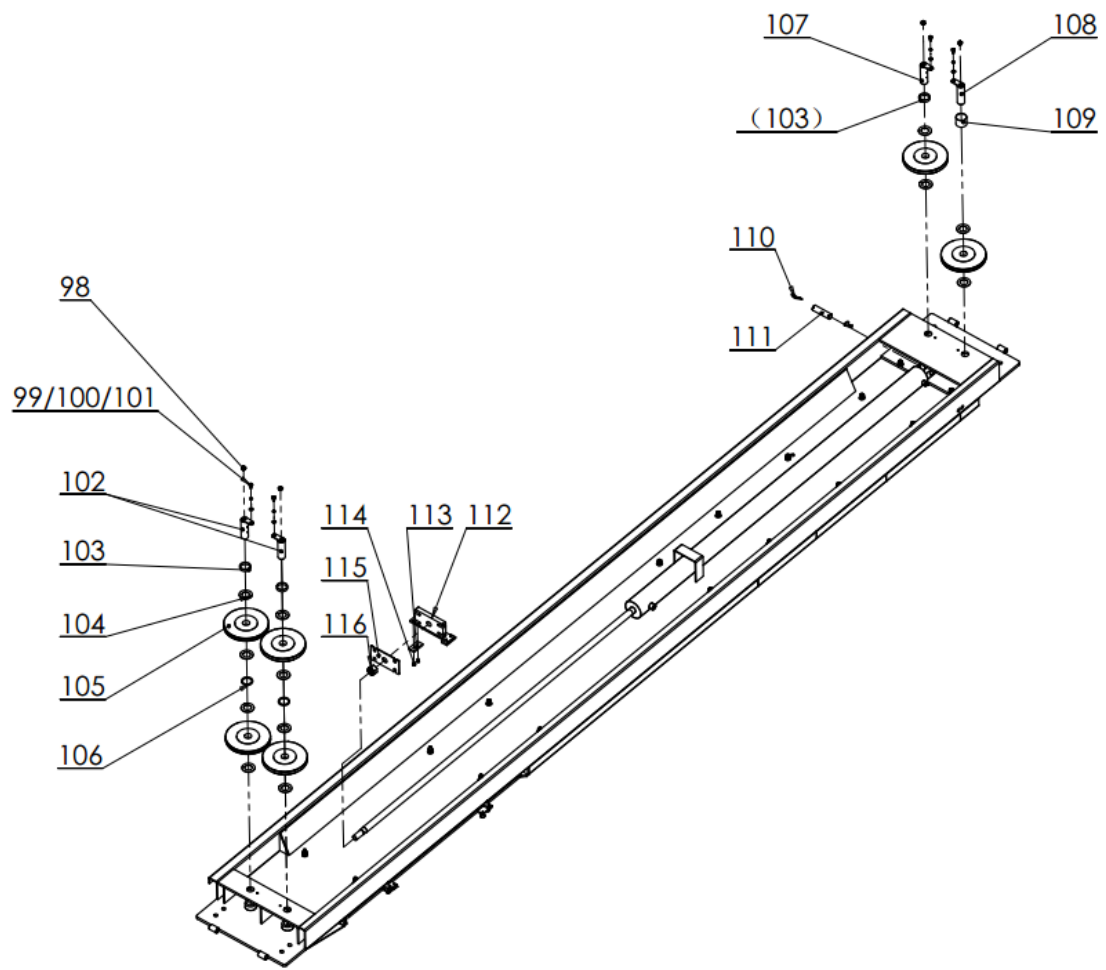


Abbildung 6

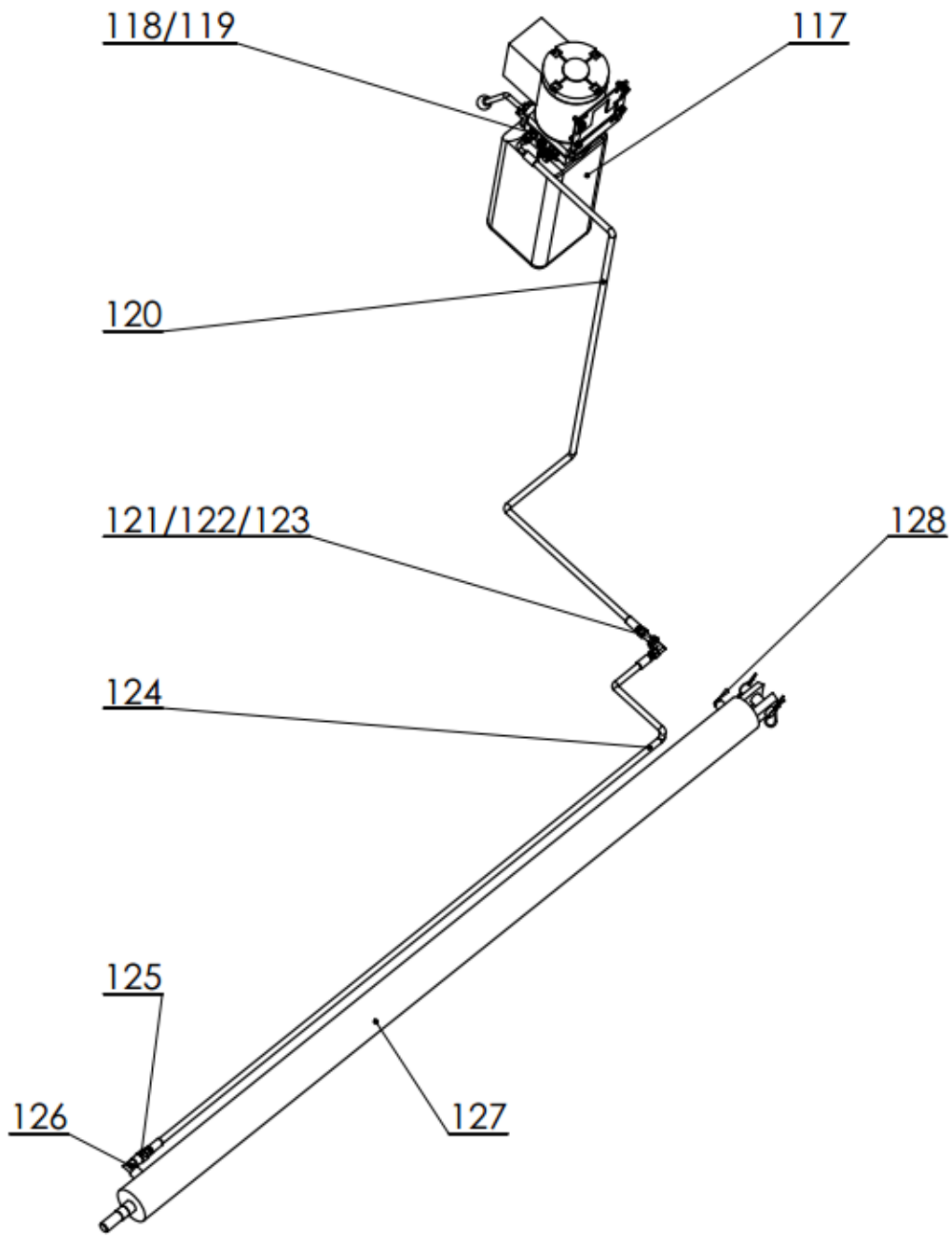


Abbildung 7





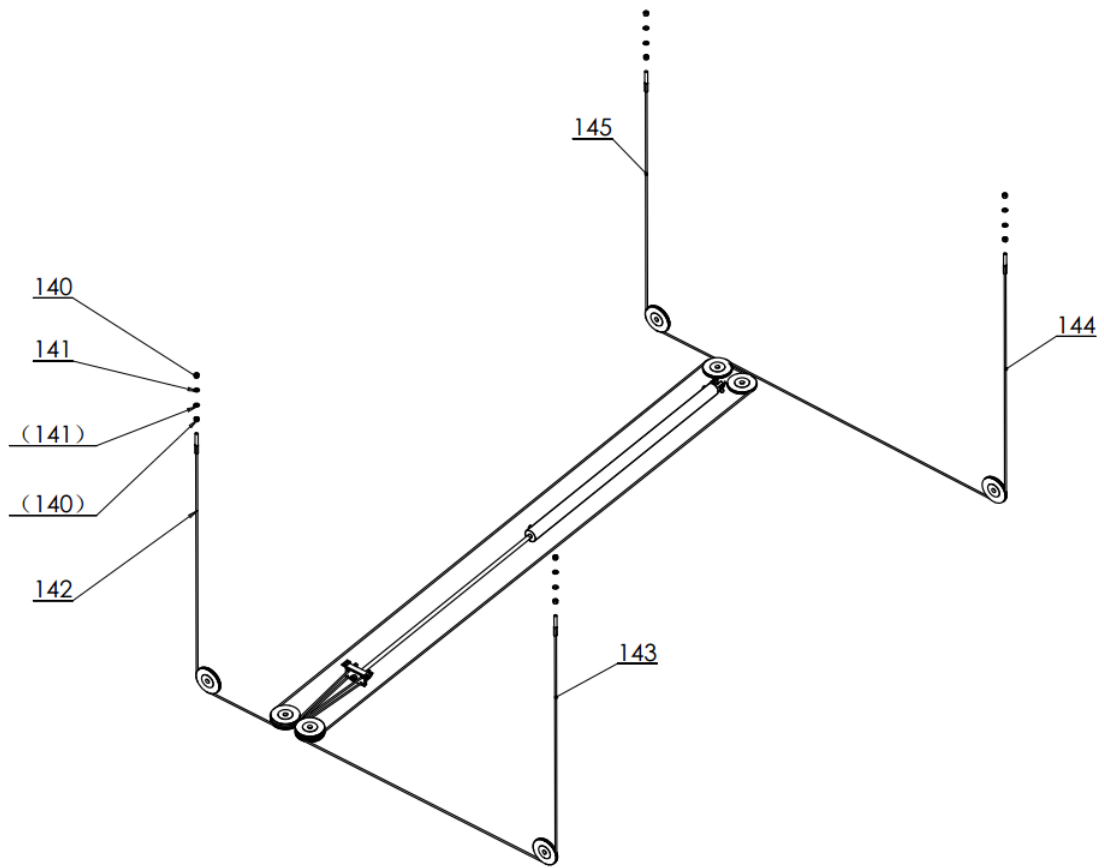


Abbildung 9

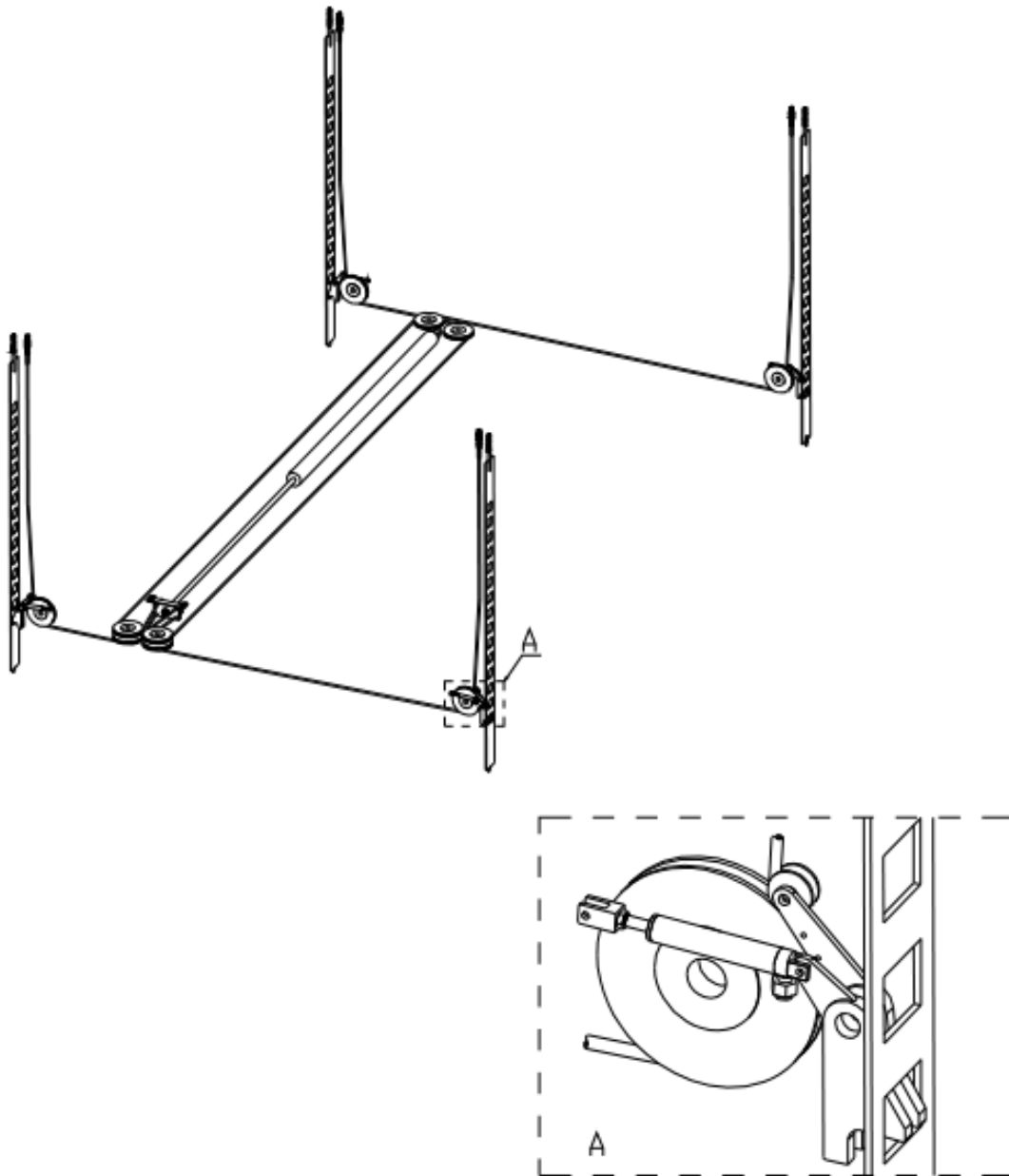


Abbildung 10

### Liste der Hebebühnen Teile

No.	Name	Qty	Remark
	Hexagon bolt M12*40	4	
	Spring washer 12	16	
	Flat gasket 12	16	
	Hexagon bolt M12*35	12	
	Stop running plate	2	
	Brake block	2	
	Up ramp slide plate	2	
	Big up ramp welding assembly	2	
	Cross recess pan head screw M5*16	6	
	Flat gasket 5	6	
	Nut 5	6	
	R type pin	4	
	Big up ramp axle	2	
	Main column	1	
	Subsidiary column	3	
	Column top cover welding assembly left	2	
	Column top cover welding assembly Right	2	
	Beam welding assembly 1	1	
	Beam welding assembly 2	1	
	Main runway	1	
	Subsidiary runway	1	
	Nut M18	8	
	Gasket 18	8	
	Column top cover welding assembly	Each 2	Bilateral symmetry
	Bolt M12*30	16	
	Gasket 12	32	
	Spring washer 12	16	
	Nut 12	16	

	Insurance welding assembly	4	
	Main column	1	
	Power unit	1	
	Bolt M8*25	4	
	Gasket 8	8	
	Spring washer 8	4	
	Nut 8	4	
	Cross recess pan head screw M6*16	4	
	Spring washer 6	4	
	Flat gasket	4	
	Protect bracket	1	
	Right angle air joint	2	
	Big oil-mist separator assembly	1	
	Copper backing	1	
	American system 9/16Through joint	1	
	Oil tube L=2100mm	1	
	Air pipe L=1250mm	1	
	Hand valve assembly	1	
	Air pipe L=2600mm	1	
	Beam welding assembly 2	1	
	Cross recess pan head screw M6*16	20	
	Gasket 6	24	
	Spring washer 6	24	
	Short beam side plate	2	
	Long beam side plate	2	
	Beam head cover	4	
	Beam column safety cassette	4	
	Hexagon socket cap screw M8*16	16	
	Beam limit block	8	
	Hexagon socket cap screw M8*20	16	

	9C Breakage insurance hook	Each 2	Bilateral symmetry
	Beam safety limit bolt	4	
	Safety limit wheel	4	
	Gasket 8	8	
	Spring washer 8	8	
	Lock nut 8	4	
	Tension spring	8	
	Air safety hook	Each 2	Bilateral symmetry
	Lock nut 6	4	
	Bolt M6*25	4	
	Beam safety limit stop collar	4	
	Beam safety axle	4	
	Flat gasket 30	8	
	Wire rope pulley 198	4	
	Beam pulley welding assembly	4	
	Nipple	4	
	Bolt M8*16	4	
	Hexagon socket screw M10*30	4	
	Flat gasket 10	4	
	Spring washer 10	4	
	Small up ramp welding	2	
	Slide plate frame welding	2	
	Tension spring	8	
	Universal ball	44	
	Hexagon bolt M10*25	4	
	Flat gasket inner 12 outer 40	4	
	Slide plate welding	2	
	Slide plate pin	4	
	Key ring	8	
	Chain	4	

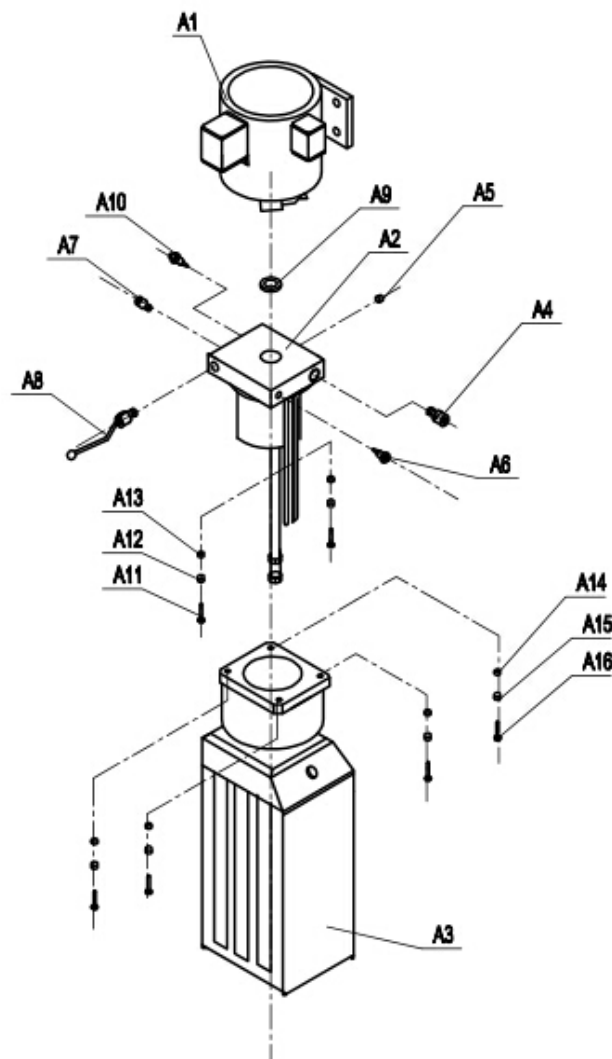
	Active plate D	2	
	Active plate C	2	
	Active plate B	2	
	Active plate E	2	
	Active plate A	2	
	Platform	1	
	Nut 12	32	
	Flat gasket 12	32	
	Spring washer	32	
	Nipple	4	
	Bolt M8*16	4	
	Flat gasket	4	
	Spring washer	4	
	Platform pulley axe 1	2	
	Check ring 2	2	
	Flat gasket inner 34 outer 57	12	
	Pulley 198	6	
	Check ring 1	2	
	Platform pulley axe 2	1	
	Platform pulley axe 3	1	
	Check ring 3	1	
	R type pin	2	
	Oil cylinder pin axle	1	
	Oil cylinder pulling plate welding	1	
	Nylon cushion	2	
	Cross sunk head screw M6*16	4	
	Wire rope lock plate	1	
	Self-locking nut 24	1	
	Power unit	1	
	Copper backing	1	

	American system 9/16 Through joint	1	
	Air pipe L=2100mm	1	
	Flat gasket 14	1	
	American system 9/16 nut	1	
	Big right angle joint	1	
	Oil tube L=1900mm	1	
	Explosion-proof valve assembly	1	
	Small angle bending	1	
	9C oil cylinder	1	
	Silencer	1	
	Big oil-mist separator	1	
	Air pipe L=800mm	1	
	Hand valve assembly	1	
	Air pipe L=2600mm	1	
	Tracheal tee	3	
	Tracheal pass-through	1	
	Air cylinder assembly	4	
	Air pipe 1	1	
	Air pipe 2	2	
	Air pipe 3	2	
	Air pipe 4	2	
	Nut 20	8	
	Gasket 20	8	
	Wire rope L=3665mm	1	
	Wire rope L=5165mm	1	
	Wire rope L=10350mm	1	
	Wire rope L=8845mm	1	

## HYDRAULIC SYSTEM, ELECTRIC COMPONENT AND WIRING DIAGRAM

1. Power unit out-looking explosion figure
2. Hydraulic system of equipment+
- c. Hydraulic schematic diagram
- d. Hydraulic components list
- e. Hydraulic system working principle
- f. Electric schematic diagram

### Power unit out-looking explosion figure



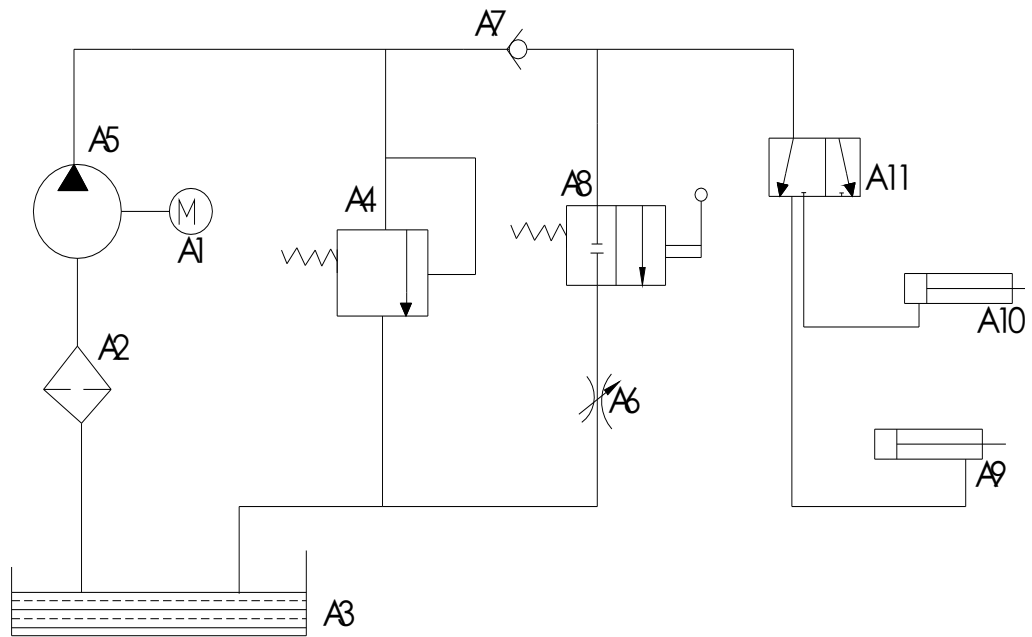


**Abbildung 11**

<b>Nr.</b>	<b>Name.</b>	<b>Stk</b>	<b>Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Stk</b>
A1	Motor	1	A9	Wellenachse	1
A2	Pumpenblock	1	A10	Hub-Geschwindigkeits-Ventil	1
A3	Öltank	1	A11	Motorpumpen-Verbindungs-Schraube	4
A4	Ablass-Geschwindigkeits-Ventil	1	A12	Dichtung	4
A5	Blind-Stopfen	1	A13	Federring	4
A6	Hydraulikanschluss	1	A14	Tank-Halte-Schraube	4
A7	Hydraulikanschluss	1	A15	Dichtung	4
A8	Ablassventil	1	A16	Federring	4

## **2. Hydrauliksystem**

### **a. Hydraulisches Prinzip**

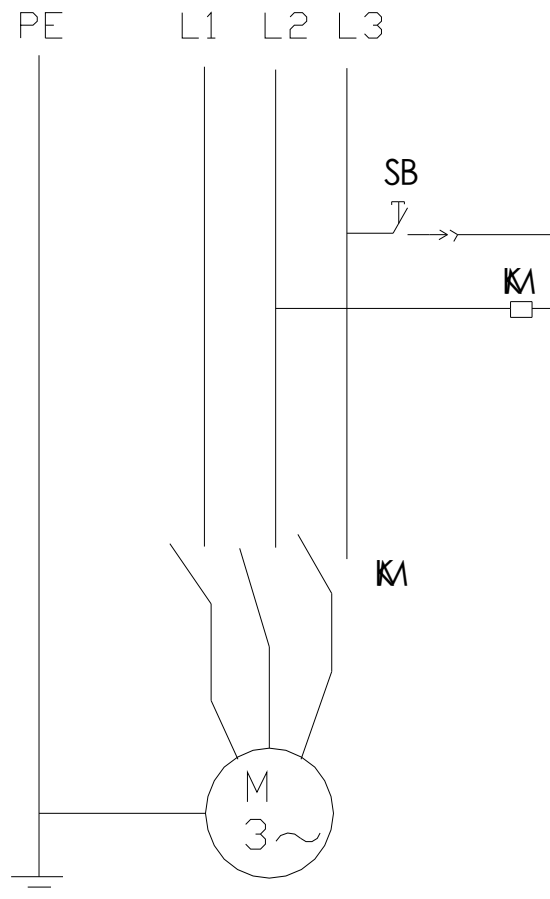


**b. Liste der Einzelteile**

Nr.	Name	Modell	Standard	Stk	Anmerkung
A11	Ball valve			1	
A10	Zylinder			1	
A9	Zylinder			1	
A8	Hand valve			1	
A7	One-way valve			1	
A6	Throttle valve			1	
A5	Öl-Pumpe			1	
A4	Flood valve			1	
A3	Tank			1	
A2	Filter			1	
A1	Motor			1	

### Elektrischer Schaltplan (380V-3-Phasen-Motor) (220V-Einphasig optional)

(\* Bei Installation ist darauf zu achten, dass die Verdrahtung des Elektromotors, wie auf der Skizze gekennzeichnet, angeschlossen ist.)



Nr.	Name	Modell	Stk
SB	Druckknopf	LXW5-11M/L	1
KM	Motorschütz	CJX1-6.3/01-380V	1

