



# Benutzerhandbuch

Reifenmontiermaschine  
Modell: 1860





## Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit	Seite 3 - 5
2. Einleitung	Seite 6
a. Einleitung	Seite 6
b. Abmessungen	Seite 6
c. Technische Daten	Seite 6
d. Anwendungsbereich	Seite 6
e. optimale Arbeitsbedingungen	Seite 6
3. Bauteilübersicht	Seite 7
4. Aufbau und Kalibrierung	Seite 8 - 14
a. Transport, Auspacken & Lagerung	Seite 8
b. Installation	Seite 9 - 14
5. De-/Montage von Reifen	Seite 15 - 16
a. Reifendemontage	Seite 15
b. Reifenmontage	Seite 15
6. Wartung und Reparatur	Seite 16
7. Fehlerbehebung	Seite 17
8. Elektrische und pneumatische Zeichnungen	Seite 18 - 21



## **1. Sicherheit**

Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil der Maschine.  
Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch und bewahren Sie es leicht zugänglich auf.

Die Maschine ist nur für das De-/montieren und befüllen mit Luft von Reifen in den entsprechenden Dimensionen zu benutzen.

Der Hersteller haftet nicht für Beschädigungen, oder Verletzungen, sofern diese auf unsachgemäßen Gebrauch und nicht genehmigte Änderungen an der Maschine zurückzuführen sind.

### **Hinweise**

Die Maschine ist nur von qualifiziertem Personal zu bedienen. Besonders während der Benutzung sind unbefugte Personen von der Maschine fern zu halten.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf der Maschine.

Der Nutzer sollte zu jeder Zeit Sicherheitskleidung tragen, wie folgende Dinge: spezielle Arbeitskleidung, Ohrschützer, Sicherheitsbrille und Sicherheitsschuhe. Lose hängender Schmuck, wie Ketten und Armbänder, sowie lange, ungesicherte Haare können eine Verletzungsgefahr darstellen und sind zu vermeiden.

Die Reifenmontiermaschine muss auf einem ebenen und festen Untergrund montiert werden. Ein Mindestabstand von einem halben Meter von der Rückseite und den Seiten der Maschine ermöglicht einen ausreichenden Arbeitsspielraum.

Platzieren Sie die Maschine nicht in unmittelbarer Nähe von generell hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, hoher Staubkonzentration und entflammaren, oder korrodierenden Gasen.

Jede vom Hersteller nicht genehmigte Änderung an der Maschine, oder Teilen dieser kann zu Beschädigungen an der Maschine, oder Verletzungen beim Benutzer führen.

Beachten Sie, dass die Maschine nur unter entsprechender Spannung und Luftdruck sicher und zuverlässig bedient werden kann. Die Details hierzu entnehmen Sie dem technischen Datenblatt.

## Sicherheitslabel



Hände vom Reifen fern halten während des Befüllens mit Luft.

Vor der Benutzung das Benutzerhandbuch lesen.

Immer Schutzbrille während der Bedienung aufsetzen



Gefahr von Elektroschock!



Nicht hinter dem Kipparm stehen! Hinterstehende Personen können verletzt werden!



Es sind keine Körperteile unter den Montagearm zu halten!



Beim Wulstabdrücken bewegt sich der Abdrücker schnell nach links!



Verletzungsgefahr! Während des Reifenabdrückens niemals die Seitenwand des Reifens berühren!



Beim Spannen der Felge, sind keine Körperteile zwischen Felge und Reifen zu halten!



Sicher stellen, dass das Rad fest sitzt während der ! Schnellbefüllung!

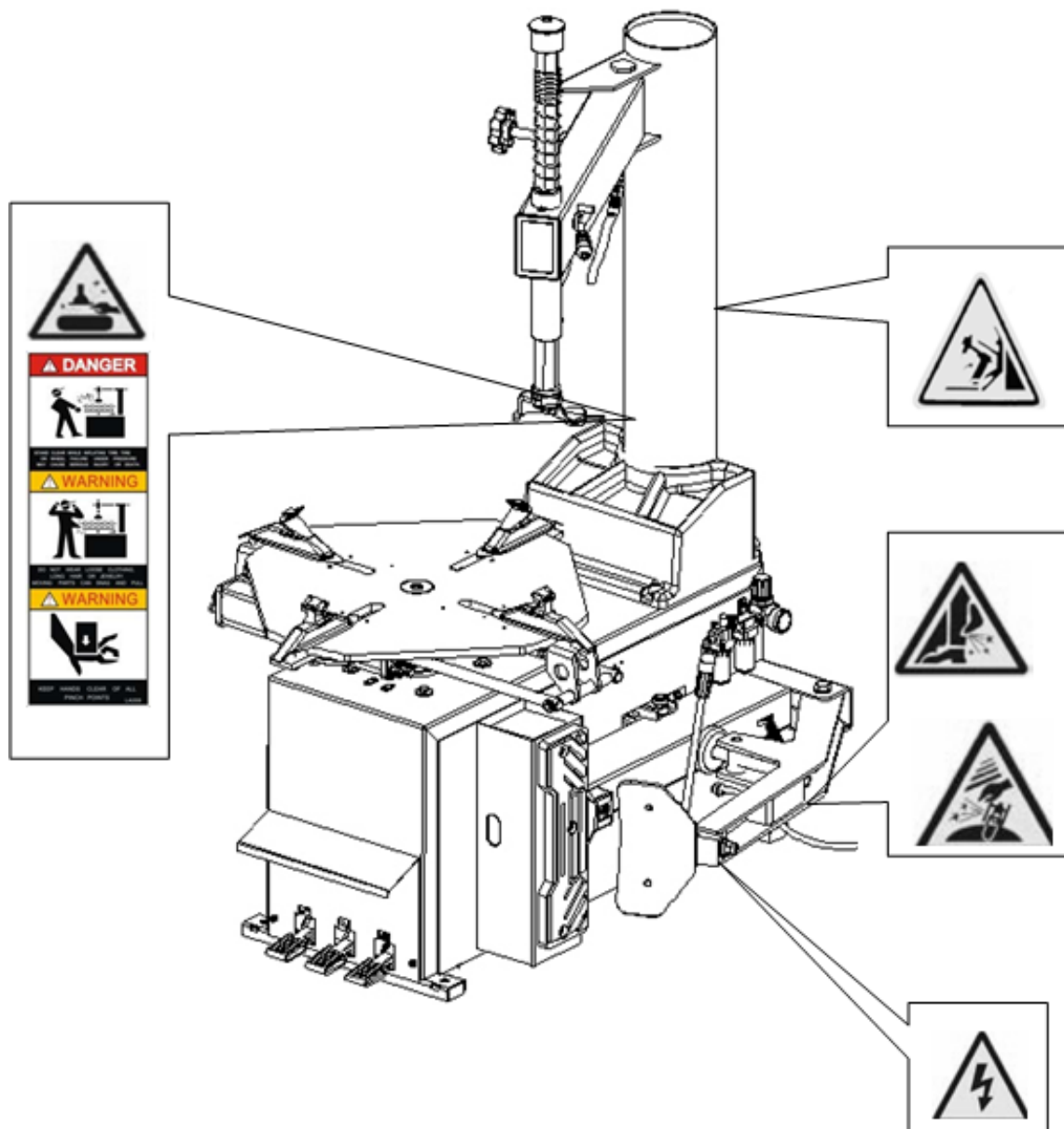
Keine lose Kleidung, Haare, oder Schmuck tragen!

Die Hände von beweglichen Teilen fern zu halten während der Bedienung

## Sicherheitslabel Positionsdiagramm

Achten Sie darauf, die Label erkennbar zu halten. Wenn diese unkenntlich, oder nicht mehr vorhanden sind, sind diese zu ersetzen.

Der Benutzer muss die Label erkennen können und verstehen!





## 2. Einleitung

### a. Einleitung

Die Maschine kann Reifen mit und ohne Schlauch de-/montieren und aufpumpen. Die Benutzung ist einfach, sicher und zuverlässig. Sie ist ein notwendiger Teil von Werkstätten und Reifenhändlern.

### b. Abmessungen

Modell	Höhe (mm)	Tiefe (mm)	Breite (mm)	Gewicht (kg)
1860	2040	1135	870	233/243

### c. Technische Daten

Arbeitsdruck: 8-10 bar  
Motor: 50Hz, 3 PH, 400V, oder 50Hz/60Hz, 1 PH, 220V  
Drehzahl Tisch: 6rpm  
Geräuschpegel: <70dB(A)

### d. Anwendungsbereich

max. Reifendurchmesser: 960mm (37")  
max. Reifenbreite: 305mm (12")  
Felgendurchmesser (Spannbacken außen): 10"~18"  
Felgendurchmesser (Spannbacken innen): 12"~21"

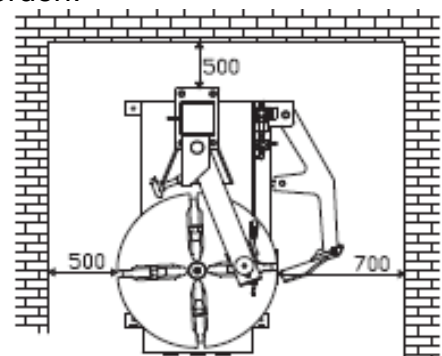
### e. Optimale Arbeitsbedingungen

Umgebungstemperatur: 0°C ~ 45°C  
Relative Luftfeuchte: 30~95% nicht-kondensierend  
Unter 1000m über dem Meeresspiegel  
Staubfrei und ohne brennbare/explosive Stoffe.



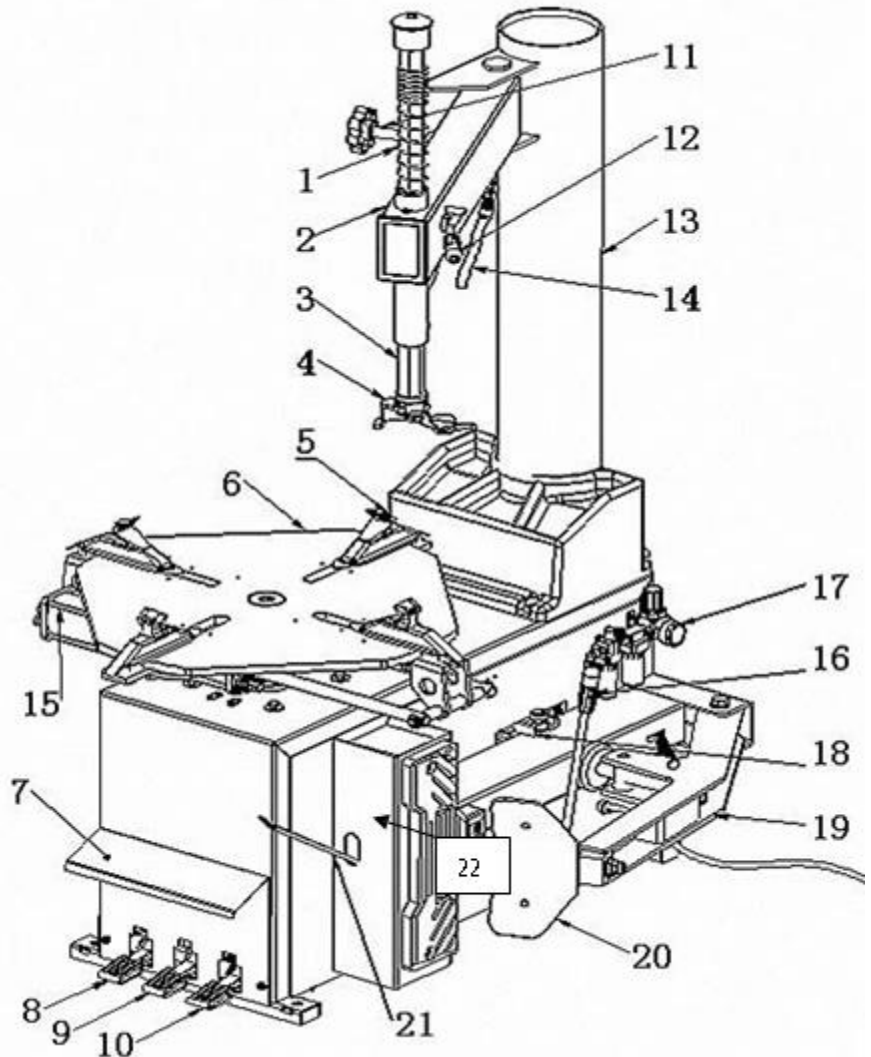
Wenn die Maschine im Freien installiert ist, muss diese vor Witterungseinflüssen geschützt sein. Eine Nutzung mit brennbaren Gasen in unmittelbarer Nähe muss ausgeschlossen werden!

Der Arbeitsbereich um die Maschine sollte niemals kleiner sein, wie in der Zeichnung dargestellt!



### 3. Bauteilübersicht

- 1 Spiralfeder
- 2 Schwenkarm
- 3 Sechskantsäule
- 4 Montagekopf
- 5 Klemmbacken
- 6 Drehtisch
- 7 Frontabdeckung
- 8 Pedal für Drehtisch
- 9 Pedal für Klemmbacken
- 10 Pedal für Abdrücker
- 11 Justierschraube
- 12 Sperrhebel
- 13 Montagesäule
- 14 Reifenfüllsystem
- 15 Klemmbackenzylinder
- 16 Griff vom Abdrücker
- 17 Luftregler
- 18 Zylinder Abdrücker
- 19 Abdrückerarm
- 20 Abdrückerschaukel
- 21 Montagehebel
- 22 Gummiauflage



## 4. Aufbau und Kalibrierung

Lesen Sie vor dem Aufbau diese Anleitung. Der nicht genehmigte Tausch von Teilen und Zubehör der Maschine kann diese beschädigen.

Das Aufbaupersonal sollte über Elektrikerkenntnisse verfügen.

Der Benutzer muss die entsprechende Ausbildung und Befugnis haben!

Halten Sie für den Aufbau folgende Werkzeuge bereit:

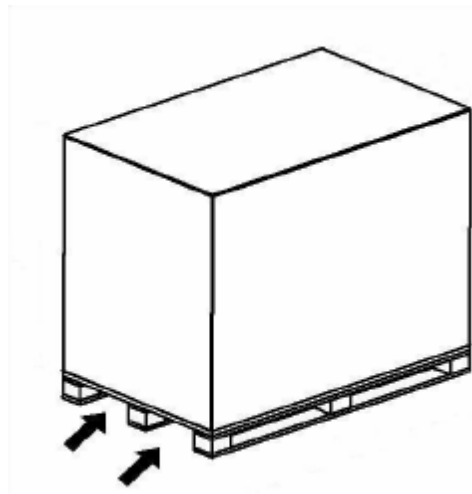
2 Schraubenschlüssel (10"), 1 Steckschlüssel, 1 Sechskantschlüssel, 1 Zange, 1 Schraubenzieher, 1 Hammer, 1 Multifunktionsmesser

### a. Transport, Auspacken & Lagerung

#### Transport

Der Transport muss in der Originalverpackung erfolgen!

Verpackt ist die Maschine nur mit einem Gabelstapler mit entsprechender Ladekapazität zu bewegen. Die Gabel ist, wie im Bild, unter die Maschine zu bringen.



#### Auspacken

Entfernen Sie die Holzbox und das restliche Verpackungsmaterial. Überprüfen Sie, ob die Maschine intakt ist und ob alle Teile vorhanden sind.

#### Lagerung

Sollte eine Langzeitlagerung notwendig sein, sollte die Maschine vom Strom getrennt werden und die Führung der Spannbacken gut geölt werden, um Oxidation zu vermeiden.



## b. Aufbau

Wie in Fig 4-1 dargestellt, nehmen Sie die Zubehörbox (1) und nehmen Sie das entsprechende Zubehör: Abdrückerarm (5) und das Säulenbauset (2) heraus. Lösen Sie die Sechskantschraube (4) und die Unterlegscheibe am Körper.

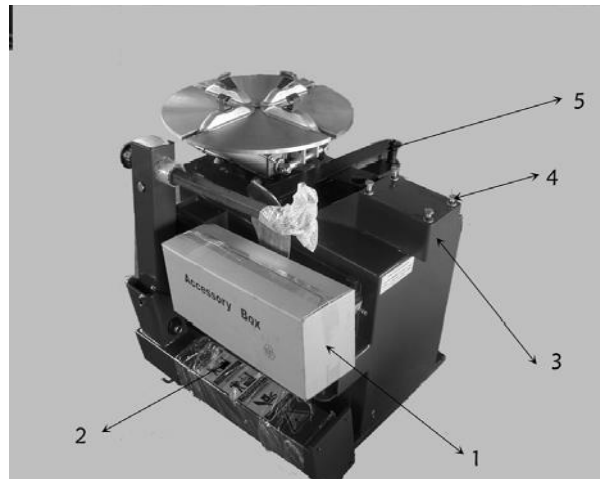


Fig 4-1

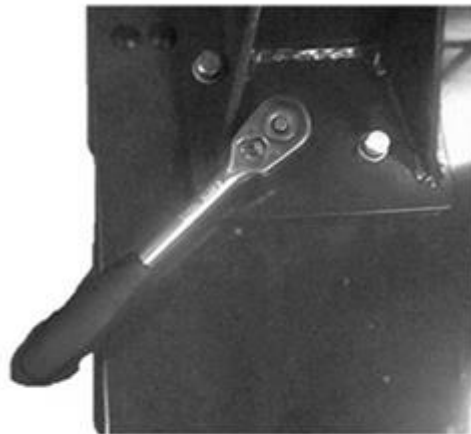


Fig 4-2

Positionieren Sie die Säule auf dem Körper mit den Warnhinweisen Richtung Drehtisch zeigend. Ziehen Sie die Schrauben und Bolzen mit den Unterlegscheiben wieder fest. Das Drehmoment zum Befestigen beträgt 70NM, die Verwendung eines Drehmomentschlüssels ist empfohlen.

Nutzen Sie den Sechskantschlüssel um die Schraube (3) in Fig 4-3, auf der Sechskantsäule (1) zu lösen, um die Kappe (2) lösen zu können.



Fig 4-3

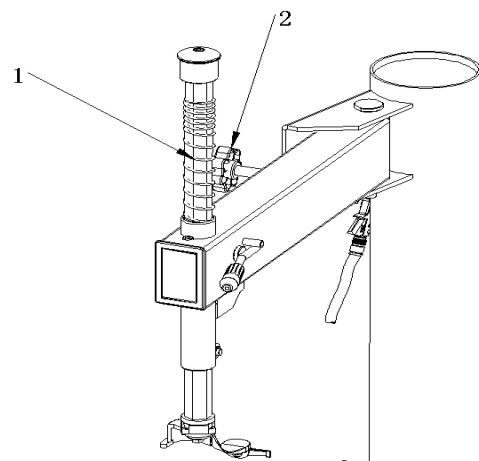


Fig 4-4

Montieren Sie die Spiralfeder (1) Fig 4-4 auf den Schaft. Befestigen sie die Schraube und die Kappe fest auf dem Schaft. Schrauben Sie die Justierschraube (2) Fig 4-4 in die Mutter des Schwenkarms.

Lösen Sie die Sicherungsmutter (1) Fig 4-5 am vorderen Ende des Zylinders vom Abdrücker. Nutzen Sie eine Federzange, um den Haltering am Abdrückerarm zu entfernen. Entfernen Sie den Pin (3) und befestigen Sie die Feder (5) wie in Fig 4-5 gezeigt.

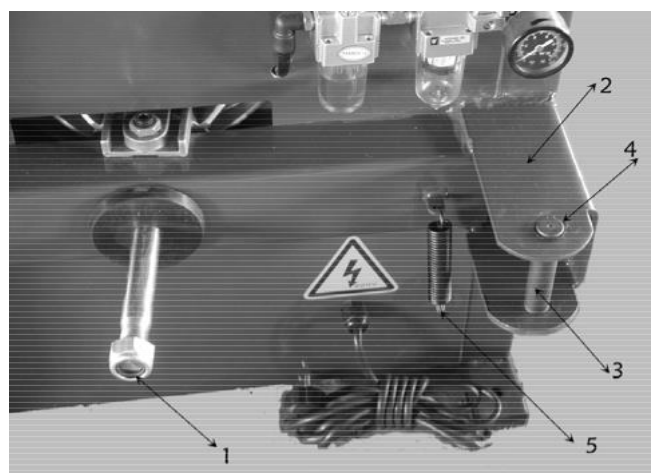


Fig 4-5

Fügen Sie den Abdrückerarm (1) in die Klammer des Maschinenkörpers ein. Richten Sie die zwei Löcher aus und befestigen Sie den Arm mit den Pins (2) und den Halterungen. Befestigen Sie die Feder (3), wie in Fig 4-6 dargestellt.

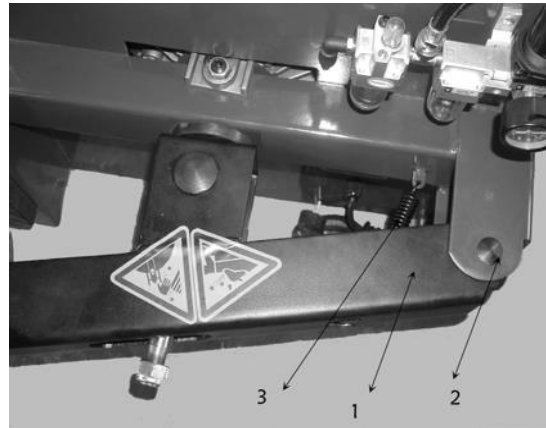


Fig. 4-6

Schrauben Sie die Sicherungsmutter in das Loch der Gleitbuchse (1) Fig 4-7. Die Ebene der Gleitbuchse muss nach außen zeigen (2). Befestigen Sie die Schrauben im vorderen Teil des Schafts.

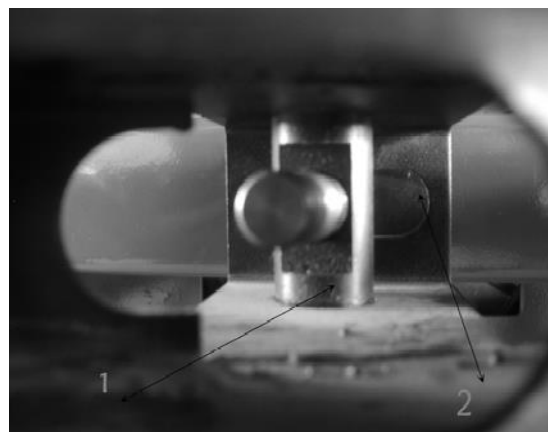


Fig 4-7

Der Abstand von der Abdrückschaufel zur Gummiauflage sollte 30-40mm betragen



## Installation des Luftregulators.

Nehmen Sie den Regulator aus der Zubehörkiste und wenn nötig entfernen Sie Staub und Öl. Montieren Sie den Luftregulierer auf der rechten Seite des Maschinenkörpers mit den Sechskantschrauben (Fig 4-10)



### **Achtung: Während der Installation ist keine Druckluft anzuschließen!**

Verbinden Sie den Luftschlauch und lösen Sie das Verbindungsstück am Ø 8 PU Schlauch an der Seite vom Körper. Das Verbindungsstück sorgt dafür, dass der Schlauch nicht in den Körper fällt. Fügen Sie das Verbindungsstück vor dem Luftregulator ein (siehe Fig 4-11 und Fig 4-12).



Fig 4-11



Fig 4-12

### Anschließen des Luftfüllsystems:

Verankern Sie das Luftsystem in der Nute der offenen Schraubenmutter des Luftregulators. Ziehen Sie die offene Mutter fest und verbinden Sie die Luftzufuhr mit der Maschine (Fig. 4-13).



Fig 4-13

Der Luftregulator ist bereits kalibriert.

Sollte es jedoch notwendig sein den Druck anzupassen, kann dies wie folgt erledigt werden (siehe Fig. 4-14):

- ziehen Sie den Druckregelknopf (1), drehen Sie diesen im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen.
- ziehen Sie den Druckregelknopf, drehen Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu verringern.

Anpassen der Ölzufuhr

- nutzen Sie einen Schraubenzieher, um die Schraube (2) zu bewegen. das drehen in den Uhrzeigersinn reduziert die Ölgeschwindigkeit, gegen den Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit erhöht.

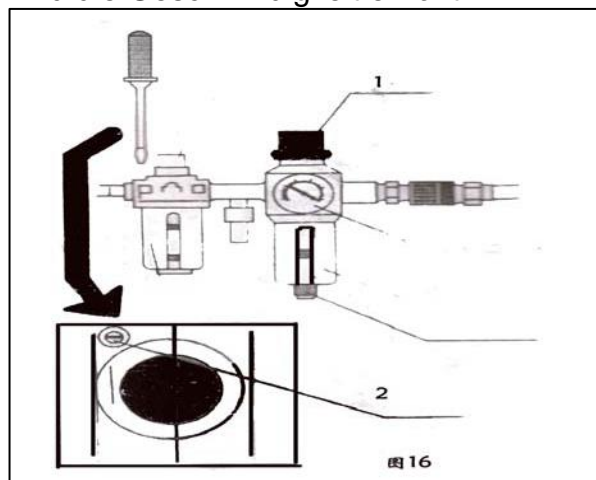


Fig 4-14



Alle Elektroarbeiten müssen von geschultem Personal durchgeführt werden, um sicher zu stellen, dass der Stromanschluss sicher ist, sowie die Phasen richtig geklemmt sind.

Eine unsachgemäße Elektroinstallation kann den Motor beschädigen und entbindet den Hersteller von Gewährleistungsansprüchen!

Prüfen Sie, ob die vorhandenen Anschlüsse, den Anforderungen der Maschine entsprechen. Bei Änderungen der elektrischen Spannung sehen Sie sich zusätzlich den Schaltplan am Ende des Benutzerhandbuchs an.



Verbinden Sie die Maschine mit einem extra abgesicherten Anschluss. Die Erdung muss den gesetzlichen Standard entsprechen. Wenn notwendig, rüsten Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter nach.

Wenn kein Stromkabel vorhanden ist, muss dies vom Kunden bereitgestellt werden. Die Zuleitung muss mit einer 16A Sicherung abgesichert sein.

### Funktionstest (Siehe auch Teilebezeichnung)

Pedal 8 nach unten: der Drehteller dreht sich im Uhrzeigersinn.

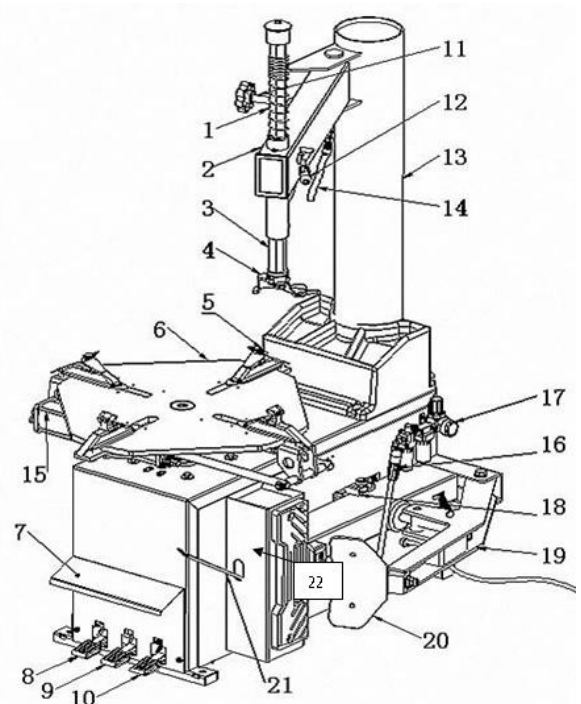
Pedal 8 nach oben: der Tisch entgegen dem Uhrzeigersinn.



Sollte sich der Drehteller nicht wie beschrieben bewegen, tauschen Sie den Anschluss der 2 Kabel am 3-Phasen Anschluss.

Pedal 9: Die Klemmbacken öffnen/schließen sich.

Pedal 10: Der Abdrücker fängt an zu arbeiten/geht in seine Ursprungsposition zurück.





## 5. De-/montieren von Reifen

### a. Reifendemontage

- Ventileinsatz herausschrauben und Luft vollständig aus dem Reifen lassen
- Reifenwulste mit Montageeisen und/oder Abdrückschaufel beidseitig abdrücken: **ACHTUNG:** die Schaufel muss dicht neben dem Felgenhorn angesetzt werden. Es ist darauf zu achten, die Felge nicht zu beschädigen.
- Wuchtgewichte vorsichtig entfernen
- Felge zentriert auf der Maschine befestigen
- Montagearm entsprechend der Felgenreöße einstellen
- Reifenwulste mit Montierhebel nach oben drehen und ggf. Gleitmittel einstreichen/-sprühen
- Ventil erneuern

### b. Reifenmontage

Bevor ein neuer Reifen montiert wird, sollten die KFZ-Papiere überprüft werden, ob die Reifendimensionen auch zur Felge und zum Fahrzeug passen. Bei gebrauchten Reifen ist zusätzlich Profiltiefe und Reifenalter zu kontrollieren. Die Profiltiefe sollte mindestens noch 3-4 mm aufweisen und Autoreifen sollten nicht länger als 6-8 Jahre verwendet werden. Zusätzlich ist auf vorhandene Beschädigungen zu achten. Im Zweifel nehmen Sie einen neuen Reifen.

- Reifenwulste mit Gleitmittel einstreichen/-sprühen
- Reifenwulst entsprechend der Markierung auf die Felge legen
- beide Wulste mit Montierhebel auf die Felge ziehen
- Reifen langsam bis zum Springdruck befüllen (max. 3,3bar). Sollten 3,3 bar nicht ausreichen, muss der Reifen wieder demontiert und Wulste sowie Felgenschultern mit ausreichend Gleitmittel gefettet werden.
- gleichmäßigen Abstand der Wulste zu den Felgenhörner kontrollieren
- Rad auswuchten



### Explosionswarnung

Beachten Sie beim befüllen des Reifens folgende Hinweise:

- Prüfen Sie nochmals, ob der Reifen Beschädigungen aufweist
- Wenn der Reifenfülldruck höher sein muss, sollte der Reifen hinter einer Schutzwand befüllt werden.
- Halten Sie Hände und Körper vom Reifen fern



## 6. Wartung und Reparatur

Die Wartungsarbeiten sind nur von qualifizierten Personal durchzuführen. Vor jeder Wartung ist die Maschine vom Strom zu trennen. Zusätzlich ist die Druckluft abzuschalten und die Maschine von jeglicher Druckluft zu entleeren.

Sollten keine regelmäßigen Wartungen durchgeführt werden, kann dies die Leistung und Lebensdauer der Maschine verschlechtern.

Unter Umständen kann bei nicht durchgeführter Wartung auch die Gewährleistung des Herstellers erlöschen.

Folgende Wartungsarbeiten sollten vom Nutzer durchgeführt werden, bei intensiver Nutzung auch häufiger:

Täglich:

- Drehteller, Backen und Führungsschienen säubern und schmieren
- kondensiertes Wasser im Wasserbehälter leeren

Wöchentlich:

- alle beweglichen Teile reinigen und schmieren
- Ölstand im Öler überprüfen und ggf. auffüllen (SAE30)

andere Zeiträume / nach eigenem Ermessen:

- Sechskantsäule säubern und schmieren
- Montagearm säubern und schmieren
- alle 20 Tage die Fixierschrauben unter dem Drehteller fest ziehen
- mindestens alle 6 Monate Spannung des Keilriemen prüfen
- alle 6 Monate Ventile der Spannklaue und des Abdrückers reinigen

Grundsätzlich ist der Arbeitsbereich um die Maschine herum sauber zu halten.



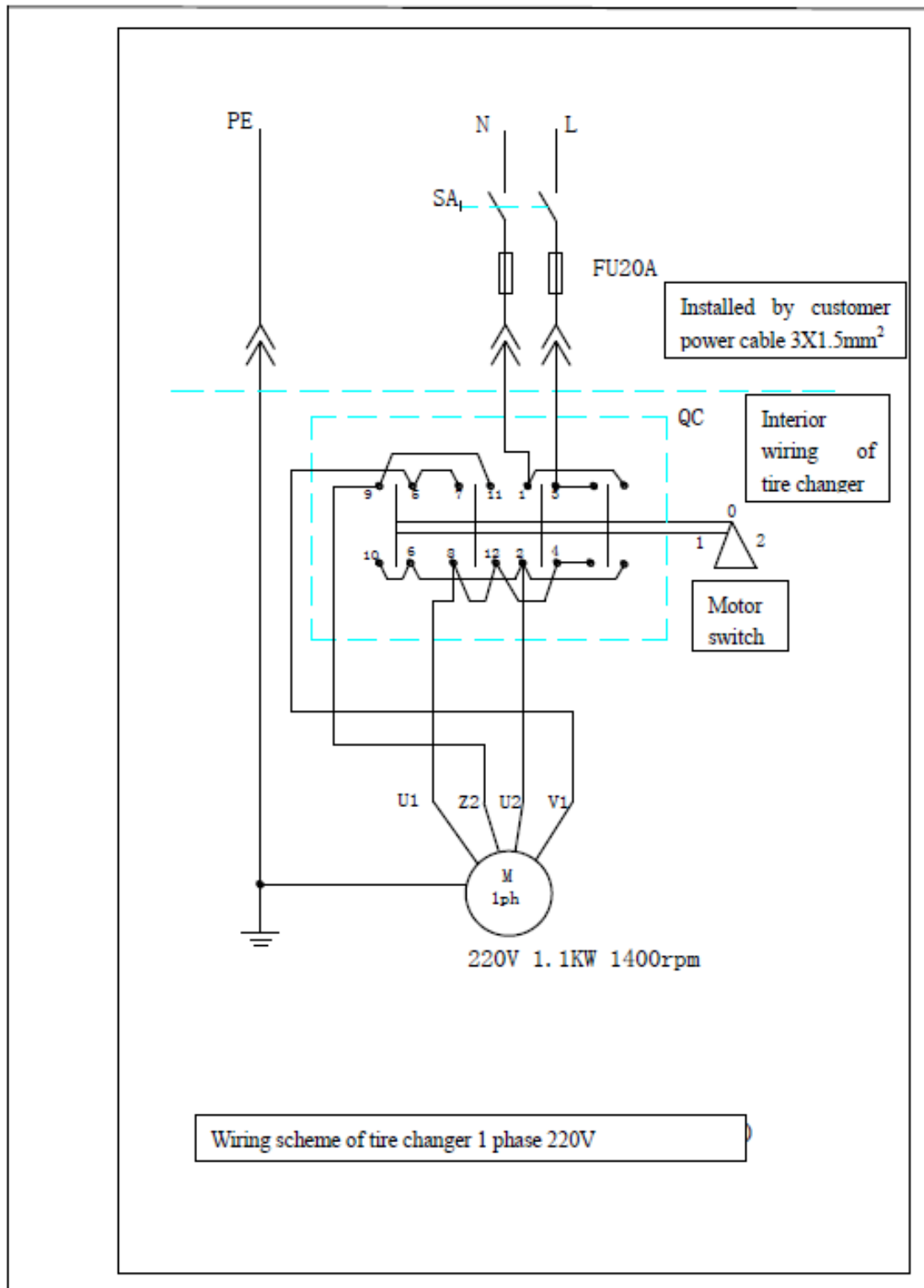


## 7. Fehlerbehebung

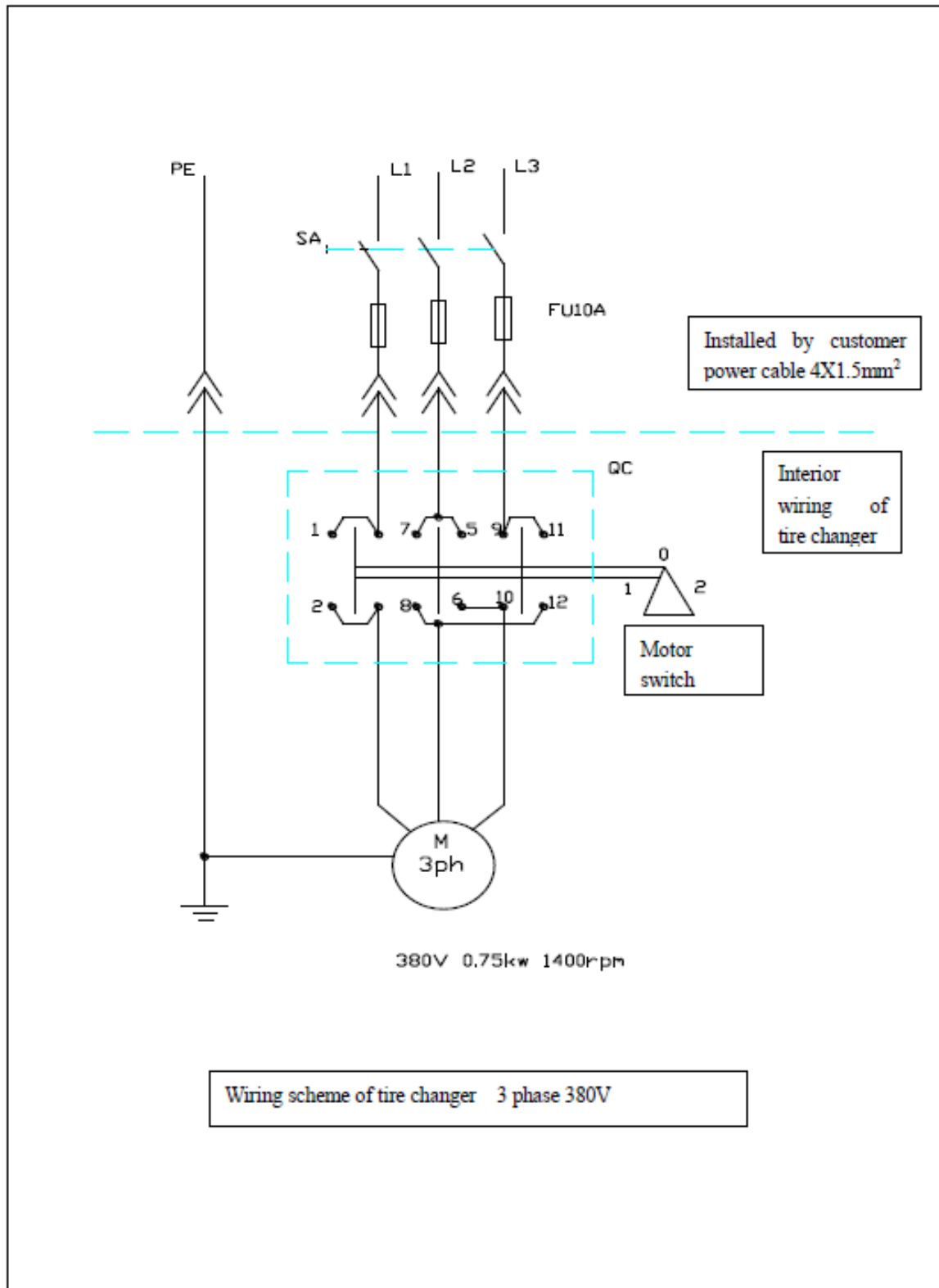
Fehler	Grund	Lösung
Montageteller dreht nur in eine Richtung.	Universal-Schalter defekt	Universal-Schalter tauschen
Montageteller dreht sich nicht.	-Keilriemen beschädigt -Keilriemen lose -Motor, oder Stromanschluss fehlerhaft  Universal-Schalter defekt	-Keilriemen erneuern -Keilriemen fest ziehen -Motor, Stromanschluss und Stromkabel überprüfen  Universal-Schalter tauschen
Klemmbacken halten die Felge nicht fest	-Klemmbacken abgenutzt -Luftverlust am Klemmbackenzylinder	-Klemmbacken erneuern -Klemmbackenzylinder abdichten / Dichtungen wechseln
Pedal kehrt nicht in seine Ausgangsposition zurück	Rückholfeder beschädigt	Feder austauschen
Motor dreht nicht, oder nur sehr schwach	-Stau im Antriebssystem -Kondensator defekt -Spannung zu niedrig	-Stau beheben -Kondensator tauschen -Stromanschluss prüfen
Zylinder baut nicht ausreichend Kraft auf	-Luftverlust -Mechanischer Defekt -Luftdruck zu niedrig	-Dichtungen prüfen / tauschen -Fehler beheben -Luftdruckleitung prüfen

## 8. Elektrische und pneumatische Zeichnungen

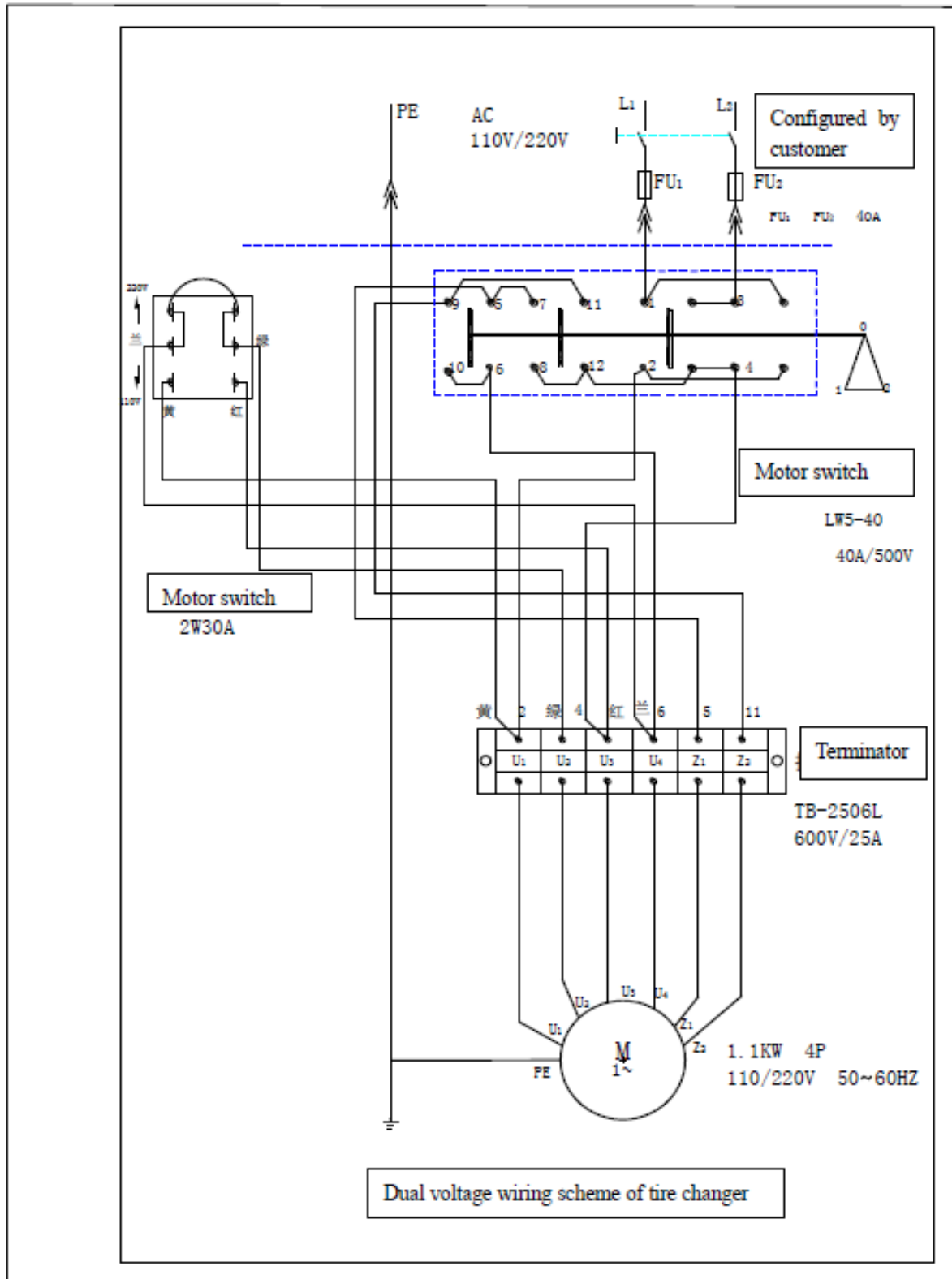
### 220V Electrical scheme

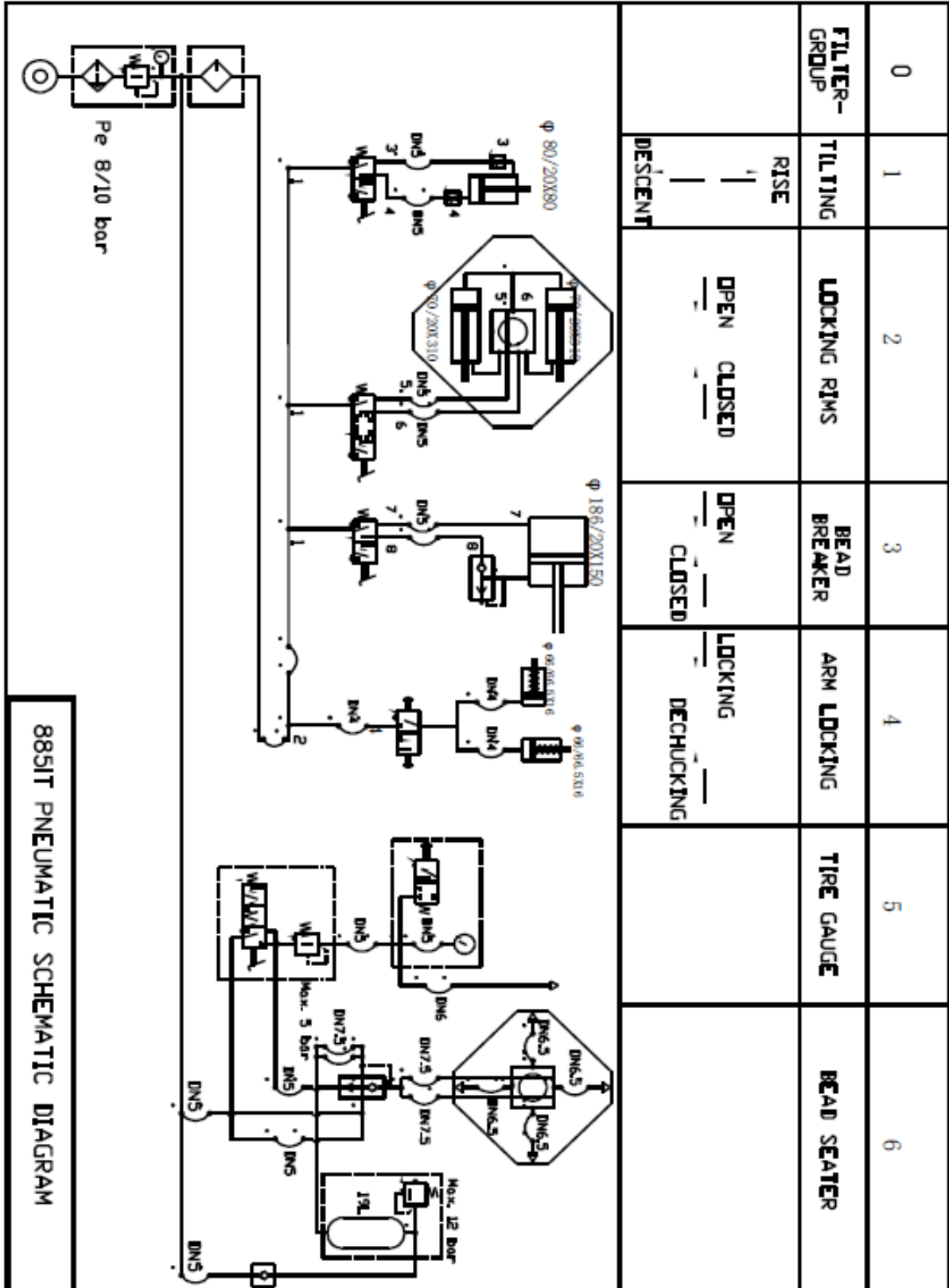


### 380V Electrical scheme



### 110/220V Electrical scheme







## Trommelberg

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