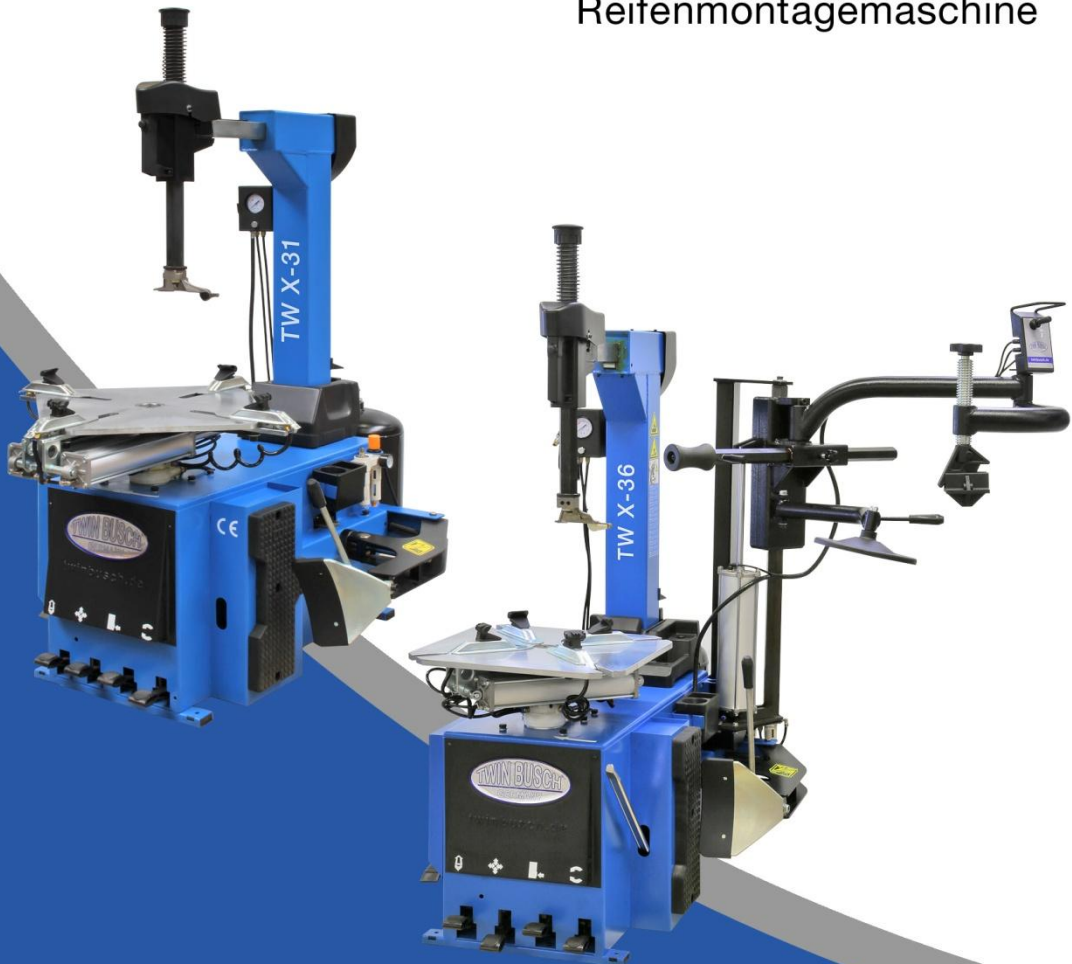




TW X-31/ TW X-36

Reifenmontagemaschine

twinbusch.de



Installation, Bedienung und Wartung



Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Montage-
maschine 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. Einleitung/Einsatzbereich	4
2. Sicherheitsvorschriften	4
3. Warnschild	4
4. Technische Daten	5
5. Transport	5
6. Auspacken	5
7. Arbeitsplatzanforderungen	5
8. Aufbauanleitung	6
9. Pneumatische Verbindung und elektrische Verbindung	7
10. Bedienung der Maschine	8
11. Funktionstest	9
12. Reifenmontage Anweisungen	10-13
12.1 Abdrücken des Reifens	
12.2 Aufspannen des Reifens	
12.3 Demontage des Reifens	
12.4 Montage des Reifens	
13. Aufpumpen des Reifens	13
14. Luftbooster Funktion	14
15. Lagerung	14
16. Wartung	15-16
17. Fehlersuche	17
18. Zeichnungen	18-37
19. Pneumatikdiagramm	38
20. Schaltplan	39

1. Einleitung/Einsatzbereich

Die automatische Reifenmontagemaschine ist nur für die Demontage / Montage von Reifen ausgelegt.

Achtung: Verwenden Sie die Maschine nur für Zwecke, für die sie ausgelegt ist, verwenden Sie die Maschine nicht für andere Zwecke. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen.

Warnung:

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und Verwendung sorgfältig durch. Es ist auch für die sichere Verwendung und Wartung der Maschine notwendig. Bewahren Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig auf.

2. Sicherheitsvorschrift

Die Nutzung der Reifenmontagemaschine ist nur geschulten und qualifizierten Personen vorbehalten.

Jegliche Änderungen an diesem Gerät, ohne die Erlaubnis des Herstellers, können zu Fehlfunktionen und Schäden an der Maschine führen.

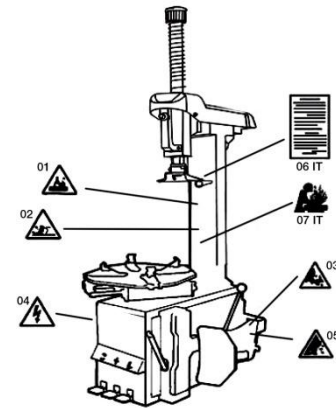
In diesem Falle erlischt die Gewährleistung des Herstellers. Bei jeglichen Beschädigungen,

beheben Sie diese sofort, bzw. ersetzen Sie die entsprechenden Teile anhand der Ersatzteilliste (siehe Anhang).

(Achtung: Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr nach dem Verkauf).

3. Warnhinweise

- 01 Während des Betriebs Hände niemals unter den Montagekopf bringen.
- 02 Während des Betriebs Hände niemals zwischen die Spannbacken bringen.
- 03 Hände nicht in den Reifenwulst bei Demontage bringen.
- 04 Bitte beachten Sie, dass das System korrekt geerdet ist.
- 05 Füße niemals zwischen die Abdrückschaufel und dem Gehäuse während des Betriebs bringen.
- 06 Beachten Sie zwingend alle Warnhinweise:
 - Diese Maschine ist mit keinem mechanischen Schutz gegen Reifenexplosionen ausgerüstet.
 - Reifen- und Felgendurchmesser müssen gleich sein und keine Mängel aufweisen.
 - Den vom Hersteller vorgeschriebenen Reifendruck nicht überschreiten. Wird der Druck überschritten, kann der Reifen explodieren und schwere Körperverletzungen als auch den Tod des Bedieners verursachen.
 - Hände und Körper während des Reifenaufpumpens fern halten.

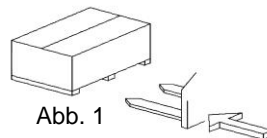


4. Technische Daten

Type	TW X-31	TW X-36
Spannbereich außen	12" bis 24"	12" bis 24"
Spannbereich innen	14" bis 26"	14" bis 26"
Rad (max.)	45" (1143 mm)	45" (1143 mm)
Felgenbreite (max.)	16" (406 mm)	16" (406 mm)
Abdrückkraft	2500 kg	2500 kg
Druckluftanschluss	8-10 bar	8-10 bar
Stromversorgung	380 V	380 V
Antriebsleistung	0,75 kW	0,75 kW
Geräuschpegel	<70 dB	<70 dB
Eigengewicht (ca.)	246 kg	320 kg

5. Transport

Der Transport der Maschine muss mit einem Gabelstapler vorgenommen werden. Positioniert wie in der Abb. 1.



6. Auspacken

Entfernen Sie vorsichtig die Verpackung der Maschine. Vergewissern Sie sich, dass alle Teile wie auf der Ersatzteilliste gezeigt, enthalten sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an den Hersteller oder Händler.

7. Arbeitsplatzanforderungen

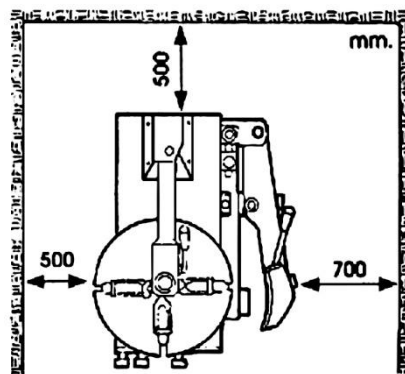


Abb. 2

Wählen Sie den Arbeitsplatz in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften aus. Spannungsversorgung und Luftquelle nach Anleitung anschließen. Der Arbeitsplatz muss trocken sein und einen ebenen Boden aufweisen um die Maschine befestigen zu können. Der Arbeitsplatz erfordert Freiraum von jeder Wand wie in Abb. 2 dargestellt.

Hinweis:

Die Reifenmontagemaschine darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

8. Aufbauanleitung

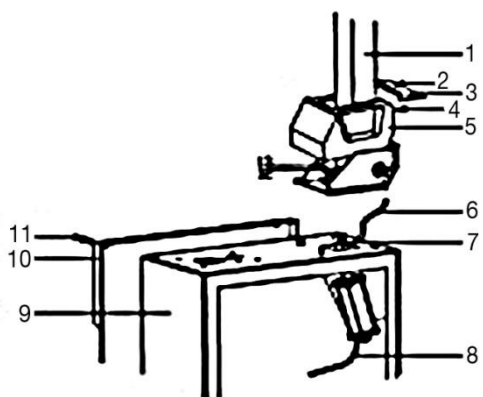


Abb. 3

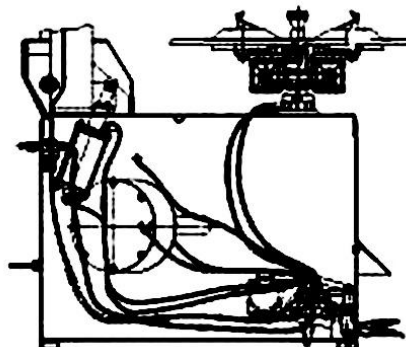


Abb. 4

1. Setzen Sie die Säule 1 (Abb. 3) auf die vier Bolzen oben auf dem Gehäuse 9 (Abb. 3), schieben Sie den Luftschlauch 6 (Abb. 3) durch das Loch. Ziehen Sie die vier selbstsichernden Muttern fest.
2. Setzen Sie die Schraube 13 (Abb. 3) in das Loch der Säule und verbinden Sie damit den Zylinder 7 (Abb. 3) des Kippzylinders, ziehen Sie diesen mit einer selbstsichernden Muttern fest 12 (Abb. 3)
3. Lösen Sie die beiden Schrauben 11 (Abb. 3) auf der linken Abdeckung 10 (Abb. 3) und entfernen Sie die Abdeckung. Verbinden Sie dann den eben genannten Luftschlauch mit einem der T-Luftauslässe im Inneren der Maschine.
4. Befestigen Sie die Kunststoff-Abdeckung 5 (Abb. 3) mit den zwei Schrauben 4 (Abb. 3)
5. Montieren Sie die Kunststoff-Rückseite 3 (Abb. 3) auf der Säule mit der Schraube 2 (Abb. 3)
6. Montieren Sie den Lufttank an der Rückseite der Montagemaschine (Abb. 11) und befestigen diesen mit der Mutter 1 (Abb. 11) auf den Stehbolzen 2 (Abb. 11), befestigen Sie den Schlauch 4 mit dem Stutzen 3 am Lufttank.

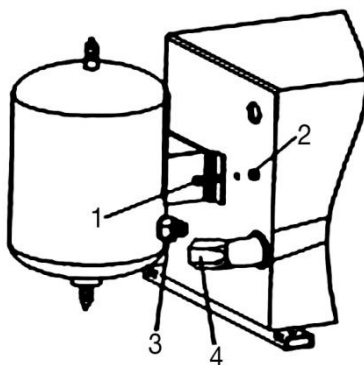


Abb. 11

(Nur TW X-36)

Entfernen Sie die Wartungseinheit rechts hinten, montieren Sie den Hilfsarmträger an der Montagemaschine mit den beigelegten Inbusschrauben, setzen Sie den Hilfsarm auf den Hilfsarmträger und befestigen Sie diesen mit den beigelegten Schrauben. Montieren Sie die Wartungseinheit an der Rückseite der Maschine und schließen Sie die Pneumatikleitung mit Hilfe des T-Stücks an den mittleren Anschluss der Wartungseinheit.

9. Pneumatische Verbindung und elektrische Verbindung

1. Drücken Sie das Spannbackenpedal um sicherzustellen, dass sich die Spannbacken auf dem Drehtisch nicht unerwartet öffnen können, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Falls notwendig schließen Sie den Reifenfüller an den vorgesehenen Anschluss an.
3. Verbinden Sie die Reifenmontagemaschine am Druckminderer an der rechten Seite mit der Druckluft (Schlauch / Innendurchmesser 7 bis 8 mm), Luftdruck von 8 ~ 10 bar empfohlen.
4. Luftdruck über 10 bar ist nicht zulässig. Beim übersteigen erlischt die Herstellergewährleistung.

Achtung: Falls der Luftdruck über 10 bar sein sollte, unbedingt einen zusätzlichen Druckminderer installieren.

Bevor Sie die Maschine elektrisch verbinden, überprüfen Sie bitte ob die Netzspannung mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmt. Wichtig ist, dass die Maschine geerdet ist. Die Maschine muss mit einer Stromversorgungs-Leitungsschaltung für 30 A angeschlossen werden.

Achtung: Die Nennleistung der Reifenmontagemaschine ist auf der Rückseite angegeben, überprüfen Sie bitte die Spannung.

Elektrische Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Vorschriften verursacht werden.

10. Bedienung der Maschine

Fußpedale:

Reifenfüll-Pedal



Montageteller Drehrichtungs-Pedal



Spannbacken-Pedal



Reifen-Abdrücker-Pedal



Kipparm-Pedal



- (Abb. 5), zum Sperren oder Entsperren des vertikalen Arm (M) und horizontalen Arm (P). Der Montagekopf (I) wird automatisch um 2 - 3 mm angehoben wenn er verriegelt wird.
- Kipparm-Pedal (H), wird verwendet, um den Kipparm (C) nach hinten oder vorne zu bewegen.
- Spannbacken-Pedal (V), wird verwendet, um die vier Spannbacken (G) auf dem Montageteller zu öffnen oder zu schließen.
- Reifen-Abdrücker-Pedal (U), wird verwendet, um den Abdrückarm (F) zu steuern.
- Montageteller Drehrichtungs-Pedal (Z) wird verwendet, um den Montageteller (Y) im Uhrzeigersinn / gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
- Reifenfüller Pedal auf der linken Seite (siehe Abb. 12), wird zum Aufpumpen des Reifens verwendet. Abb. 10

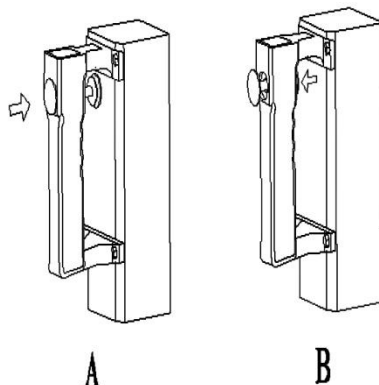


Abb. 5

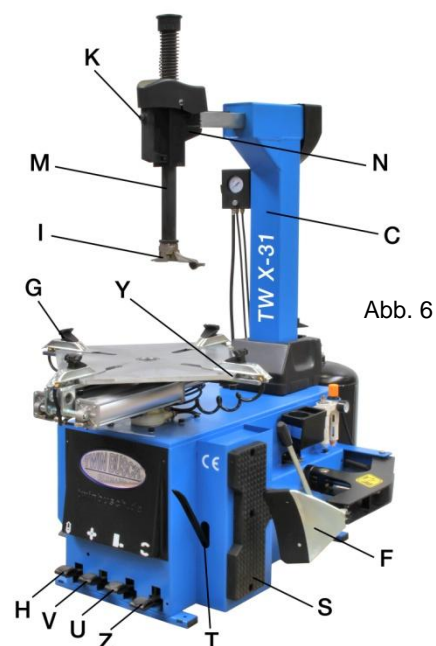


Abb. 6

11. Funktionstest

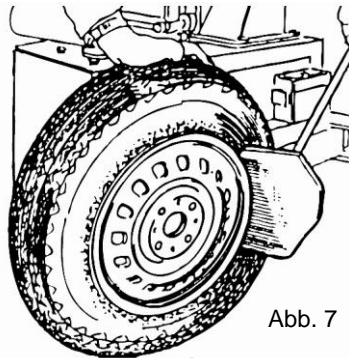
Prüfen Sie nach dem Anschluss der Reifenmontagemaschine, ob alle Funktionen ordnungsgemäß laufen:

- Betätigen Sie das Drehrichtungs-Pedal, dabei sollte sich der Drehteller im Uhrzeigersinn drehen. Ziehen Sie das Drehrichtungs-Pedal (Mit der Fußspitze unter das Pedal und nach oben bewegen), dabei sollte sich der Drehteller gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Halten Sie den Abdrückarm am Hebel fest und betätigen Sie das Reifen-Abdrücker-Pedal. Der Abdrückarm wird geschlossen und löst den Reifen von der Felge.
- Betätigen Sie das Spannbacken-Pedal um die vier Backen zu öffnen, drücken Sie dieses wieder um die Backen zu schließen. Halten Sie das Pedal in Mittelstellung um die Backen in der momentanen Position zu halten.
- Betätigen Sie das Kipparm-Pedal, der Kipparm fährt nach hinten. Drücken Sie es noch einmal, der Kipparm fährt nach vorne in die Montage-Position.
- Betätigen Sie die Taste an dem Verriegelungsgriff. Anschließend wird der horizontale und vertikale Arm in dieser Position arretiert. Dabei wird der Montagekopf etwa 2 – 3 mm automatisch von der Kante der Felge angehoben. Betätigen Sie diese Taste noch einmal um den Arm zu entriegeln.
- Betätigen Sie das Reifenfüller-Pedal um den Reifen zu füllen. Drücken Sie den Knopf am Manometer, um Luft aus dem Reifen abzulassen.

12. Reifenmontage Anweisung

Achtung: Entfernen Sie, vor Beginn der Arbeit, die Auswuchtgewichte auf beiden Seiten der Felge.

12.1. Abdrücken des Reifens



Seien Sie vorsichtig beim Abdrücken des Reifens. Abdrückarm bewegt sich rasch mit mächtiger Kraft, das heißt beim betätigen des Reifen Abdrücker-Pedals, kann es in dem Arbeitsbereich des Abdrückarm zu Verletzungen oder Quetschungen kommen.

- Luft aus dem Reifen vollständig ablassen, drehen Sie den Ventileinsatz heraus.
- Schließen Sie die vier Backen auf dem Plattenteller, um Verletzungen zu vermeiden. Wenn sich die Spannbacken öffnen, kann es zu Verletzungen kommen. Also nicht den Wulst beim Lösen berühren.
- Öffnen Sie den Abdrückarm von Hand, indem Sie ihn nach außen drücken, legen Sie das Rad gegen den Gummipuffer. Platzieren Sie die Schaufel gegen den Wulst 10 mm vom Rand der Felge entfernt wie in Abb. 7 zeigt.

Drücken Sie das Abdrück-Pedal um die Schaufel gegen den Reifen zu drücken. Wiederholen Sie den obigen Vorgang an verschiedenen Positionen, um den Reifen herum und an beiden Seiten des Reifens bis der Reifen vollständig freigesetzt ist.

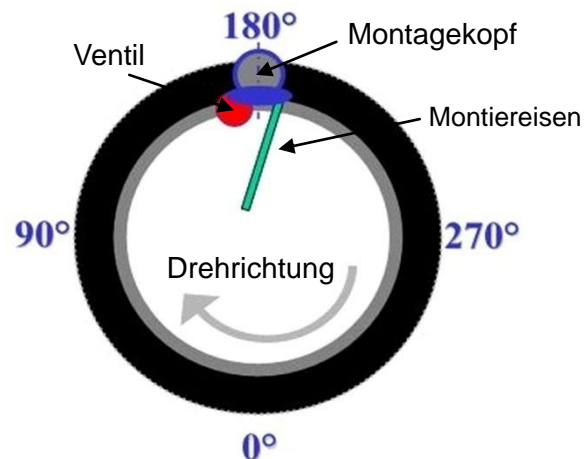
12.2. Aufspannen des Rades

- Entfernen Sie alle Gewichte auf der Felge.
- Schmieren Sie den Reifenwulst und die Felge mit geeigneter Reifenmontagepaste ein.
- Betätigen Sie das Kipparm-Pedal, um den Kipparm nach hinten zu fahren.
- Spannen Sie die Felge auf dem Drehteller von innen oder außen ein.
- Drücken Sie das Spannbacken-Pedal halb herunter, um die vier Spannbacken zu positionieren, setzen Sie das Rad mittig auf den Drehteller, drücken Sie das Spannbacken-Pedal bis das Rad durch die Spannbacken gesichert ist.

Achtung: Halten Sie Ihre Hände nicht unter das Rad beim Spannen des Rades.

- Das Rad von außen klemmen (Rad-Durchmesser von 12" bis 24").
- Das Rad von innen klemmen (Rad-Durchmesser von 14" bis 26").

12.3. Demontage des Reifens



Um Unfälle zu vermeiden, halten Sie die Hände und andere Teile ihres Körpers fern von beweglichen Teilen im laufenden Betrieb.

- Bewegen Sie den Montagekopf an den Felgenreand durch ziehen in horizontaler und drücken in vertikaler Richtung. Sperren Sie den Arm mit dem Verriegelungsgriff, der Montagekopf hebt sich automatisch ca. 2 – 3 mm an.
- Gehen Sie mit dem Montageeisen zwischen Reifenwulst und dem vorderen Abschnitt des Montagekopfs und bewegen Sie den Reifen über den Montagekopf wie in Abb. 8 dargestellt.

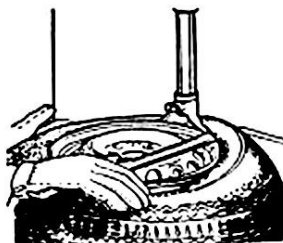


Abb.8

Hinweis:

Um den Reifenschlauch nicht zu beschädigen, empfiehlt es sich, diesen Schritt mit dem Ventil etwa 10 cm rechts neben dem Montagekopf angeordnet auszuführen.

- Mit dem Montageeisen in Position gehalten, wie Abb. 8 gezeigt, drehen Sie den Drehteller im Uhrzeigersinn durch vollständiges Drücken des Drehrichtungspedals.
- Fahren Sie fort, bis der Reifen vollständig von der Felge getrennt ist.

Hinweis:

Der Reifen kann altersbedingt aus dem Montagekopf herausgeschoben werden. Um dies zu verhindern, drehen Sie den Drehteller um 1 ~ 2 cm gegen den Uhrzeigersinn mit dem Montageeisen in Position wie Abb. 8 dem Drehen im Uhrzeigersinn.

- Entfernen Sie den Schlauch, bei Schlauchreifen.
- **(Nur TW X-36)** Drücken Sie das Kipparm-Pedal, um den Kipparm nach hinten zu bewegen. Bewegen Sie den Drehteller des Hilfsarms unter den Reifen, ziehen Sie das Drehrichtungs-Pedal nach oben (Drehrichtung links) und drücken Sie den Reifen nach oben. Schieben Sie die Rolle des Hilfsarms unter den Reifen, betätigen Sie das Drehrichtungs-Pedal (Drehrichtung rechts) und drücken Sie den Reifen über das Horn.
- Wiederholen Sie Punkt 12.3 für die andere Seite des Reifens.
- Drücken Sie das Kipparm-Pedal, um den Kipparm nach hinten zu bewegen.
- Entfernen Sie den Reifen von der Felge.

12.4. Montage des Reifens

Überprüfen Sie Reifen und Felge

Achtung: Vergewissern Sie sich, dass der Reifen und die Felge zusammen passen (gleiche Größe), um Beschädigungen zu vermeiden.

Überprüfen Sie, dass keine Beschädigungen am Reifen oder an der Felge vorhanden sind.

Bei Beschädigung austauschen.

Besonders bei Alufelgen, können kleine, innere Risse entstehen. Diese dann nicht mehr verwenden.

Reifenmontage:

- Erneuern Sie das Reifenventil.
- Schmieren Sie den Reifenwulst und die Felge mit der vom Hersteller empfohlenen Reifenmontagepaste ein.
- Spannen Sie die Felge nach dem Abschnitt "Aufspannen des Rades" auf, wenn die Felge von dem Drehteller entfernt wurde.
- Bringen Sie das Reifenventil in Höhe des Montagekopfes.
- Legen Sie den Reifen unter Beachtung der Laufrichtung des Reifens auf die Felge.
- Betätigen Sie das Kipparm-Pedal. Bringen Sie den Montagekopf in Montage-Position, wie in 12.2 im Abschnitt "Demontage der Reifen" beschrieben.
- Halten Sie Ihre Hände von der Felge fern, um Verletzungen während dieses Vorgangs zu vermeiden.
- Bewegen Sie den Reifen so, dass der Wulst unter dem vorderen Abschnitt des Montagekopfes und gegen die Kante des hinteren Abschnitts des Montagekopfes gebracht wird.



Abb. 9

- Drücken Sie den Reifenwulst über das Felgenhorn, betätigen Sie das Drehrichtungspedal (Drehrichtung im Uhrzeigersinn) bis der Reifenwulst vollständig über dem Felgenhorn ist.
- Bei Reifen mit Reifenschlauch fügen Sie diesen ein.
- Wiederholen Sie den Abschnitt (9) führen Sie den Reifen ggf. mit Hilfe des Hilfsmontagearms (nur TW X-36) und Wulstniederhaltern um ein richtiges und spannungsfreies Aufziehen zu ermöglichen.
- **(Nur TW X-36)** Schieben Sie die Rolle des Hilfsarms an den Montagekopf, gehen Sie mit dem Arm des Reifenniederhalters direkt hinter die Niederhalterrolle und betätigen Sie die Pneumatik des Hilfsarms um den Reifen in Montageposition zu bringen.
- Drücken Sie das Kipparm-Pedal um den Kipparm nach hinten zu fahren.
- Drücken Sie das Spannbacken-Pedal, und entfernen Sie das Rad von dem Drehteller.

Hinweis:

Der Drehteller dreht sich immer während der Montage oder Demontage im Uhrzeigersinn; linksdrehend ist nur für die Korrektur.

13. Aufpumpen des Reifens

Wichtig: Das Aufpumpen des Reifens kann gefährlich sein. Bitte sorgfältig der Anweisung nach durchführen. Ein Platzen des Reifens kann zu schweren Verletzungen führen.

Reifen kann durch folgende Ursachen platzen

- Die Felge und der Reifen sind nicht von der gleichen Größe.
- Der Reifen oder die Felge sind beschädigt.
- Der Reifendruck ist über dem vom Hersteller empfohlenen und zulässigen Maximaldruck.
- Nicht den geltenden Sicherheitsnormen entsprechend.

Reifen aufpumpen

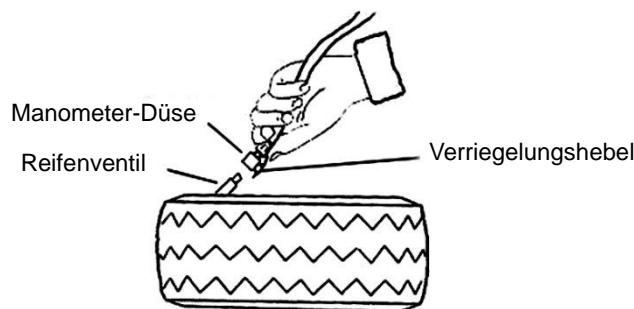


Abb. 10

- Entfernen Sie die Ventilkappe von dem Ventil und drehen Sie den Ventileinsatz heraus.
- Stecken Sie den Reifenfüllerschlauch auf das Reifenventil bis zum Anschlag und füllen den Reifen auf. Bei schwergängigen Reifen langsam befüllen und Pausen einlegen, damit sich der Reifen setzen kann.

Reifen zunächst auf ca. 3,3 bar (maximaler Springdruck) aufpumpen, damit die Wulste über die Humps springen und richtig an dem Felgenhorn anliegt. Prüfen Sie ob die Kennlinien der Wulste gleichmäßigen Abstand zu dem Felgenhorn haben. Luft ablassen, Ventileinsatz korrekt einschrauben und auf den für das Fahrzeug vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.

14. Luftbooster-Funktion

- Befestigen Sie das Rad auf dem Drehteller wie in Punkt 12.2 beschrieben (Spannbacken von innen klemmen)
- Entfernen Sie die Ventilkappe von dem Ventil und drehen Sie den Ventileinsatz heraus.
- Stecken Sie den Reifenfüllerschlauch auf das Reifenventil bis zum Anschlag und füllen Sie den Reifen. Heben Sie den Reifen gleichmäßig hoch, dass der Reifenwulst an dem Felgenhorn anliegt, treten Sie das Füll-Pedal vollständig durch (Luftboosterfunktion wird aktiviert Luft tritt aus den Spannbackendüsen heraus).
- Reifen zunächst auf ca. 3,3 bar (maximaler Springdruck) aufpumpen, damit die Wulste über die Humps springen und richtig an den Felgenhörnern anliegen. Prüfen Sie ob die Kennlinien der Wulste gleichmäßigen Abstand zu den Felgenhörnern haben. Luft ablassen, Ventileinsatz korrekt einschrauben und auf den für das Fahrzeug vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.

Ein Sicherheitsventil verhindert ein Aufpumpen des Reifens über 3,5 Bar aber die Möglichkeit des Platzens besteht dennoch.

Hinweis:

Überschreiten Sie niemals den angegebenen max. Reifendruck des Reifenherstellers. Halten Sie Ihre Hände und Ihren Körper beim aufpumpen von den Reifen fern. Nur speziell geschulte Personen dürfen die Maschine bedienen, lassen sie nicht geschulte Personen niemals in die Nähe des Gerätes oder das Gerät bedienen.

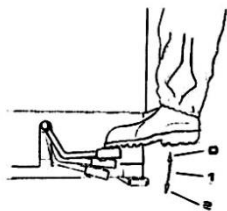


Abb. 12

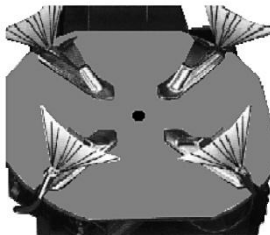


Abb. 13

15. Lagerung

Wenn die Maschine für eine längere Zeit nicht genutzt wird, trennen Sie Strom- und Druckluftversorgung von der Maschine. Reinigen und Ölen Sie alle beweglichen Teile ein.

Entleeren Sie das Öl und Wasser aus der Wartungseinheit (Abb. 14).

Schützen Sie die Maschine vor Staub und Schmutz mit einer Abdeckfolie.

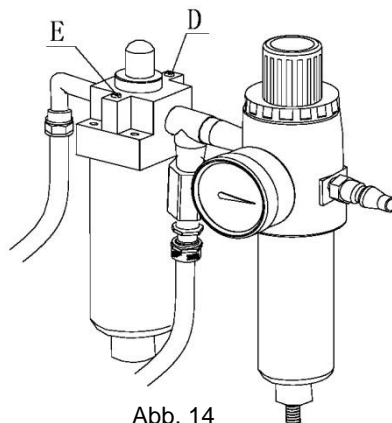
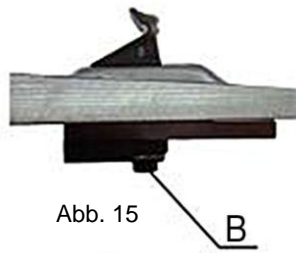


Abb. 14

16. Wartung



Achtung: Lassen Sie die Wartung der Maschine nur durch qualifizierte Personen durchführen. Bevor die Wartung durchgeführt wird, immer den Netzstecker ziehen und den Stecker im Blickfeld des Wartungspersonals halten. Stellen Sie die Druckluft ab, ziehen Sie den Druckluftschlauch von der Wartungseinheit ab und drücken Sie das Abdrückerpedal 3 - 4 mal herunter, um die restliche Druckluft entweichen zu lassen.

Um die Maschine im guten Zustand zu halten und die Lebensdauer zu verlängern, ist es notwendig, regelmäßige Wartungen entsprechend den Anweisungen im Benutzerhandbuch durchzuführen. Andersfalls werden der Betrieb und die Zuverlässigkeit der Maschine beeinflusst, oder Personenschäden verursacht.

- Maschine um den Arbeitsbereich sauber halten und Staub am Eindringen in die beweglichen Teile hindern.
- Halten Sie die Sechskantsäule sauber und schmieren sie diese regelmäßig damit sie gut bewegt werden kann.
- Den horizontalen Arm sauber halten und regelmäßig schmieren, so dass er gut bewegt werden kann.
- Den Drehteller, die Backen und die Führungsschienen täglich säubern und schmieren.
- Alle anderen beweglichen Teile wöchentlich reinigen und schmieren.
- Den Ölstand im Öler 1x wöchentlich überprüfen und auffüllen (SAE30).
- Das kondensierte Wasser im Wasserbehälter täglich entleeren.
- Die Spannung des Keilriemens alle 6 Monate prüfen (Abb. 16).
- Die Ventile der Spannklaunen und des Reifenabdrückers alle 6 Monate reinigen (Abb. 17).
- Jeweils nach 20 Tagen Gebrauch die Fixierschrauben unter dem Drehteller festziehen (Abb. 18).
- **(Nur TW X-36)** Hilfsarmführung sauber halten und regelmäßig schmieren, so dass er gut bewegt werden kann.

Wenn der horizontale Arm nicht richtig bewegt werden kann oder der Abstand nach dem Feststellen zu groß oder klein ist, die Einstellung entsprechen den folgenden Schritten durchführen:

- Druckluft abstellen.
- Schutzhaube des vertikalen Arms entfernen.
- Stellen Sie die zwei Sechskantmutter an dem Arretierungsblech nach.

Druckluft aufdrehen und die Position nach dem Einstellen prüfen.

Wenn der vertikale Arm mit der Sechskantstange nicht richtig bewegt werden kann oder der Abstand nach dem Feststellen zu groß oder zu klein ist, entsprechend den folgenden Schritten justieren:

- Druckluft abstellen.
- Die Schutzhaube der Sechskantstange entfernen.
- Stellen Sie die zwei Sechskantmutter an dem Arretierungsblech nach.
- Druckluft aufdrehen und die Position nach dem Einstellen prüfen.

Ventile der Spannklaunen und des Reifenabdrückers säubern, entsprechend den folgenden Schritten durchführen:

- Die Seitenabdeckung des Gehäuses entfernen.
- Schalldämpferventile des Abdrückers und der Spannklaunen abschrauben (Abb. 17)

Ventile mit Druckluft reinigen (sofern defekt, erneuern).

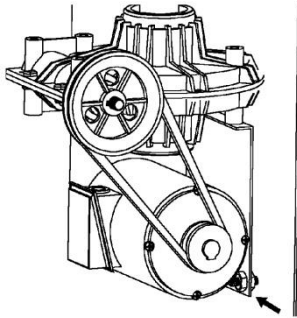


Abb. 16

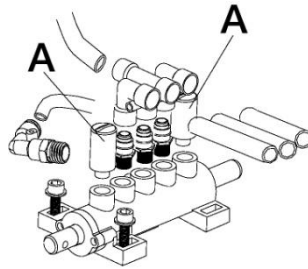


Abb. 17

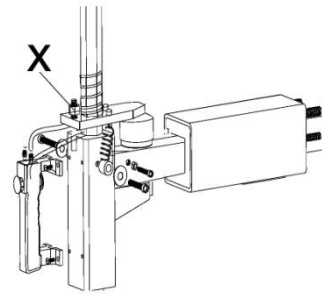
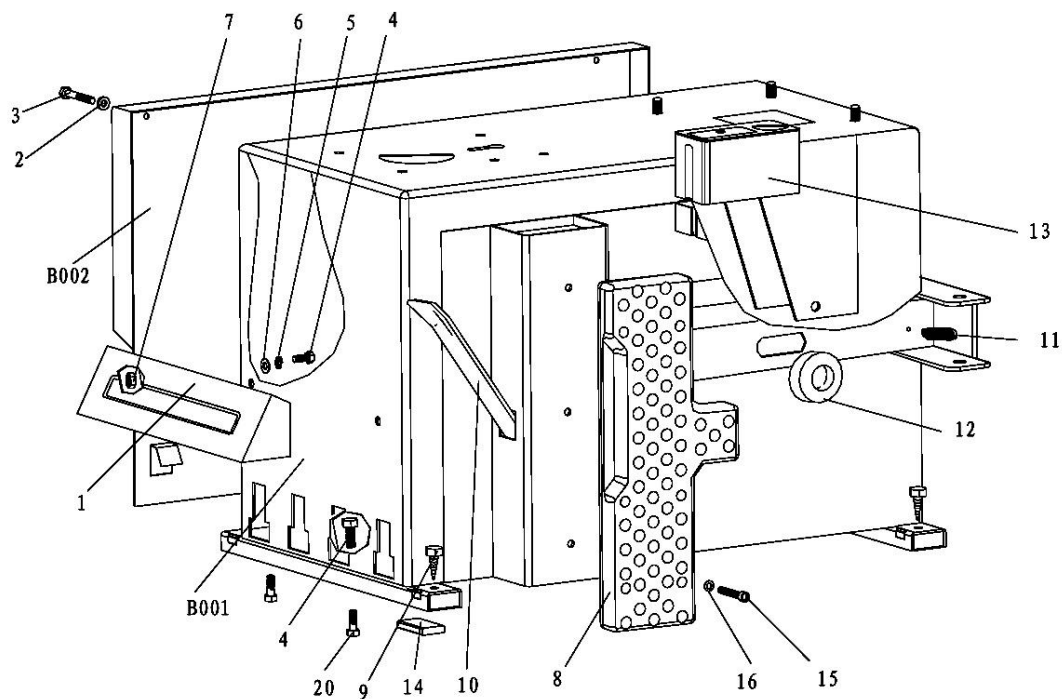


Abb. 18

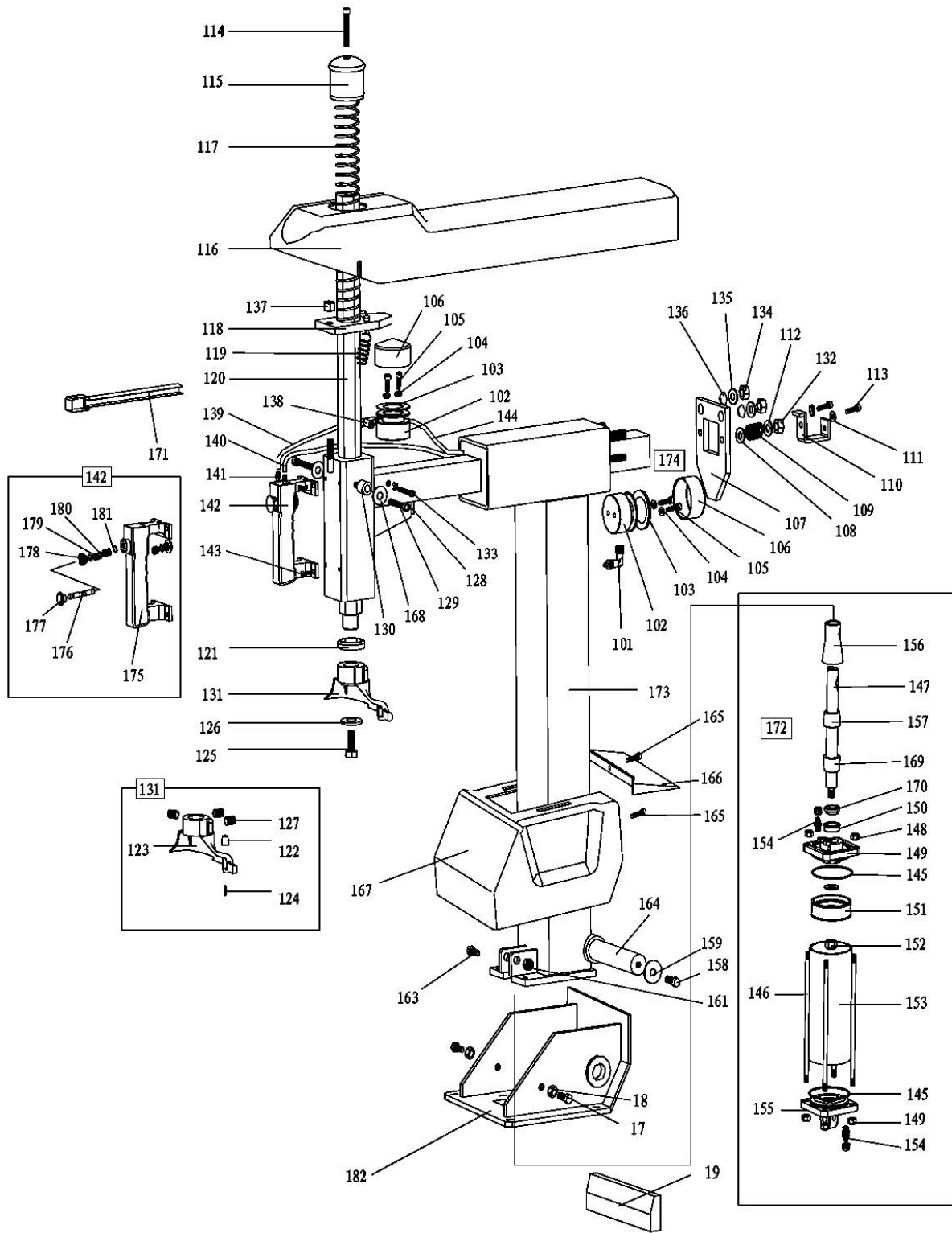
17. Fehlersuche

Problem	Grund	Lösung
Der Drehteller dreht sich nur in eine Richtung oder dreht sich gar nicht.	Schalter defekt.	Ersetzen.
	Keilriemen lose.	Nachspannen.
	Motor defekt.	Überprüfen Sie das Kabel, Motor austauschen, sofern defekt.
Die Spannbacken öffnen oder schließen zu langsam.	Druckluft Undichtigkeit.	Undichtigkeit beseitigen/defekte teile ersetzen.
	Zylinder defekt.	Ersetzen Sie den Zylinder.
	Schalldämpferventile verschmutzt.	Ersetzen oder reinigen, nach Wartungsanleitung.
Der Montagekopf berührt immer die Felge während des Betriebs.	Die Verriegelungsplatte ist falsch eingestellt.	Ersetzen oder einstellen lassen, nach Wartungsanleitung.
Pedal kann nicht wieder in seine Ausgangsposition gebracht werden.	Rückholfeder ist beschädigt.	Rückholfeder ersetzen.
Reifenabdrücker kraftlos oder zu langsam.	Schalldämpferventile verschmutzt.	Ersetzen oder reinigen, nach Wartungsanleitung.

18. Zeichnungen / Ersatzteilleiste

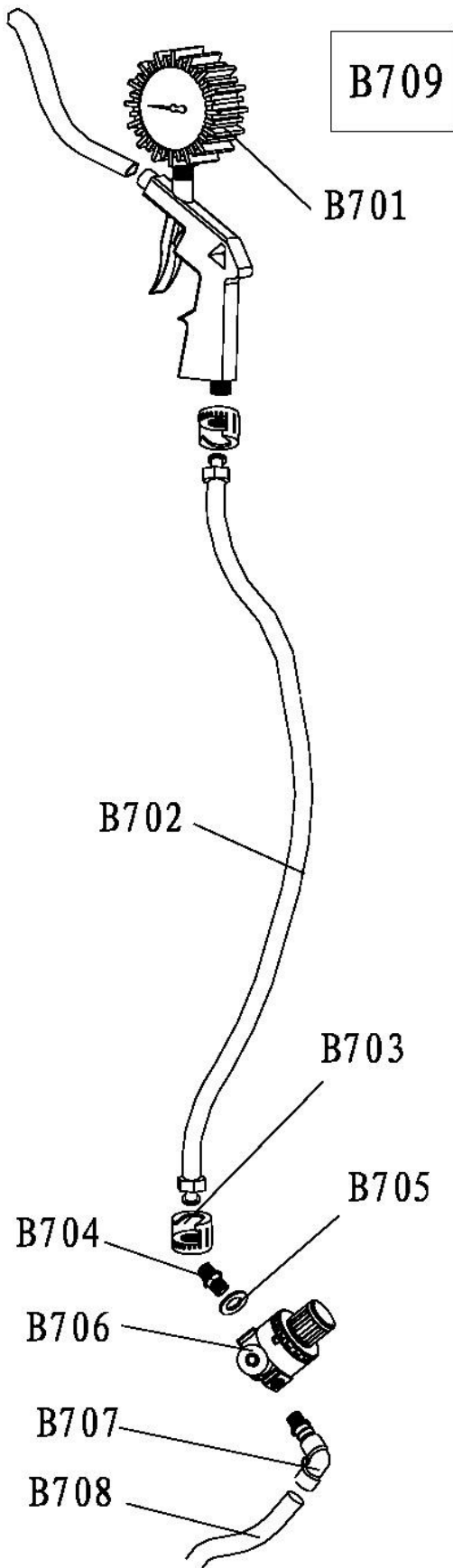


1	Frontabdeckung
2	Unterlegscheibe $\phi 6 * 14 * 1,2$
3	Schraube M6*55
4	Schraube M8*20
5	Unterlegscheibe $\phi 8 * 17 * 1,5$
6	Federscheibe $\phi 8$
7	Mutter M8
8	Gummiauflage
9	Schraube M6*40
10	Montageeisen
11	Rückzugfeder
12	Gummianschlag
13	Kunststoffkasten
14	Gummifuß
15	Schraube M8*25
16	Unterlegscheibe $\phi 8 * 22 * 2$
17	Schraube M10*25
18	Mutter M10
19	Plastikabdeckung
20	Schraube M8*25
B001	Gehäuse
B002	linke Abdeckung

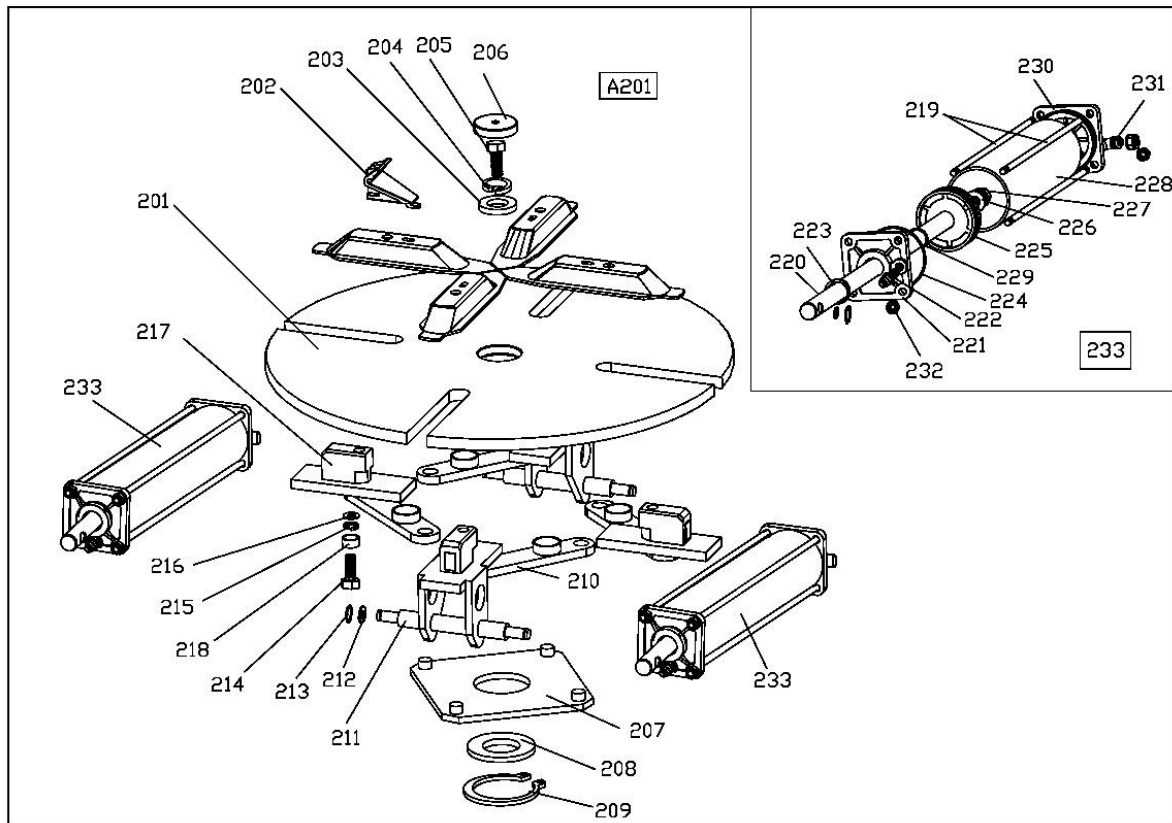
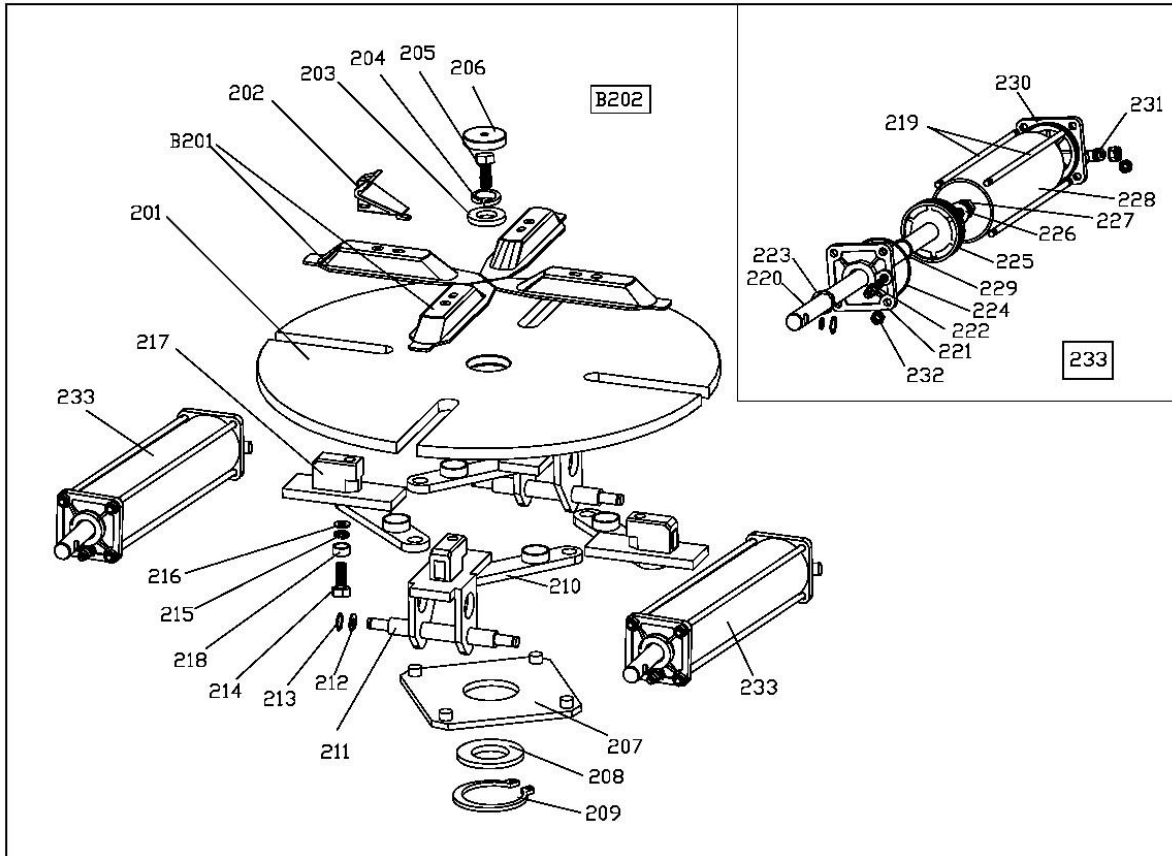


101	L-Anschluss 1/8-φ6
102	Schließzylinderkolben
103	V-Dichtung 60 * 50 * 6,5
104	Unterlegscheibe φ6*14*1.2
105	Schraube M6*55
106	Zylinder Abdeckung φ60
107	horizontale Verriegelungsplatte
108	Unterlegscheibe φ8*17*1.5
109	Verriegelungsfeder
110	Armsicherung
111	Unterlegscheibe φ8*17*1.5
112	Unterlegscheibe φ8*17*1.5
113	Schraube M8*20
114	Schraube M8*50
115	Griff
116	Kunststoffabdeckung
117	Feder
118	vertikale Verriegelungsplatte
119	Feder
120	Sechskantarm
121	Anschlaggummi
122	Rolle
123	Montagekopf
124	Stiftschraube
125	Schraube M10*25
126	Unterlegscheibe
127	Schraube M12*16
128	Anschlag
129	Schraube M6*35
130	Abstandhülse
131	Montagekopf
132	selbstsichernde Mutter M8
133	Schraube M6*30
134	selbstsichernde Mutter M12

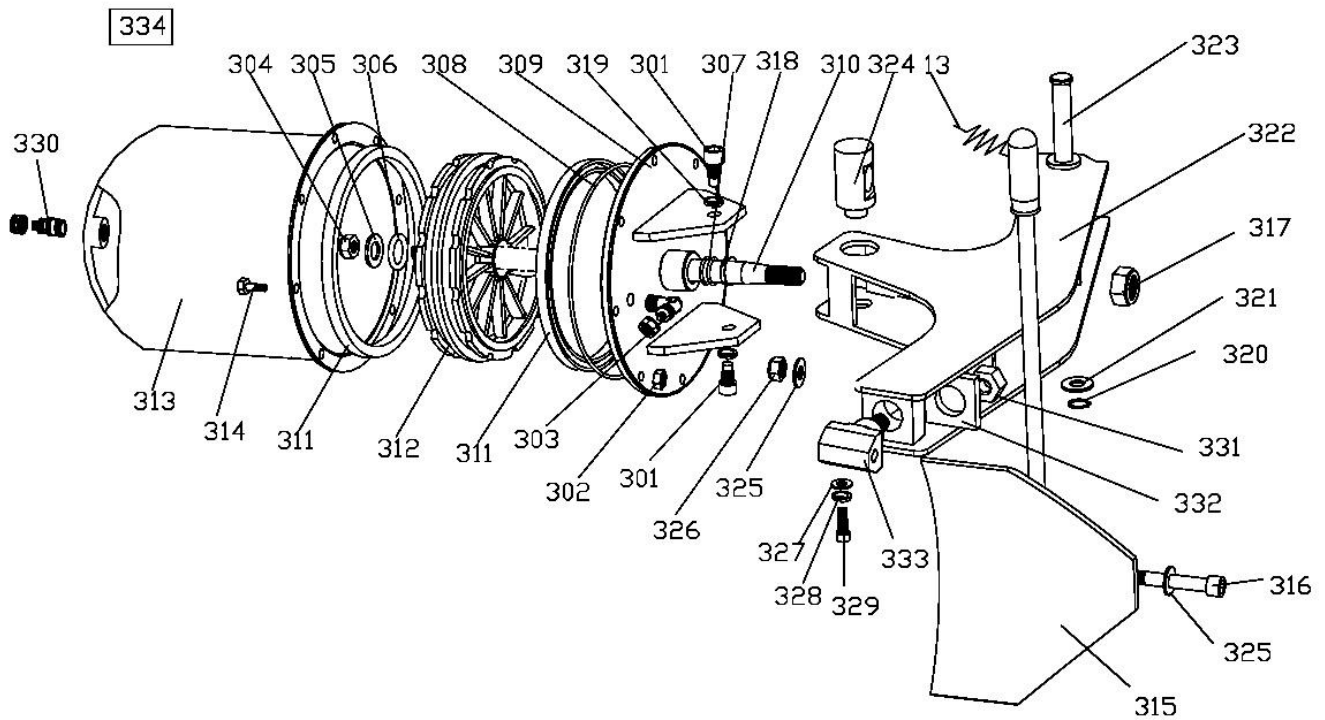
146	Spannschraube
147	Kolbenstange
148	selbstsichernde Mutter M8
149	Zylinderflansch
150	V-Dichtung $\varnothing 20 \times 36 \times 8$
151	Kolben mit Dichtung
152	Mutter M12*7*1,5
153	Zylindergehäuse
154	Verbindungsanschluss 1/8- $\varnothing 6$
155	Zylinderflansch
156	Kolbenstangenschutz
157	Gummianschlag
158	Schraube M10*25
159	Unterlegscheibe
161	selbstsichernde Mutter M12
163	Schraube M10*25
164	Bolzen
165	Schraube M5*16
166	Kunststoffabdeckung
167	Kunststoffabdeckung
168	Unterlegscheibe $\varnothing 6 \times 14 \times 1.2$
169	Unterlegscheibe
170	Abdeckung
171	Kunststoffabdeckung
172	Kompletter Kippzylinder
173	Montagesäule
174	Verriegelungszyylinder Komplett
175	Schalter
176	Ventilstange
177	Knopf
178	Abdeckung
179	Abstandhalter
180	O-Dichtung 7.5*2.65
181	Haltering $\varnothing 8$



B701	Manometer
B702	Schlauch
B703	Mutter
B704	Anschluss 1/4-1/4
B705	Unterlegscheibe $\varnothing 13$
B706	Druckminderer
B707	L-Anschluss 1/4- $\varnothing 8$
B708	Schlauch 5 * 8
B709	Luftprüfer

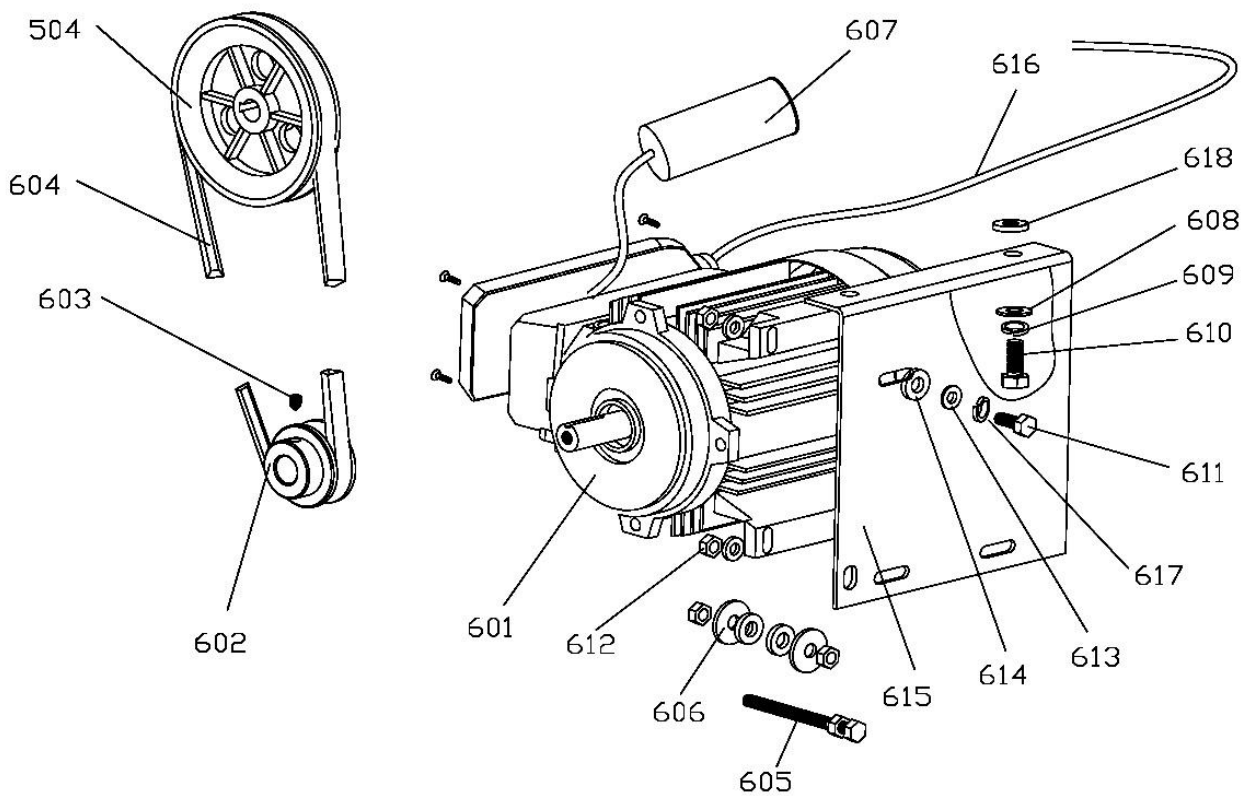


201	Montageteller
202	Spannbacke
203	Unterlegscheibe
204	Federscheibe $\varnothing 16$
205	Schraube M16*40
206	Schutzkappe
207	Drehplatte
208	Scheibe
209	Haltering $\varnothing 65$
210	Schubstange
211	Führungsbolzen
212	Unterlegscheibe $\varnothing 12 * 25 * 2$
213	Haltering $\varnothing 12$
214	Schraube M12*80
215	Federscheibe $\varnothing 12$
216	Unterlegscheibe $\varnothing 12 * 30 * 3$
217	Schiebestück
218	Distanzbuchse $\varnothing 20$
219	Spannschraube
220	Kolbenstange
221	Zylinderabdeckung
222	Anschluss 1/8- $\varnothing 8$
223	V-Dichtung UHS-20 * 28 * 7,5
224	O-Verdichtung 63*2.65
225	Kolben mit Dichtung
226	Unterlegscheibe $\varnothing 12 * 25 * 2$
227	Mutter M12*7*1.5
228	Zylindergehäuse
229	O-Verdichtung 20*2.65
230	Zylinderabdeckung
231	L-Anschluss 1/8- $\varnothing 8$
232	selbstsichernde Mutter M8
233	kompletter Spannzyylinder
B201	Spannbackenführung
B202	Kompletter Montagedrehteller $\varnothing 615$

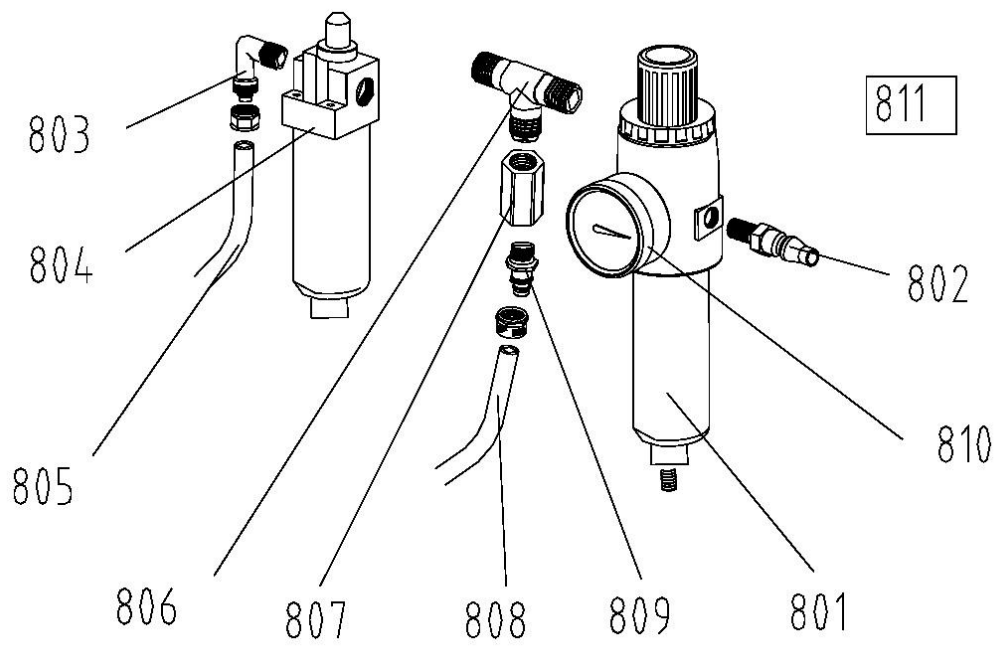


301	Schraube M14*30
302	selbstsichernde Mutter M6
303	L-Anschluss 1/4-φ8
304	Schraubenmutter M16*1.5
305	Unterlegscheibe φ16*28*2
306	O-Verdichtung 16*2.65
307	O-Verdichtung 20*2.65
308	O-Verdichtung 180*3.5
309	Abdrückzylinder Deckel (vorne)
310	Kolbenstange
311	V-Verdichtung 185*168*11.5
312	Kolbenplatte
313	Abdrückerzylindergehäuse
314	Schraube M6*20
315	Abdrückschaufel
316	Schraube M12*100

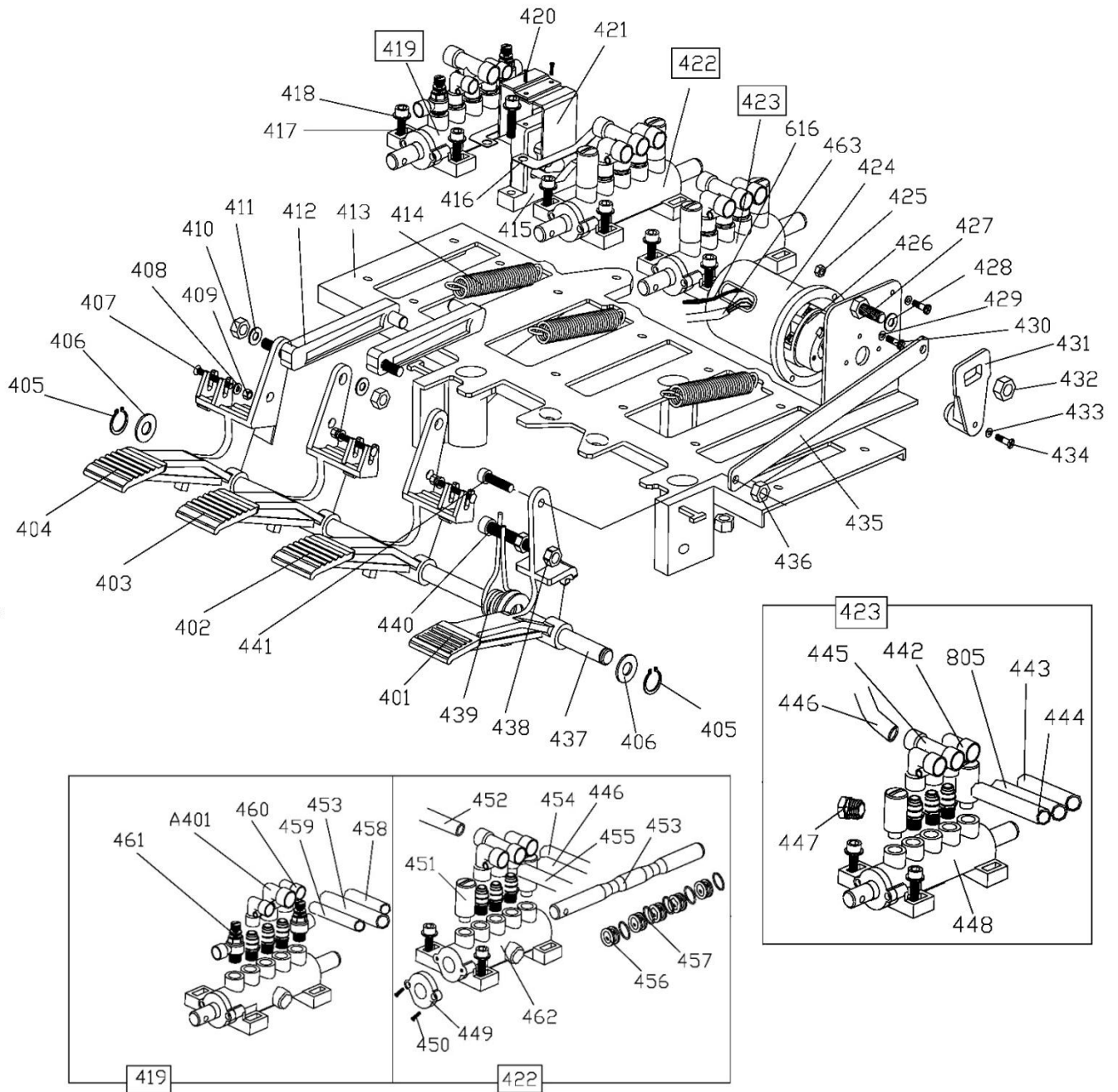
317	selbstsichernde Mutter M16
318	Führungsscheibe
319	Federscheibe φ14
320	Haltering φ16
321	Unterlegscheibe φ16*28*2
322	Abdrückarm
323	Führungsbolzen
324	Führungsbolzen (Kolbenstange)
325	Unterlegscheibe φ12*25*2
326	selbstsichernde Mutter M12
327	Unterlegscheibe φ8*30*3
328	Federscheibe φ8
329	Schraube M8*20
330	Anschluss 1/8-φ8
331	Kompletter Abdrückerzylinder



601	Motor MY8024
602	Riemenscheibe (Antrieb)
603	Schraube M8*12
604	Gurt A-28
605	Schraube M8*70
606	Unterlegscheibe $\phi 8.5 \times 30 \times 3$
607	Kondensator
608	Unterlegscheibe $\phi 10 \times 20 \times 2$
609	Federscheibe $\phi 10$
610	Schraube M10*25
611	Schraube M8*25
612	Mutter M8
613	Unterlegscheibe $\phi 8 \times 22 \times 1.5$
614	Gummischeibe
615	Motorhalterung
616	Anschlusskabel
617	Federscheibe $\phi 8$
618	Gummischeibe

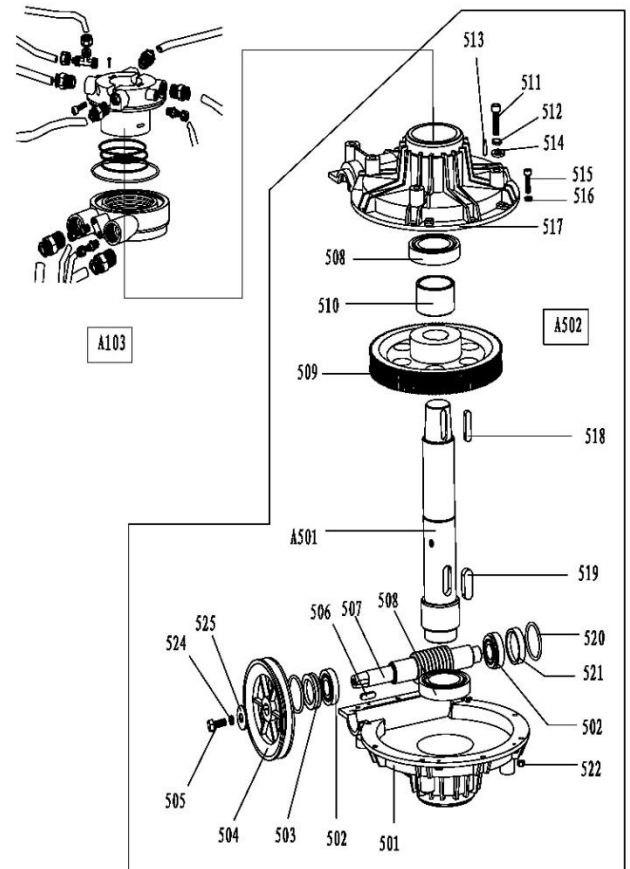
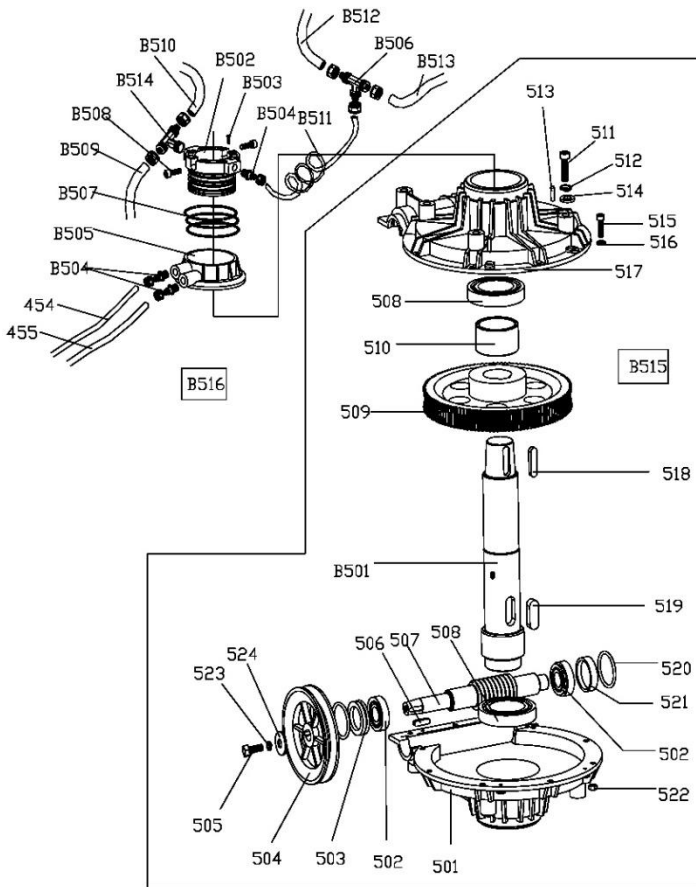


801	Wasserabscheiderglas
802	Druckluftanschluss
803	L-Anschluss
804	Öler-Druckluftwartungseinheit
805	Schlauch 5*8
806	T-Stück/Luftleitung
807	Verbindung ¼-1/4
808	Schlauch 5*8
809	Verbindung 1/8-φ8
810	Manometer
811	Wartungseinheit mit Druckminderer



401	Pedal (Montageteller Drehrichtung)
402	Pedal (Reifenabdrücker)
403	Pedal (Spannklauen)
404	Pedal (Montagearm)
405	Haltering $\varnothing 12$
406	Unterlegscheibe $\varnothing 12 \times 25 \times 2$
407	Schraube M4*30
408	Unterlegscheibe $\varnothing 4$
409	selbstsichernde Mutter M4
410	selbstsichernde Mutter M8
411	Unterlegscheibe $\varnothing 8 \times 17 \times 1.2$
412	Raststange
413	Pedal-Halteplatte
414	Feder
415	Nutenführungsplatte
416	Unterlegscheibe
417	Schraube M6*20
418	Unterlegscheibe $\varnothing 6 \times 12 \times 1$
419	Komplettes 5-Wege-Ventil (Kipparm)
420	Blechschaube ST2.9*12
421	Nockenstangenhalter
422	Komplettes 5-Wege-Ventil (Spannbacken)
423	Komplettes 5-Wege-Ventil (Reifenabdrückzylinder)
424	Schalterabdeckung
425	Mutter M4
426	Schalter (Drehrichtung Motor)
427	Schraube M6*20
428	Unterlegscheibe $\varnothing 6 \times 12 \times 1$
429	Unterlegscheibe $\varnothing 4$
430	Schraube M4*16
431	Führungswinkel
432	selbstsichernde Mutter M6
433	Unterlegscheibe
434	Schraube M4*30
435	Schaltstange
436	selbstsichernde Mutter M8
437	Pedalachse
438	Schraubenmutter
439	Ringfeder
440	Schraube M8*50

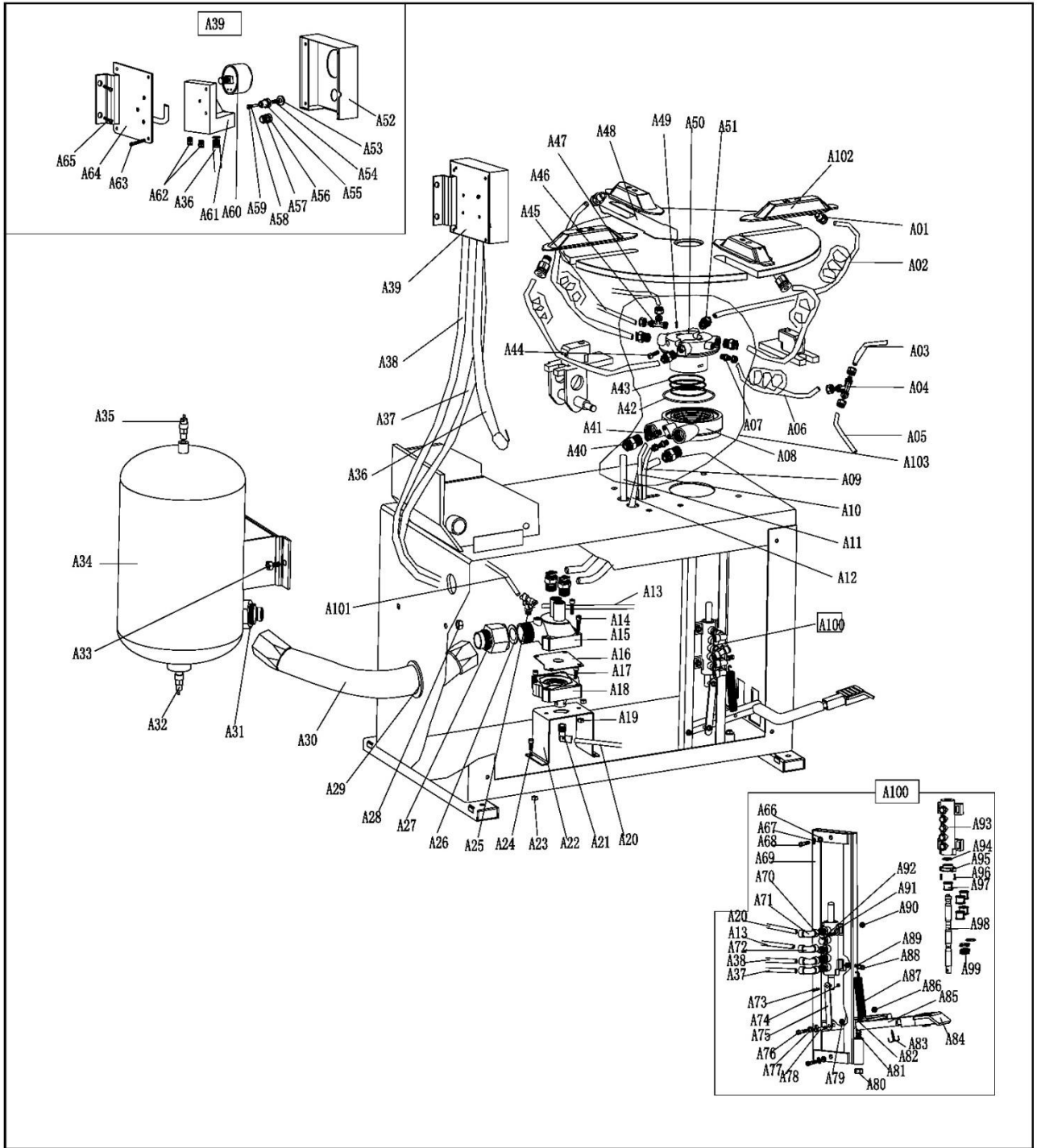
441	Schraube M8*20
442	L-Anschluss 1/8- φ8
443	Schlauch 5*8
444	Schlauch 5*8
445	T-Anschluss 1/8-2*φ8
446	Schlauch 5*8
447	L-Anschluss 1/8-φ6
448	5-Wege-Ventil Gehäuse
449	Ventildeckel
450	Blechschraube ST2.9*16
451	Schalldämpfer 1"
452	Schlauch 5*8
453	Ventilstange
454	Schlauch 5*8
455	Schlauch 5*8
456	Abstandhalter
457	O-Verdichtung 12*20*4
458	Schlauch 6*4
459	Schlauch 6*4
460	L-Anschluss 1/8-φ6
461	Einstellventil 1/8-φ6
462	5-Wege-Ventil Gehäuse
463	Anschlussleitung 3*1.5
B401	Schlauch 6*4
B402	L-Anschluss 1/8-φ6



501	Gehäuseabdeckung unten
502	Lager 30204
503	Dichtung $\varnothing 20 \times 35 \times 8$
504	Riemenschiebe
505	Schraube M8*20
506	Keil 6*20
507	Schneckenwelle
508	Lager 6010
509	Schneckenwelle
510	Abstandhalter
511	Schraube M10*55
512	Federscheibe $\varnothing 10$
513	Stift 6*20
514	Unterlegscheibe $\varnothing 10 \times 20 \times 2$
515	Schraube M6*20

516	Unterlegscheibe $\varnothing 6 \times 14 \times 1.2$
517	Gehäusedeckel oben
518	Keil 10*40
519	Keil 14*40
520	O-Dichtung $\varnothing 27.8 \times 3.1$
521	Dichtung
522	selbstsichernde Mutter M6
523	Federscheibe $\varnothing 8$
524	Unterlegscheibe $\varnothing 8 \times 30 \times 3$

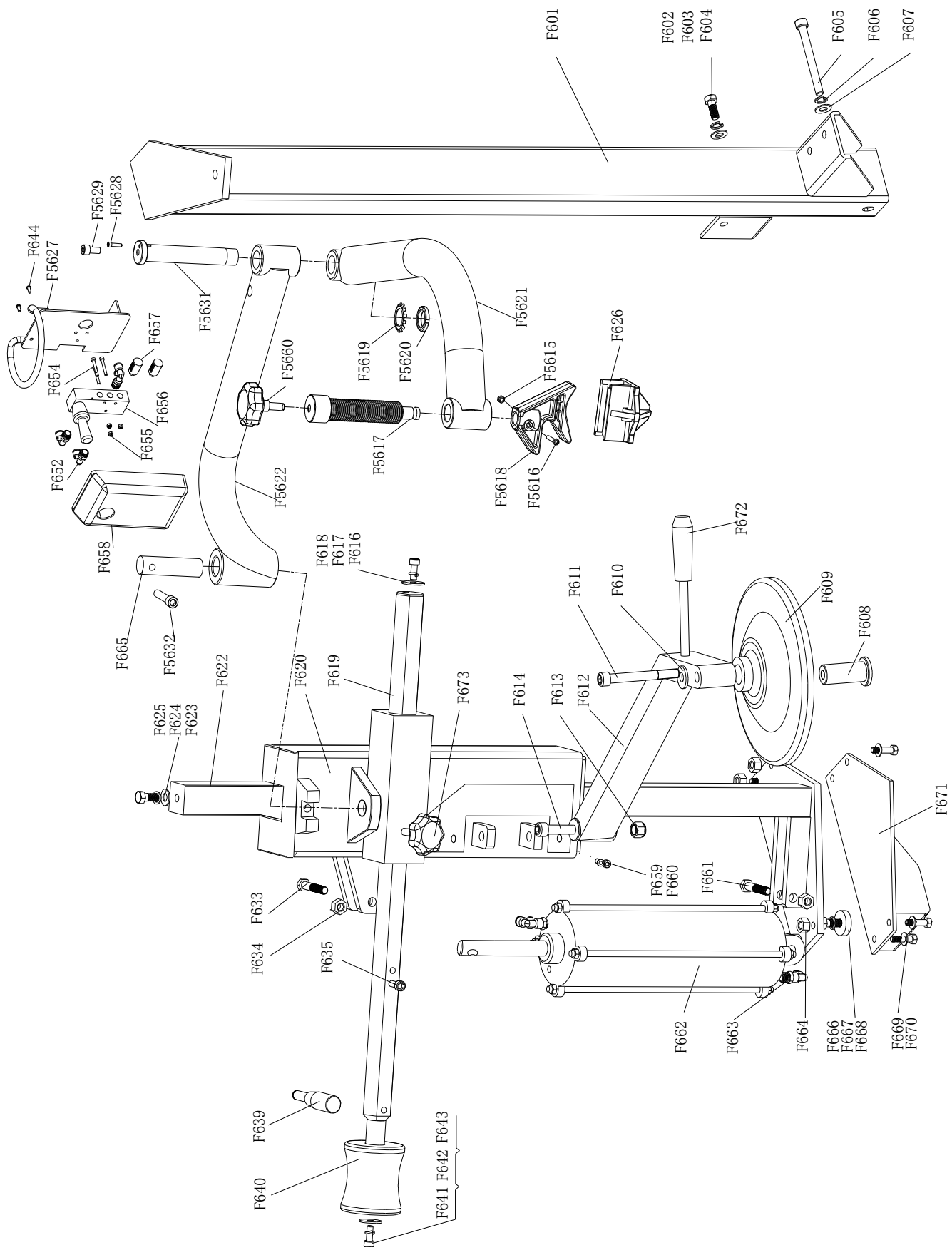
B501	Antriebswelle
B502	Drehführung
B503	Schraube M4*6
B504	Anschluss 1/8"- $\varnothing 8$
B505	Ventilgehäuse
B506	T-Anschluss 3* $\varnothing 8$
B507	O-Dichtung 59.9*2.62
B508	Schraube M6*20
B509	Druckluftzufuhrschlauch 5*8
B510	Druckluftzufuhrschlauch 5*8
B511	Schlauch 5.5 $\varnothing 8$
B512	Druckluftschlauch 5*8
B513	Druckluftschlauch 5*8
B514	T-Anschluss 1/8-2* $\varnothing 8$
B515	Komplettes Getriebe
B516	Kompletter Luftverteiler



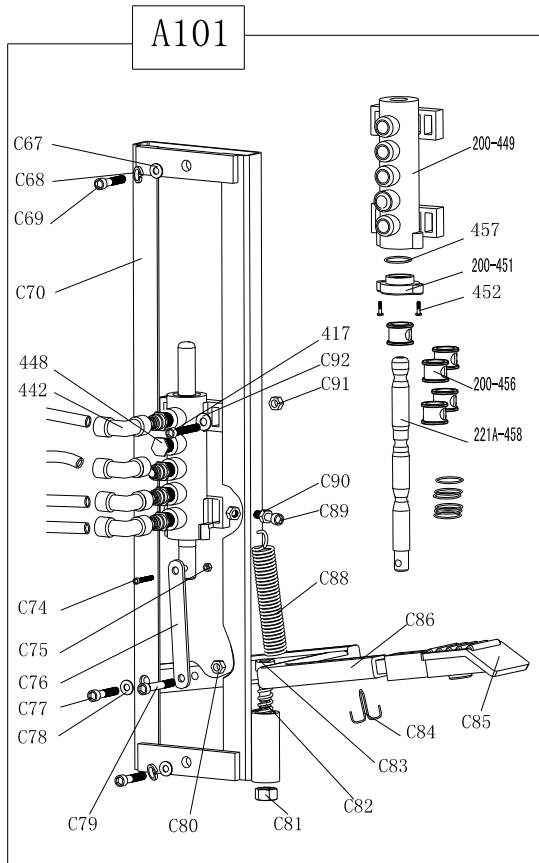
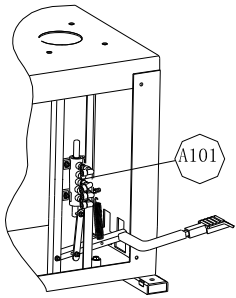
A001	Gehäuse
A002	linke Abdeckung
A201	Komplette Drehteller $\Phi 615a$
A501	Antriebswelle
A502	Komplettes Getriebe
A01	Anschluss 1/4- $\phi 10$
A02	Schlauch 6.5* $\phi 10$
A03	Schlauch 5*8
A04	T-Anschluss
A05	Schlauch 5*8
A06	Schlauch 5.5* $\phi 8$
A07	Anschluss 1/8- $\phi 8$
A08	Luftverteiler
A09	Schlauch 5*8
A10	Schlauch 5*8
A11	Schlauch 12*8
A12	Schlauch 12*8
A13	Schlauch 12*8
A14	Schraube M6*30
A15	Ventildeckel
A16	Gummidichtung
A17	Schraube M6*20
A18	Ventilunterseite
A19	Mutter M6
A20	Schlauch 5*8
A21	L-Anschluss 1/4- $\phi 8$
A22	Halter
A23	Mutter M6
A24	Schraube M6*16
A25	T-Anschluss 1/8-2* $\phi 8$

A26	Gummscheibe $\phi 24*34*2$
A27	Anschluss
A28	Selbstsichernde Mutter M10
A29	Durchführungsschutz
A30	Schlauch
A31	Anschluss
A32	Entwässerungsventil
A33	Schraube M10*25
A34	Tank
A35	Sicherheitsventil
A36	Verbindungsschlauch
A37	Schlauch 5*8
A38	Schlauch 5*8
A39	Kompletter Luftprüfer
A40	Anschluss 1/2- $\phi 12$
A41	Anschluss 1/8- $\phi 8$
A42	O-Dichtung
A43	O-Dichtung $\phi 62*2.8$
A44	Schraube M6*25
A45	Schlauch 5*8
A46	T-Anschluss 1/8-2* $\phi 8$
A47	Schlauch 5*8
A48	Seitenplatte
A49	Schraube M4*6
A50	Drehführung
A51	Anschluss 3/8- $\phi 10$
A52	Manometergehäuse
A53	Taste
A54	Feder
A55	Ventil

A56	Stecker	A86	Mutter M6
A57	O-Dichtung 4*1.8	A87	Feder
A58	O-Dichtung 6.9*1.8	A88	Schraube M6*25
A59	Achse	A89	Mutter
A60	Manometer	A90	selbstsichernde Mutter M6
A61	Halter	A91	Unterlegscheibe $\phi 6*12*1$
A62	Anschluss 1/8- $\phi 8$	A92	Schraube M6*20
A63	Schraube M4*30	A93	5-Wege Ventil
A64	Halteplatte	A94	O-Dichtung 12*20*4
A65	Schraube M6*16	A95	Ventilabdeckung
A66	Unterlegscheibe $\phi 8*30*3$	A96	Blechschaube ST2.9*16
A67	Federscheibe $\phi 8$	A97	Ventil Abstandhalter
A68	Schraube M6*25	A98	Ventilstange
A69	Rahmen	A99	O-Dichtung 12*20*4
A70	Stecker 1/8	A100	Komplettes Fußpedal Reifenfüller
A71	L-Anschluss 1/8- $\phi 8$	A101	Schlauch 5*8
A72	L-Anschluss 1/8- $\phi 8$	A102	Sperrungsschieberegler
A73	Schraube M5*20	A103	Kompletter Luftverteiler
A74	selbstsichernde Mutter M5		
A75	Ventilstrebe		
A76	Schraube M6*25		
A77	Unterlegscheibe $\phi 6*12*1$		
A78	Schraube M8*25		
A79	Mutter 8		
A80	Selbstsichernde Mutter M10		
A81	Feder		
A82	Schraube M10		
A83	Stift		
A84	Pedalgummi		
A85	Pedal		

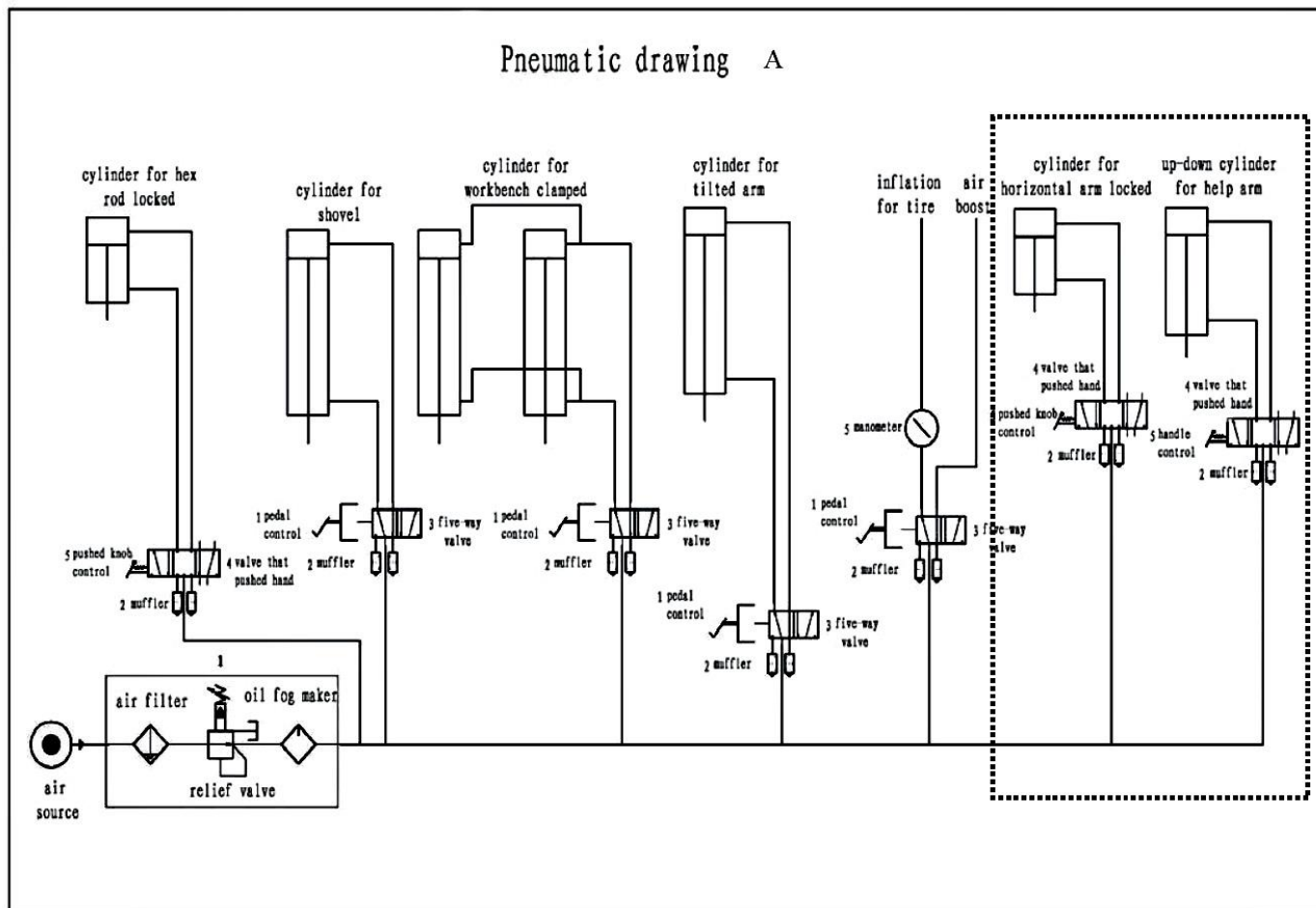
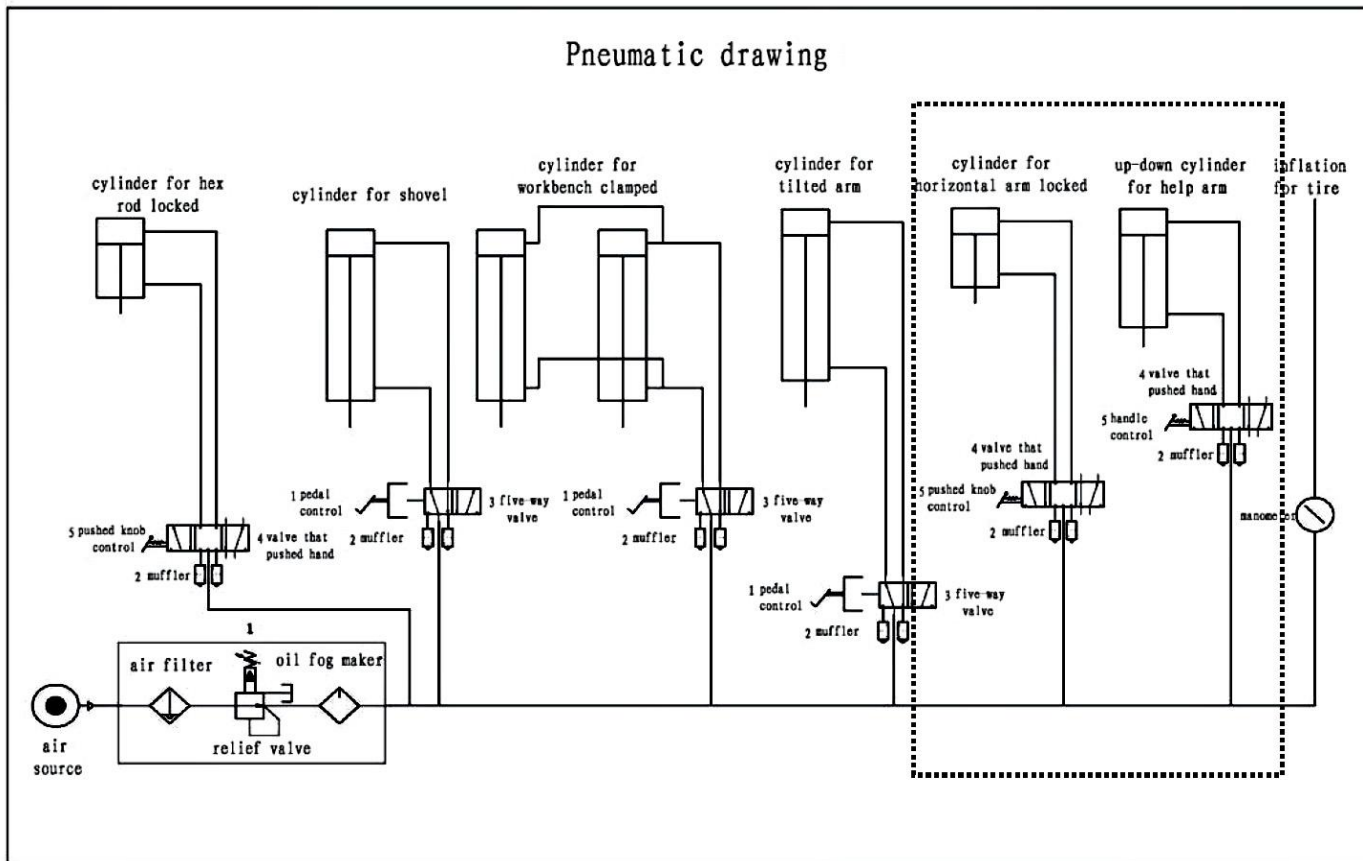


F601	CX-036-010000-0	Column 036	F639	P-000-009000-0	Handle
F602	B-040-102020-1	flat washer Ø10*20*2	F640	C-008-080000-0	Tire pressing pulley
F603	B-050-100000-0	Spring washer Ø10*20	F641	B-040-083030-1	flat washer Ø8*30*3
F604	B-014-100251-0	Outer hexagon bolt M10*25	F642	B-050-080000-0	Spring washerØ8
F605	B-010-101001-0	Hexagon socket head boltM10*100	F643	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8*20
F606	B-050-100000-0	Spring washerØ10*20	F644	B-017-040161-0	Cross head screw M4*16
F607	B-040-102020-1	flat washer Ø10*20*2	F645	B-017-040301-0	Cross head screw M4*30
F608	CX-005-110000-0	Tire lifting roller hud	F5627	CX-005-200000-0	Raise-fall switch plate
F609	C-005-100000-0	Tire lifting roller	F5628	B-010-050101-0	M5*10 hexagon screw
F610	B-040-122520-1	flat washer Ø12*25*2	F5629	B-010-100251-0	M10*25hexagon screw
F611	B-010-121001-0	Hex socket head bolt M12*100	F5631	CX-056-080000-0	Connection pin
F612	CX-006-060000-0	Tire lifting roller support 006	F5632	B-010-120551-0	M12*55hexagon screw
F613	B-001-120001-0	self-lock nut M12			
F614	B-010-121001-0	Hex socket head bolt M12*100	F652	S-012-010406-0	Quick union 1/4-Ø6
			F653	CX-005-200000-0	Raise-fall switch plate
F616	B-040-083030-1	flat washer Ø8*30*3	F654	B-024-050101-0	Cross head M5*10
F617	B-050-080000-0	Spring washer Ø8	F655	B-001-040001-0	Nut M4
F618	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8*20	F656	S-030-010818-0	Handle valve
F619	CX-006-170000-0	Horizontal pushing arm	F657	S-023-010801-0	Muffle 1/8(plastic)
F620	CX-006-030000-0	Raise-fall sleeve 036	F658	C-007-181000-0	Control valve protection cover
F621	CX-036-050000-0	Connecting bolt 036	F659	B-010-060101-0	Hexagon socket head bolt M6*10
F622	CX-036-020000-1	Square column assembly 036	F660	B-040-061210-1	flat washer Ø6*12*1
F623	B-040-102020-1	flat washer Ø10*20*2	F661	B-014-100551-0	Outer hexagon bolt M10*55
F624	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10*25	F662	C-006-040100-0	Raise-fall cylinder 006
F625	B-050-100000-0	Spring washerØ10	F663	S-012-010806-0	Quick union 1/8-Ø6
F5660	C-238-201501-0	Adjusting handle	F664	B-001-080001-0	self-lock nutM8
F5619	B-045-000027-0	Retaining washer			
F5620	B-004-270001-1	Ring nut M27			
F5621	CX-056-070000-0	Rotating arm connector 2			
F5622	CX-056-060000-0	Rotating arm connector 1	F666	B-014-100251-0	Outer hex bolt M10*25
F5617	C-056-140000-0	Pressing head rotation shaft	F667	B-050-100000-0	Spring washerØ10*20
F5615	B-001-060001-0	self-lock nut M6	F668	CX-200-170000-0	Mount/demount head flat washer
F5616	B-010-060301-0	Hexagon socket head bolt M6*30	F669	B-040-081715-1	flat washer Ø8*17*1.2
F5618	C-008-090100-0	Tire pressing head (Upper)	F670	B-014-080301-0	Outer hex bolt M8*30
F633	B-014-100551-0	Outer hex bolt M10*55	F671	CZ-006-140000-0	Help arm support plate
F634	B-001-100001-0	self-lock nut M10	F672	C-200-230200-0	Locking handle cover
F635	B-010-080201-0	Hex socket head bolt M8*20			

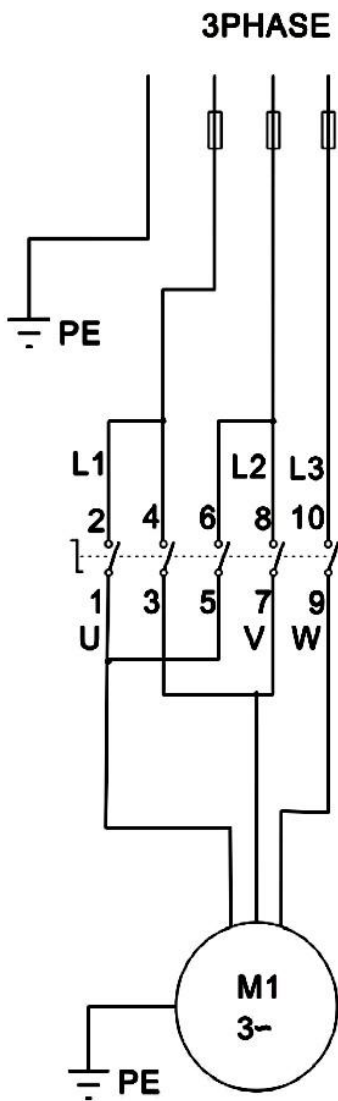


C67	B-040-081715-1	Flat washer Ø8X17X1.2
C68	B-050-080000-0	Spring washer Ø8
C69	B-010-080251-0	Hex socket head bolt M8*25
C70	CX-221-620000-A	5th IT inflating pedal suport assembly
448	B-007-180081-R	Hex socket head bolt 1/8*8
442	S-012-010808-0	Quick union 1/8-Ø8
C74	B-010-050201-0	Hex socket head bolt M5*20
C75	B-001-050001-0	Self-locking nut M5
C76	CX-221-660000-A	Inflating 5-way valve rod
C77	B-010-060251-0	Hex socket head bolt M6*25
C78	B-040-061210-1	Flat washer Ø6*12*1
C79	B-010-060251-0	Hex socket head bolt M6*25
C80	B-004-060001-1	Nut(black) M6
C81	B-001-100001-0	Self-locking nut M10
C82	C-221-670000-A	Limit spring
C83	CX-221-620400-A	Positioning bolt M10X55
C84	B-070-040040-0	Splitpin 4X40
C85	C-221-640000-A	Pedal rubber
C86	CX-221-630000-A	Inflating pedal rod
C88	C-200-380000-0	Pedal Spring
C89	B-010-060251-0	Hex socket head bolt M6*25
C90	B-004-060001-1	Nuta(silver) M6
417	B-010-060201-0	Hex socket head bolt M6x20
C91	B-001-060001-0	Self-locking nut M6
C92	B-040-061210-1	Flat washer Ø6X12X1
200-449	C-200-060901-0	5-way valve barrel
200-451	C-200-061100-0	5-way valve cover
452	B-024-290121-0	cross head screw ST2.9*16
200-456	C-200-061000-0	5-way valve rod spacer
457	S-000-012400-0	O-seal 12X20X4
221A-458	CX-221-650000-A	5-way valve rod A
A101	CW-109-021110-A	Complete inflating pedal

19. Pneumatik Diagramm



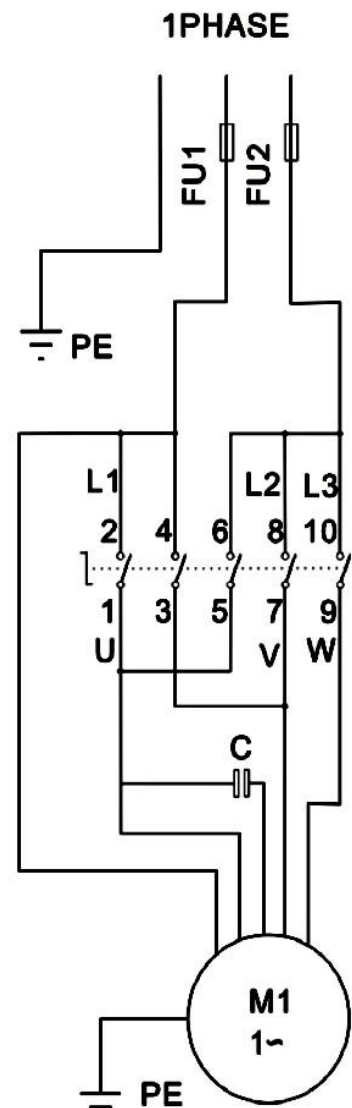
20. Schaltplan



	FU1-FU2
110V 50/60Hz	25A
220V 50/60Hz	20A

Function table

			3	11	12
×		×		9	10
		×	2	7	8
×				5	6
×				3	4
		×	1	1	2
1	0	2	contacts No position		



Für Notizen:

Für Notizen:



Die Firma

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

erklärt hiermit, dass die **Reifenmontagemaschine**

TW X-31, TW X-36, TW X-36 WDK, TW X-98

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

EN60204-1:2006+A1:2009 Teil 1

EC Baumusterprüfbescheinigung

CE-C-0928-11-66-02-2B

Ausstellungsdatum: 09.10.2013

Ausstellungsort: London

Techn. Unterlagen-Nr.: TF-C-0928-11-66-02-2A

Zertifizierungsstelle

CCQS UK Ltd.,

Level 7, Westgate House, Westgate Road,

London W5 1YY UK

Zertifizierungsstellennr.: 1105

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, 30.10.14

Qualitätsmanagement

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

twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0

Schauen Sie sich unsere Videos an!

Eine gute Ergänzung zu unserem Handbuch!

Einfach den QR-Code abscannen...



Anleitungsvideo TW X-31

<http://www.youtube.com/watch?v=KIFBfbr7fo8>



Anleitungsvideo TW X-36

<http://www.youtube.com/watch?v=KcVPJQPI5b8>

...oder den Link eingeben.



Twin Busch...

...jetzt auch
als App!



Official Youtube Channel
Twin Busch Germany

You Tube™





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