



7108-M013-01

**REIFENABMONTIERMASCHINEN SERIE
KARACTER.LL**

BETRIEBSANLEITUNG
Gilt für die folgenden Modelle
ROT.KARLL.201669
ROT.KARLL.200365
ROT.KARLL.201676

DE

ÜBERSETZUNG AUS DEN
ORIGINALEN ANWEISUNGEN

Für die Ersatzteiletische verweisen Sie auf den Dokument "TEILELISTE", beim Hersteller anzufordern.

- Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:

VEHICLE SERVICE GROUP ITALY S.r.l

Via Filippo Brunelleschi, 9 - 44020 Ostellato - Ferrara - Italy
Phone (+39) 051 6781511 - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales.emea@vsgdover.com

7108-M013-01 - Rev. N. 01 (03/2024)

INHALT

<p>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG _____ 5</p> <p>IN DER BETRIEBSANLEITUNG</p> <p>VERWENDETE ZEICHEN _____ 6</p> <p>WARNAUFKLEBER AN DER MASCHINE</p> <p>LEGENDE _____ 7</p> <p>1.0 ALLGEMEINES _____ 9</p> <p> 1.1 <i>Vorwort</i> _____ 9</p> <p>2.0 VERWENDUNGSZWECK _____ 9</p> <p> 2.1 <i>Einweisung des Bedienungspersonals</i> _ 9</p> <p>3.0 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ___ 10</p> <p> 3.1 <i>Verbleibende Risiken</i> _____ 10</p> <p>4.0 WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN _____ 11</p> <p> 4.1 <i>Allgemeine Sicherheitsnormen</i> _____ 11</p> <p>5.0 VERPACKUNG UND BEWEGUNG BEIM TRANSPORT _____ 12</p> <p>6.0 ENTNAHME AUS DER VERPACKUNG _____ 13</p> <p>7.0 BEWEGUNG _____ 13</p> <p>8.0 ARBEITSUMGEBUNG _____ 14</p> <p> 8.1 <i>Arbeitsstellung</i> _____ 14</p> <p> 8.2 <i>Arbeitsfläche</i> _____ 14</p> <p> 8.3 <i>Beleuchtung</i> _____ 14</p> <p>9.0 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME _ 15</p> <p> 9.1 <i>Verankerungssystem</i> _____ 15</p> <p> 9.2 <i>Vorgehensweise bei der Montage</i> _____ 16</p> <p> 9.3 <i>Pneumatikanschluss</i> _____ 18</p> <p>10.0 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE _____ 19</p> <p>11.0 BEDIENUNGSELEMENTE _____ 20</p> <p> 11.1 <i>Steuerung zur Freigabe der Abdrückrollen</i> _____ 20</p> <p> 11.2 <i>Bedienungseinheit des Abdrückers</i> ___ 20</p> <p> 11.3 <i>Bedienung des vertikalen Arms</i> _____ 21</p> <p> 11.4 <i>Pedalsteuerung</i> _____ 21</p> <p> 11.5 <i>Bedienungseinheit der Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischem Wulstdrücker)</i> _____ 22</p> <p>12.0 BENUTZUNG DES GERÄTS _____ 23</p> <p> 12.1 <i>Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage und -abnahme</i> _____ 23</p> <p> 12.2 <i>Vorbereitende Maßnahmen - Vorbereitung des Rades</i> _____ 25</p>	<p> 12.3 <i>Gebrauch der Seitenhubvorrichtung (serienmäßig bei einem Modell)</i> _____ 26</p> <p> 12.4 <i>Aufspannen des Rades</i> _____ 27</p> <p> 12.4.1 <i>Höhenverstellung vor Spindel</i> ___ 29</p> <p> 12.4.2 <i>Schutz des Tellers für Rückseite der Reifen</i> _____ 29</p> <p> 12.5 <i>Abdrücken</i> _____ 30</p> <p> 12.6 <i>Abdrücken mit den vertikalen Rollen</i> _ 31</p> <p> 12.7 <i>Abziehen eines Serienreifens ohne TPMS-Ventil</i> _____ 33</p> <p> 12.8 <i>Demontage des Runflat- oder UHP-Reifens mit TPMS-Ventil mit einer Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischer Wulstdrücker)</i> _____ 37</p> <p> 12.9 <i>Abziehen des Reifens mit der Wulstabdrückerverlängerung</i> _____ 39</p> <p> 12.10 <i>Montage eines Serienreifens ohne TPMS-Ventil</i> _____ 41</p> <p> 12.10.1 <i>Montage des oberen Wulstes des Reifens mit Reifenmontierger mit Führungstift</i> _____ 41</p> <p> 12.11 <i>Montage des Runflat- oder UHP-Reifens mit TPMS-Ventil mit einer Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischer Wulstdrücker)</i> ___ 42</p> <p> 12.12 <i>Montage des ersten Wulstes mit der Wulstabdrückerverlängerung</i> _____ 45</p> <p> 12.13 <i>Spezieller Einsatz des Abdrückers</i> ___ 48</p> <p> 12.14 <i>Aufpumpen des Reifens</i> _____ 48</p> <p> 12.14.1 <i>Aufpumpen des Reifens mit Manometer</i> _____ 49</p> <p> 12.14.2 <i>Aufpumpen des Reifens mit Tubeless-Aufpumper (beim Modell mit Tubeless-Aufpumpersystem)</i> 49</p> <p> 12.14.3 <i>Aufpumpen des Run Flat- oder UHP-Reifens mit TPMS-Ventil</i> ___ 50</p> <p>13.0 NORMALE WARTUNGSARBEITEN __ 51</p> <p> 13.1 <i>Schmiermittel</i> _____ 52</p> <p> 13.2 <i>Einstellung der Sperrvorrichtungen</i> _ 52</p> <p>14.0 MÖGLICHE STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN _____ 58</p> <p>15.0 TECHNISCHE DATEN _____ 60</p> <p> 15.1 <i>Technische elektrische Daten</i> _____ 60</p> <p> 15.2 <i>Technische mechanische Daten</i> _____ 60</p> <p> 15.3 <i>Abmessungen</i> _____ 61</p> <p>16.0 STILLLEGUNG _____ 62</p> <p>17.0 VERSCHROTTUNG _____ 62</p> <p>18.0 ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD _ 62</p>
--	--

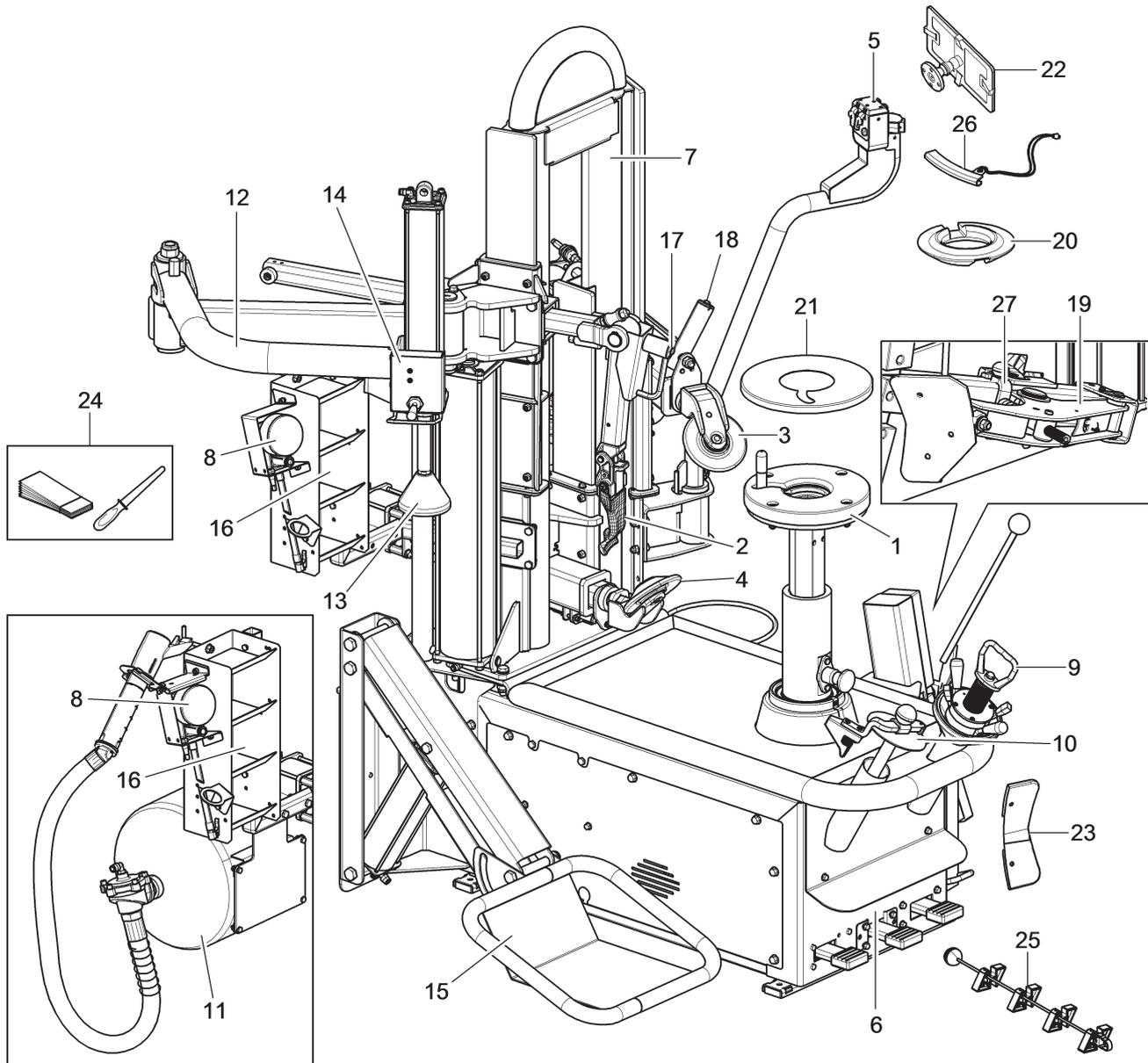
19.0 FUNKTIONSPLÄNE _____	62	INHALT DER EG-KONFORMITÄTSEKKLÄ- RUNG _____	71
<i>Tafel A- Elektrischer Schaltplan</i> _____	63	CONTENT OF THE UK DECLARATION OF CONFORMITY _____	72
<i>Tafel B- Pneumatischer Schaltplan (ROT.KARLL.201669 - ROT.KARLL.200365)</i> _____	65		
<i>Tafel C- Pneumatischer Schaltplan (ROT.KARLL.201679)</i> _____	68		

Eigenschaften / Zubehöre	Modell		
	ROT.KARLL.201669	ROT.KARLL.200365	ROT.KARLL.201676
Tubeless-Aufpumpersystem			●
Pneumatischer Wulstschieber	●	●	
Seitenhubvorrichtung	●		

● = serienmäßig

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Abb. 1



LEGENDE

- | | |
|--|---|
| 1 - Spindel | 15 - Seitenhubvorrichtung
(serienmäßig bei einem Modell) |
| 2 - Werkzeugkopf | 16 - Objektträgerwanne |
| 3 - Obere Abdrückrolle | 17 - Freigabeknopf des Werkzeugarms |
| 4 - Untere Abdrückrolle | 18 - Knopf zur Freigabe Horizontalbewegung
Abdrückrollen |
| 5 - Antriebsatz | 19 - Seitenabdrücker |
| 6 - Pedalsteuerung | 20 - Zweigesichtiger Kegel |
| 7 - Säule | 21 - Schutz für liegende Reifen |
| 8 - Aufpumpenmanometer | 22 - Spiegel mit Magnethalterung |
| 9 - Satz Blockierwelle | 23 - Schutz Abdrückschaufel |
| 10 - Reifenmontierer mit Mitnehmer | 24 - Wulstschutzset + 50 Wulstschutzfolien |
| 11 - Tank des Tubeless-Aufpumpersystems (beim
Modell mit Tubeless-Aufpumpersystem) | 25 - Wulstabdrückerverlängerung 22-28 |
| 12 - Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit
pneumatischem Wulstdrücker) | 26 - Kotflügelschutz |
| 13 - Wulstabdrückwerkzeug (bei Modellen mit
pneumatischem Wulstdrücker) | 27 - Hubbegrenzersatz |
| 14 - Bedienungseinheit der Wulstabdrückvorrich-
tung (bei Modellen mit pneumatischem Wulst-
drücker) | |

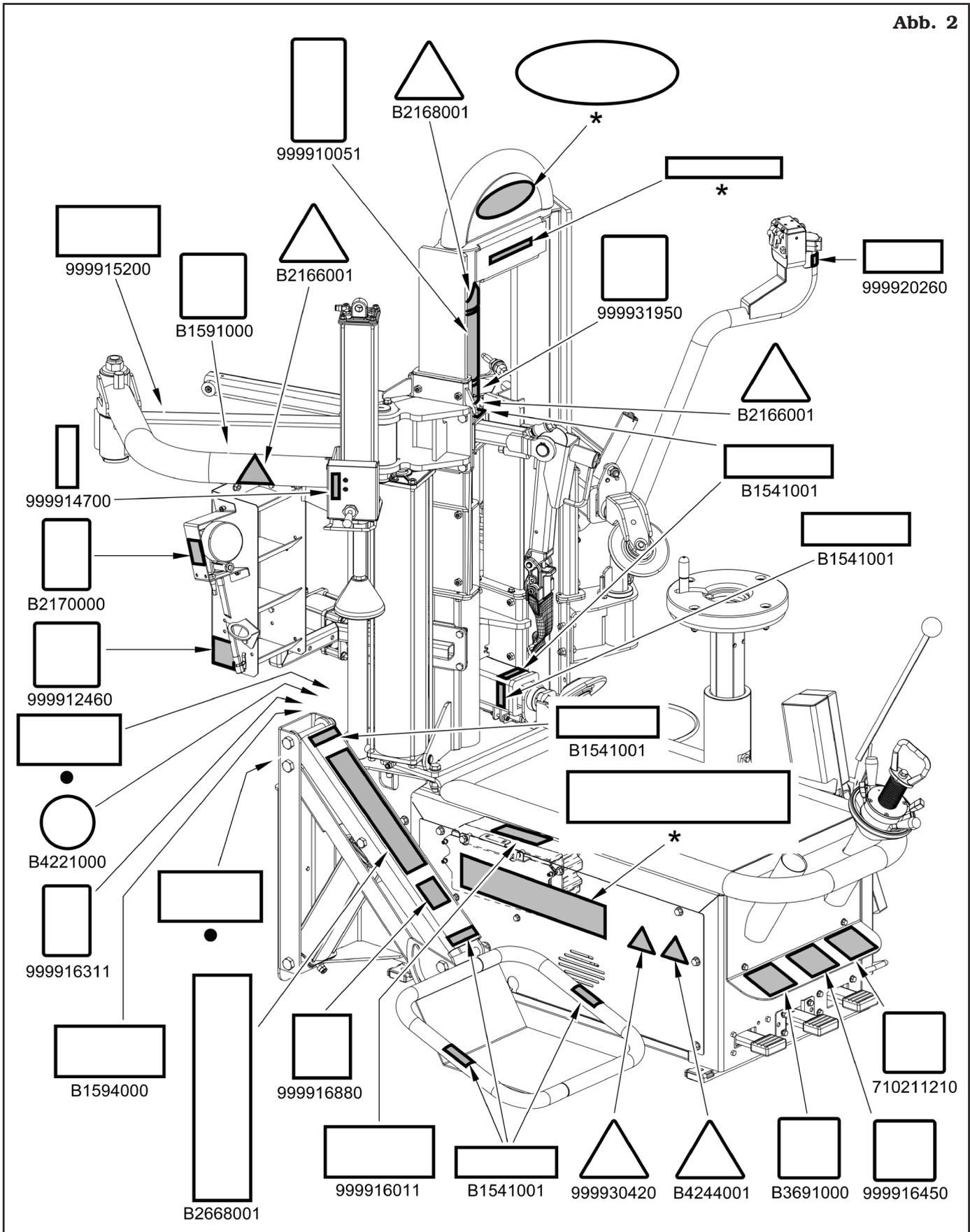
IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN

Zeichen	Beschreibung
	Das Bedienungshandbuch lesen.
	Arbeitshandschuhe tragen.
	Unfallverhütungsschuhe tragen.
	Schutzbrille tragen.
	Pflicht. Obligatorisch auszuführende Arbeitsvorgänge oder Eingriffe.
	Achtung. Besonders vorsichtig sein (mögliche Sachschäden).

Zeichen	Beschreibung
	Gefahr! Äußerste Vorsicht ist geboten.
	Anmerkung. Hinweis und/oder nützliche Auskunft.
	Transport mit Gabelstapler oder Transpalette.
	Anheben von oben.
	Technischer Kundendienst erforderlicher. Es ist verboten, Wartungsarbeiten durchzuführen.

WARNAUFKLEBER AN DER MASCHINE LEGENDE

Abb. 2



Kodierung der Schilder

B1541001	<i>Gefahrschild</i>
B1591000	<i>Anzeigeschild roten Schlauchs</i>
B1594000	<i>Datumsschild</i>
B2166001	<i>Abdrückersgefahrnschild</i>
B2168001	<i>Gefahrenschild von Reifenbersten</i>
B2170000	<i>Anzeigeschild des Höchstaufpumpendrucks</i>
B2668001	<i>Rad-Hubvorrichtung Gefahrenschild (beim Modell mit Seitenhubvorrichtung)</i>
B3691000	<i>Aufpumpedalschild</i>
B4182000	<i>Spezifikationen des elektrischen Motors Schild</i>
B4221000	<i>Erdungsschild</i>
B4244001	<i>Gefahrenschild für drehenden Teilen</i>
710211210	<i>Drehrichtungsschild</i>
999910051	<i>Verwendung von Schutzvorrichtungen Schild</i>
999912460	<i>Versorgungsdruckschild</i>
999914700	<i>Wulstabdrücksschild (bei Modellen mit pneumatischem Wulstdrücker)</i>
999916011	<i>Motorsfrequenzumformer Schild</i>
999916311	<i>Abfalltonneschild</i>
999916450	<i>Hubvorrichtungspedal Schild (nur beim Modell mit Seitenhubvorrichtung)</i>
999916880	<i>Höchsttragfähigkeit 80 Kg (176 lbs) Schild (nur beim Modell mit Seitenhubvorrichtung)</i>
999920260	<i>Werkzeugsbefehlschild</i>
999930420	<i>Elektrizitätgefahrnschild</i>
999931950	<i>Schild WDK</i>
•	<i>Seriennummernschild</i>
*	<i>Herstellerschild oder Maschinename</i>



BEI VERLUST ODER UNLESBARKEIT EINES ODER MEHRERER SCHILDER DES GERÄTS MÜSSEN DAS SCHILD/DIE SCHILDER BEIM HERSTELLER UNTER ANGABE DER BESTELLNUMMER BESTELT UND ERSETZT WERDEN.



EINIGE ABBILDUNGEN IN DIESEM HANDBUCH WERDEN AUS FOTOS VON PROTOTYPEN GEWONNEN, DESHALB DIE AUSTRÜSTUNG UND DIE ZUBEHÖRE VON GENORMTEN PRODUKTION KÖNNEN IN EINIGEN KOMPONENTEN VERSCHIEDENE SEIN.

1.0 ALLGEMEINES

Diese Betriebsanleitung ist ein ergänzender Teil des Geräts und muss diese Vorrichtung über seine gesamte Standzeit hinweg begleiten selbst.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, da es wichtige Informationen zu **BETRIEB, SICHERHEIT und WARTUNG** enthält.



SIE IST AN EINEM BEKANNTEN UND LEICHT ZUGÄNLICHEN ORT AUFZUBEWAHREN, DAMIT SIE VON DEN WARTUNGSTECHNIKERN IM ZWEIFELSFALL ZU RATE GEZOGEN WERDEN KANN.



DER HERSTELLER KANN NICHT FÜR SCHÄDEN AN DER WERKSTATT, AM GERÄT ODER AM RAD/REIFEN DES KUNDEN VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN, DIE AUFTRETEN KÖNNEN, WENN DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN ANWEISUNGEN NICHT BEFOLGT WERDEN. DIE NICHTBEFOLGUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN ZU VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

1.1 Vorwort

Vielen Dank für den Kauf dieser Reifenabmontiermaschine! Die Reifenabmontiermaschine wurde für professionelle Werkstätten konzipiert und gebaut. Die Reifenabmontiermaschine ist einfach zu bedienen und wurde im Hinblick auf Sicherheit entwickelt. Wenn Sie die in diesem Handbuch beschriebene Pflege und Wartung befolgen, wird Ihre Reifenabmontiermaschine viele Jahre lang gute Dienste leisten.

2.0 VERWENDUNGSZWECK

Bei dem in diesem Handbuch behandelten Gerät handelt es sich um eine Reifenmontiermaschine, die zwei Systeme verwendet:

- ein Elektromotor, der mit einem Untersetzungsgetriebe gekoppelt ist, um die Drehung der Reifen zu steuern, und
- ein Druckluftsystem zur Steuerung der Bewegung von Pneumatikzylindern mit mehreren Montage-/Demontagewerkzeugen.

Das Gerät ist ausschließlich für den Aufbau, Ausbau und Aufpumpen von Rädern aller Art mit Vollfelge (mit Bettfelge und mit Wulst) mit Durchmesser und Breite wie im Kapitel „Technische Daten“ beschrieben bestimmt.



DIESE GERÄT DARF AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN AUSDRÜCKLICH GENANNTE VERWENDUNGSZWECK EINGESETZT WERDEN. SÄMTLICHE ANDEREN VERWENDUNGSWEISEN SIND ALS ZWECKENTFREMUNG ANZUSEHEN.



DER HERSTELLER KANN NICHT HAFTBAR GEMACHT WERDEN, FÜR SCHÄDEN, DIE AUS ZWECKENTFREMUNG ODER UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG ENTSTEHEN.

2.1 Einweisung des Bedienungspersonals

Die Benutzung des Gerätes ist nur eigens ausgebildetem und befugtem Personal gestattet.

Aufgrund der Komplexität der bei der Bedienung des Geräts und der effizienten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlichen Handgriffe muss das Bedienungspersonal in geeigneter Weise unterrichtet werden und die nötigen Informationen erhalten, um eine Arbeitsweise gemäß den vom Hersteller gelieferten Angaben zu gewährleisten.



EINE AUFMERKSAME ZURKENNTNISNAHME DER VORLIEGENDEN GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE ANWENDUNG UND DIE WARTUNG UND EINE KURZE PERIODE BEGLEITET DURCH FACHKUNDIGES PERSONAL KANN EINE AUSREICHENDE VORSORGLICHE VORBEREITUNG DARSTELLEN.

3.0 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



TÄGLICH KONTROLLIEREN SIE DIE UNVERSEHRTHEIT UND ZWECKMÄSSIGKEIT DER SCHUTZ- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN AUF DEM GERÄT.

Das Gerät ist ausgestattet mit:

- **Kippschutz für den Arm.**
Diese Vorrichtung nicht erlaubt dem Arm, den Bediener zu schlagen.
- **Die „Bedienersteuerungen“** (sofortiger Funktionsstop beim Loslassen der Steuerung) für alle:
 - Spindeldrehung;
 - Verschiebung des Werkzeugkopfes;
 - Verschiebung der Abdrückrollen.
- **Logische Anordnung der Befehle.**
Sie dient dazu, gefährliche Fehler seitens des Bedieners zu verhindern.
- **Feste Schutzeinrichtungen und Schutze.**
Auf dem Apparat befinden sich einige feststehende trennende Schutzeinrichtungen, die dazu dienen, potentielle Quetsch-, Schneide- und Druckgefahren zu vermeiden.
Diese Schutzeinrichtungen wurden nach der Bewertung der Risiken und der Arbeitsweise des Geräts realisiert.
Im Allgemeinen man muss regelmäßig die Schutze prüfen, besonders jene aus gummiartigem Material, um ihren Gebrauchzustand abzuschätzen.



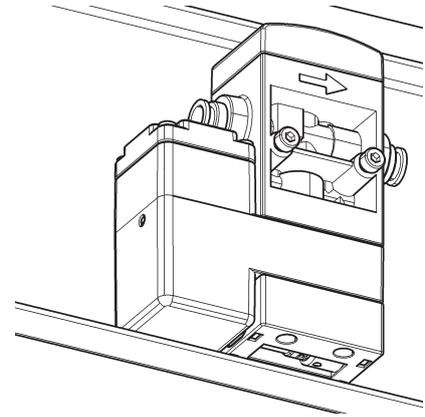
REGELMÄSSIG DIE WARTUNG DER SCHUTZEINRICHTUNGEN, DER SCHUTZE UND DER IM ALLGEMEINEM SICHERHEITSEINRICHTUNGEN DURCHFÜHREN, WIE IM KAPITEL 13 ANGEGBEN. NORMALE WARTUNGSARBEITEN.

- **Schutzvorrichtungen des Motors.**
Der Motor mit Frequenzumformer ist mit einem elektronischen Schutz ausgestattet, der den Motor stoppt, um die Unversehrtheit des Motors selbst zu schützen und die Sicherheit des Bedieners nicht zu gefährden (Überspannung, Überlastung, Übertemperatur). Sehen Kapitel 14 "Mögliche Störungen, Ursachen und Abhilfen" für Informationen.

- **Nicht nachartarierbarer (Ausgleichsventil) Druckbegrenzer.**

Dient zum sicheren sinnvollen Aufpumpen eines Rads. Er verhindert nämlich ein Aufpumpen mit einem Druck von über $4,2 \pm 0.2$ bar (60 ± 3 psi) (siehe **Abb. 3**).

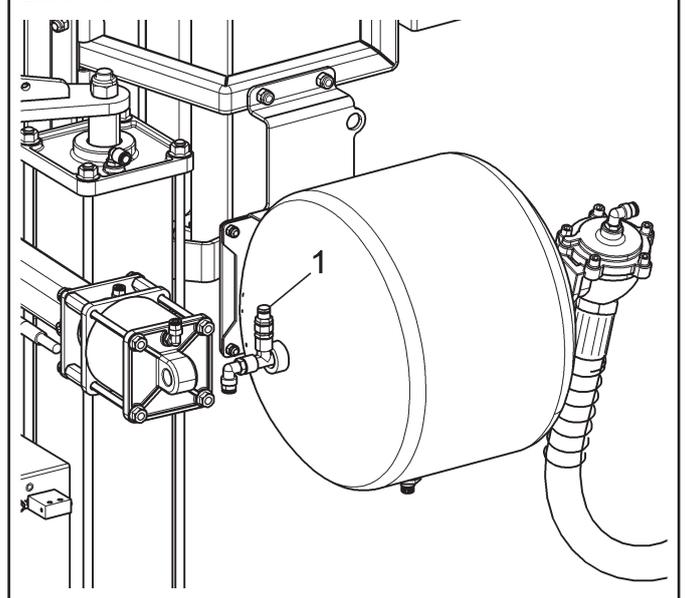
Abb. 3



- **12 bar Sicherheitsventil auf Tank (beim Modell mit Tubeless-Aufpumper).**

Das Sicherheitsventil (**Abb. 4 Pkt. 1**) verhindert dass, den Behälter des Tubeless-Aufpumpersystems zu einem Druck mehr als 12 bar (174 psi) unterbreiten wurde.

Abb. 4



3.1 Verbleibende Risiken

Das Gerät wurde einer vollständigen Risikoanalyse entsprechend Bezugsnorm EN ISO 12100 unterzogen. Die Risiken wurden soweit als möglich im Verhältnis zur Technologie und der Funktionalität des Geräts reduziert.

Mögliche verbleibende Risiken werden in diesem Handbuch und in Piktogramme und in Haftwarnsignale an des Geräts hervorgehoben; werden seine Stellungen in der "WARNAUFKLEBER Legende" gezeigt, siehe **Abb. 2**).

4.0 WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Bei der Verwendung Ihrer Werkstattausrüstung sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, einschließlich der folgenden:

1. Lesen Sie alle Anweisungen.
2. Es ist Vorsicht geboten, da es beim Berühren heißer Teile zu Verbrennungen kommen kann.
3. Betreiben Sie das Gerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder wenn das Gerät fallen gelassen oder beschädigt wurde, bis es von einem qualifizierten Servicetechniker überprüft wurde.
4. Lassen Sie kein Kabel über die Kante eines Tisches, oder einer Theke hängen und berühren Sie keine heißen Anschlüsse oder sich bewegende Lüfterflügel.
5. Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, verwenden Sie ein Kabel mit einer Nennstromstärke gleich oder größer als die des Geräts. Kabel, die für einen niedrigeren Strom als das Gerät ausgelegt sind, können überhitzen. Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht stolpert oder nicht gedehnt wird.
6. Trennen Sie dieses Gerät immer von der Steckdose, wenn es nicht verwendet wird. Verwenden Sie niemals das Kabel, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Fassen Sie den Stecker und ziehen Sie, um ihn zu trennen.
7. Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es lagern. Wickeln Sie das Kabel um das Gerät, wenn Sie es aufbewahren.
8. Um die Brandgefahr zu verringern, betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Behältern mit brennbaren Flüssigkeiten (Benzin).
9. Bei Arbeiten an Verbrennungsmotoren ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.
10. Halten Sie Haare, lose Kleidung, Finger und alle Körperteile von beweglichen Teilen fern.
11. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, verwenden Sie dieses Gerät nicht auf nassen Oberflächen oder setzen Sie es Regen aus.
12. Nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwenden. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
13. **IMMER SCHUTZBRILLE TRAGEN.** Alltagsbrillen haben schlagfeste Gläser, sind aber keine Schutzbrillen.

DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN

4.1 Allgemeine Sicherheitsnormen



- Sämtliche unbefugte Eingriffe oder nicht zuvor vom Hersteller genehmigte Abänderungen der Maschine entbinden den letzteren von der Haftung für daraus entstehende Schäden.
- Die Entfernung oder das Beschädigen der Sicherheitseinrichtungen oder der Warnsignale an dem Gerät kann große Gefahren bewirken und bringt mit sich eine Verletzung der europäischen Sicherheitsnormen.
- Der Einsatz des Geräts ist ausschließlich in Umgebungen gestattet, wo keine Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Es wird zur Verwendung von Original-Ersatzteilen geraten. Unsere Geräte sind so eingerichtet, dass sie ausschließlich die Verwendung von Original-Zubehörteilen gestatten.
- Die Installation muss von qualifiziertem Personal unter voller Beachtung der wiedergegebenen Anweisungen erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass während der Arbeit keine Gefahrensituationen auftreten. Stellen Sie das Gerät bei Fehlfunktionen sofort ab und benachrichtigen Sie die Kundendienststelle des Vertragshändlers.
- In Notfällen und vor jeglicher Instandhaltungs- oder Reparaturarbeit muss das Gerät von den Energiequellen getrennt werden: die Stromversorgung über den Hauptschalter unterbrechen und/oder pneumatisch.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von gegebenenfalls gefährlichen Gegenständen und von Öl ist, um zu verhindern, dass die Reifen beschädigt werden können. Auf dem Boden verschüttetes Öl führt zum Ausrutschen des Bedieners.



DER HERSTELLER LEHNT JEDLICHE VERANTWORTUNG AB, IM FALL VON DEN SCHÄDEN, DIE VON UNERLAUBTER VERFAHREN ODER VON DER BENUTZUNG VON NICHT ORIGINALER KOMPONENTEN ODER ZUBEHÖRE VERURSACHT SIND.



**DER BEDIENER MUSS GEEIGNE-
TE ARBEITSKLEIDUNG, SCHUTZ-
BRILLE UND SCHUTZHAND-
SCHUHE, UM SCHÄDEN DURCH
SPRITZEN VON SCHÄDLICHEN
STAUB ZU VERMEIDEN; AUSSER-
DEM SOLLTE ER ZUM HEBEN
SCHWERER GEGENSTÄNDE EIN-
EN KREUZBEIN-LENDENSCHUTZ
TRAGEN. WEITE ARMBÄNDER
ODER ÄHNLICHES SIND NICHT
ERLAUBT, MÜSSEN LANGE HAA-
RE IN GEEIGNETER WEISE GE-
SCHÜTZT WERDEN UND MÜSSEN
DIE SCHUHE DER AUSZUFÜHREN-
DEN ARBEIT ANGEMESSEN SEIN.**

- Die Griffe und die Bedienelemente des Geräts müssen stets sauber und fettfrei gehalten werden.
- Die Arbeitsumgebung muss sauber, trocken und nicht im Freien gehalten werden. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsumgebung ausreichend beleuchtet ist.

Das Gerät darf jeweils nur von einem einzigen Bediener jeweils verwendet werden. Unbefugte Personen müssen sich außerhalb des in den **Abb. 7** dargestellten Arbeitsbereiches aufhalten.

Gefährliche Situationen sind absolut zu vermeiden. Verwenden Sie dieses Gerät insbesondere nicht in feuchten oder rutschigen Umgebungen oder im Freien.

- Während des Aufpumpens nicht auf den Reifen aufstützen oder sich darüber stehen; während des Abdrückens, die Hände weit vom Reifen und Rand der Felge halten.
- Während des Aufpumpens stets neben des Geräts und nie davor aufhalten.
- Während des Betriebs und den Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät müssen alle geltenden Sicherheits- und Unfallschutznormen strikt eingehalten werden.

Das Gerät darf nur von Fachpersonal bedient werden.

- Nie den Tubeless-Aufpumper betätigen (beim Modell mit Tubeless-Aufpumper), wenn der Reifen nicht korrekt gesperrt wird.



**HALTEN SIE DIE BEDIENELE-
MENTE IMMER IN NEUTRALSTEL-
LUNG.**

5.0 VERPACKUNG UND BEWEGUNG BEIM TRANSPORT



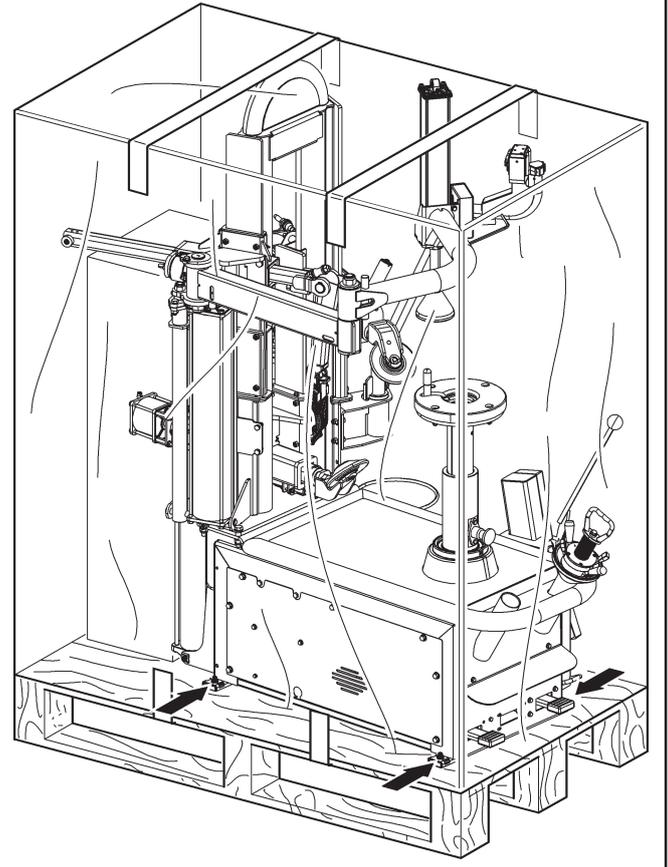
**DIE LADUNGEN DÜRFEN NUR VON FACHPER-
SONAL BEWEGT WERDEN.**

**DIE HEBEVORRICHTUNG MUSS EINE TRAG-
FÄHIGKEIT AUFWEISEN, DIE MINDESTENS
DEM GEWICHT DES VERPACKTEN GERÄT
ENTSPRICHT (siehe Paragraph "TECHNISCHE
DATEN").**

Das Gerät teilweise montierte verpackt wird. Die Bewegung erfolgt mit einer Transpalette oder Gabelstapler.

Die Ansatzpunkte der Gabeln sind auf der Verpackung gekennzeichnet, **Abb. 5**.

Abb. 5



6.0 ENTNAHME AUS DER VERPACKUNG



BEIM AUSPACKEN MÜSSEN STETS SCHUTZHANDSCHUHE GETRAGEN WERDEN UM VERLETZUNGEN BEIM UMGANG MIT DEM VERPACKUNGSMATERIAL (NÄGEL, USW.) ZU VERMEIDEN.



Der Karton wird von Bändern aus Kunststoffmaterial umgeben. Zerschneiden Sie diese mit einer Schere. Schneiden Sie den Karton entlang der Längsachse mit einem kleinen Messer auf und klappen Sie ihn auf.

Die Maschine kann auch ausgepackt werden, indem der Karton von der Palette gelöst wird, auf der er befestigt ist. Nach der Entnahme aus der Verpackung die Vollständigkeit des Geräts überprüfen und kontrollieren, ob Bauteile sichtbar beschädigt sind.

Im Zweifelsfall **das Gerät nicht benutzen** und sich an qualifizierte Fachkräfte (den Vertragshändler) wenden. Das Verpackungsmaterial (Plastiktüten, Polystyrolelemente, Nägel, Schrauben, Holzteile usw.) von Kindern fernhalten, da sie gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können. Das genannte Verpackungsmaterial den entsprechenden Sammlungsstellen stellen, falls es verunreinigend oder nicht biologisch abbaubar ist.



DIE SCHACHEL MIT DEN ZUBEHÖRTEILEN IST IN DER PACKUNG ENTHALTEN. NICHT MIT DER VERPACKUNG WEGWERFEN.

7.0 BEWEGUNG

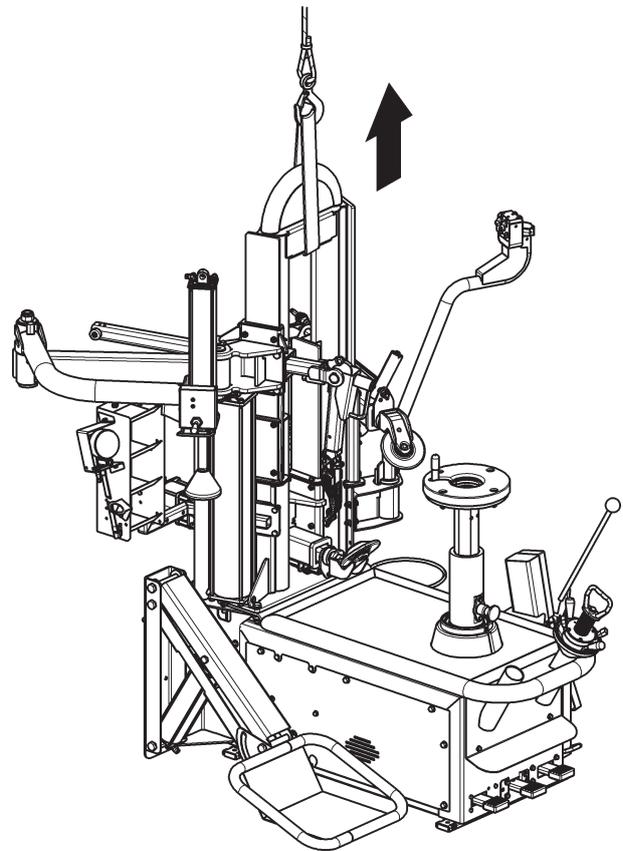


DIE HEBEVORRICHTUNG MUSS MINDESTENS GLEICH DEM GEWICHT DER AUSTRÜSTUNG TRAGFÄHIGKEIT HABEN (SIEHE PARAGRAPH TECHNISCHE DATEN). DAS GEHOBENE GERÄT NICHT INS SCHWINGEN KOMMEN LASSEN.

Während Gerätsbewegung von der Verpackungsposition bis die Installationsposition, den hintereinander aufgelisteten Anweisungen folgen.

- Die scharfen Kanten an den Außenseiten in geeigneter Weise schützen (Pluribol-Karton).
- Zum Heben keine Stahlseile verwenden.
- Prüfen, dass die Stromversorgung dem Gerät verbunden ist.
- Mit mindestens 450 cm (117") langen Riemen mit Tragfähigkeit von über 2500 kg (5512 lbs) festgurten.

Abb. 6



8.0 ARBEITSUMGEBUNG

In der Arbeitsumgebung des Geräts müssen die nachstehenden Grenzwerte eingehalten werden:

- Temperatur: +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F);
- relative Feuchtigkeit: 30 - 95 % (ohne Tau);
- atmosphärischer Druck: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

Der Einsatz des Geräts in Umgebungen mit besonderen Eigenschaften, ist nur erlaubt auf Zustimmung und Einwilligung des Herstellers.

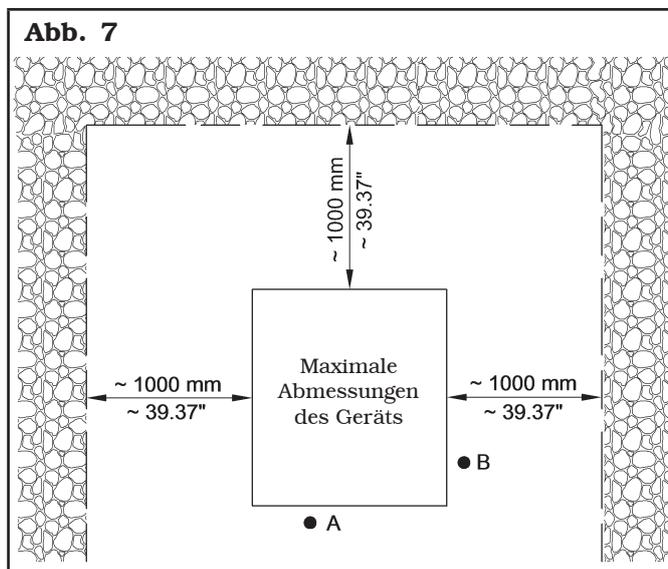
8.1 Arbeitsstellung

In **Abb. 7** werden die Arbeitspositionen **A** und **B** angegeben.

Position A wird als **Hauptposition für den Aufbau und Ausbau des Rads am Spannfutter berücksichtigt**, während **Position B** als die günstigste für die Aufpumparbeiten des Reifens eingeschätzt wird.

Ein Arbeiten in diesen Arbeitspositionen ermöglicht auf jeden Fall mehr Präzision und schneller ausführbare Arbeitsphasen, sowie einen höheren Sicherheitsgrad für den Bediener.

8.2 Arbeitsfläche



Die Installation des Geräts erfordert eine Fläche (wie in der **Abb. 7**). Die Aufstellung des Geräts muss gemäß den angegebenen Proportionen erfolgen. Aus der Bedienungsposition ist der Bediener in Lage, das gesamte Gerät und die umgebende Zone einzusehen. Der Bediener muss verhindern, dass sich in dieser Zone nicht befugte Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die gegebenenfalls Gefahrenquellen darstellen können. Das Gerät muss auf einer vorzugsweise zementierten oder gefliesten ebenen Fläche montiert werden. Vermeiden Sie nachgiebige oder nicht befestigte Boden.

Die Standfläche des Geräts muss den während der Arbeit übertragenen Belastungen standhalten. Diese Ebene muss eine Tragkraft von zumindest 500 kg/m² (100 lb/ft²) aufweisen.

Die Tiefe des befestigten Bodens muss einen guten Halt der Verankerungsdübel gewährleisten.

8.3 Beleuchtung

Das Gerät muss in einer ausreichend beleuchteten Umgebung gemäß den geltenden Vorschriften aufgestellt werden.



9.0 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME



JEDER MONTAGE- ODER EINSTELLVORGANG MUSS DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.

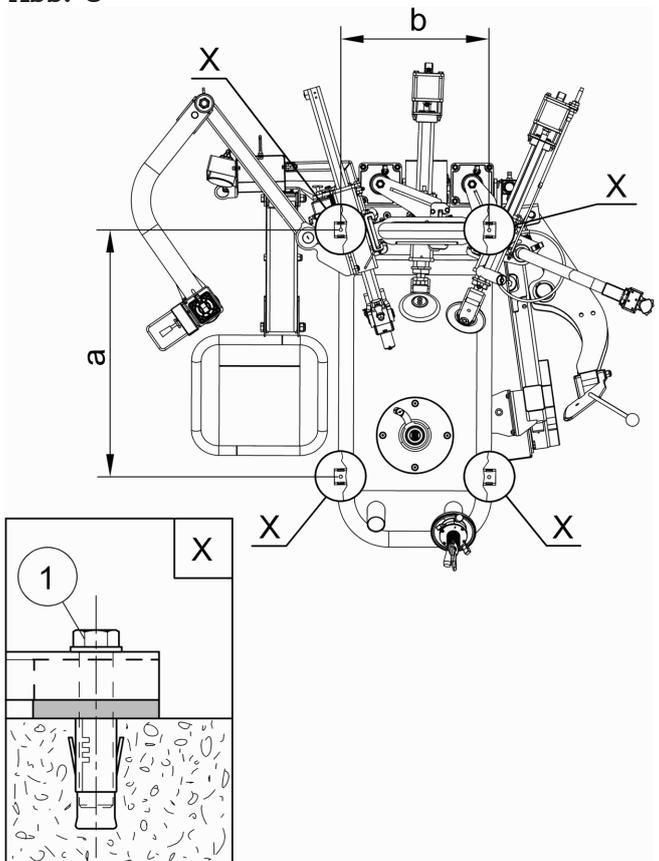
Nachdem Sie die verschiedenen Komponenten aus der Verpackung genommen haben, überprüfen Sie ihre Unversehrtheit und dass keine Teile fehlen oder beschädigt sind, und befolgen Sie dann die folgenden Anweisungen, um die Komponenten selbst zusammenzubauen, indem Sie als Referenz die folgende Reihe von Abbildungen befolgen.

9.1 Verankerungssystem

Das verpackte Gerät ist durch Löcher am Rahmen an der Halterungspalette befestigt. Sie sind in der Abbildung unten angegeben. Diese Löcher müssen auch für die Befestigung am Boden mit geeigneten Betondübeln verwendet werden (nicht enthalten). Prüfen Sie vor der Befestigung am Beton, dass alle Ankerpunkte flach und eben sind und Bodenkontakt haben. Ist dies nicht der Fall, Abstand zwischen Gerät und Boden, wie in **Abb. 8** angegeben.

- Um das Gerät am Boden zu befestigen, verwenden Sie Zapfen und Verankerungsstift (**Abb. 8 Pkt. 1**) mit einem Gewindeschaf M8 (UNC 5/16), die für den Boden geeignet sind, auf dem die Reifenmontiermaschine befestigt wird, und in einer Anzahl gleich der Anzahl der am unteren Rahmen angeordneten Befestigungsbohrungen;
- Löcher in den Boden bohren, die zum Einsetzen der gewählten Dübel geeignet sind, entsprechend den Löchern im unteren Rahmen;
- Stecken Sie die Dübel in die Löcher im Boden durch die Löcher am unteren Rahmen und ziehen Sie die Dübel fest;
- Ziehen Sie die Dübel am Rahmen fest, wie vom Dübelhersteller angegeben.

Abb. 8

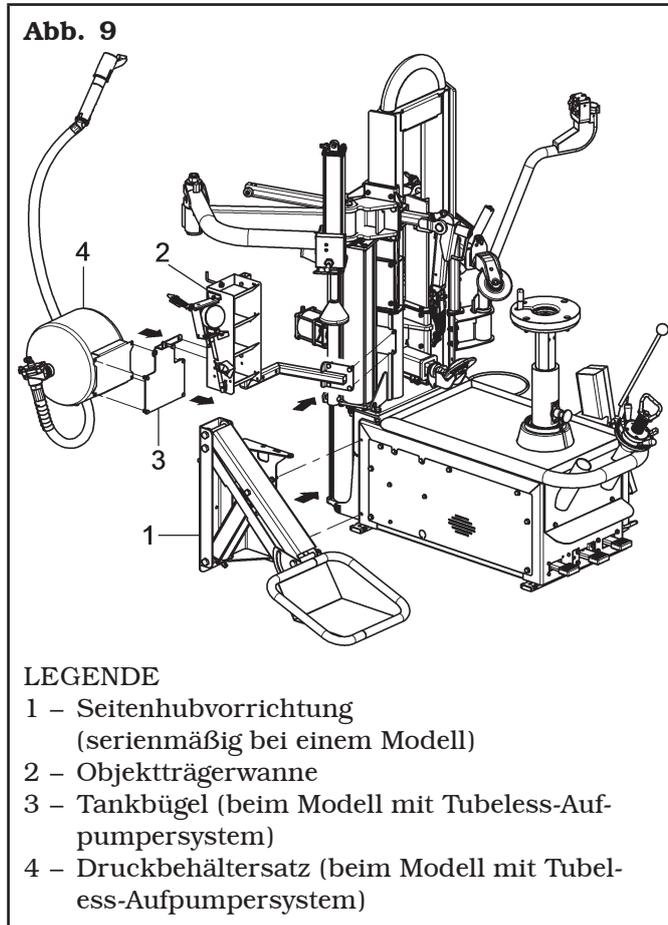


a = 780 mm / 30.71"

b = 460 mm / 18.11"

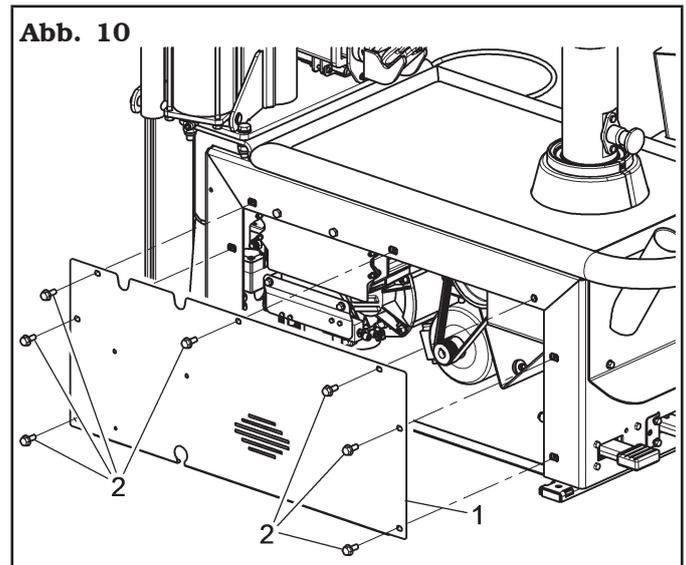
9.2 Vorgehensweise bei der Montage

Führen Sie die Montage mit Hilfe der folgenden Abbildung durch.

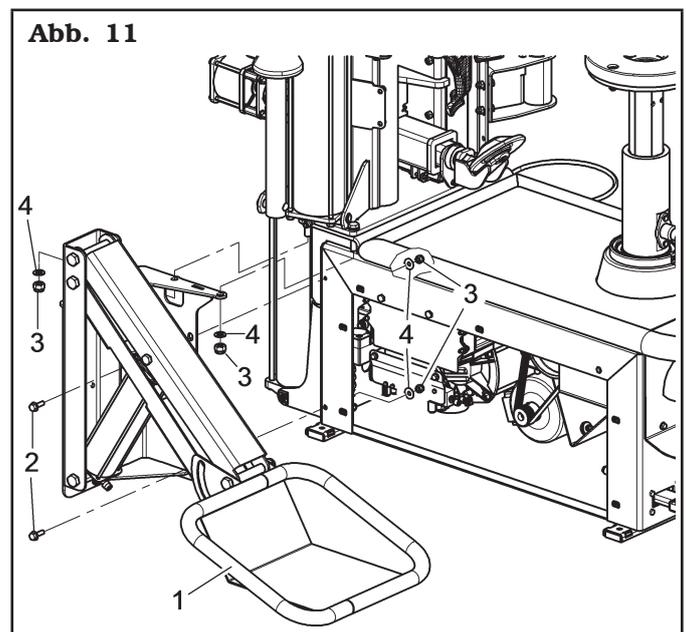


Beim Modell mit Seitenhubvorrichtung

1. Vornehmen Sie die Befestigung der Hubvorrichtung nach der Positionierung des Reifenabmontierers in dem Arbeitsort und nachdem er von seinem Speisungsquellen unterbrochen wurde;
2. entfernen Sie das Seitengehäuse (**Abb. 10 Pkt. 1**), indem Sie die entsprechenden Schrauben lösen (**Abb. 10 Pkt. 2**);



3. positionieren Sie die Hubvorrichtung in der Nähe von dem Gerät, auf die sie angebaut werden soll;
4. daneben die Schrauben und das Zubehör vorbereiten und auslegen, das zur Befestigung der Hubvorrichtung an das Gerät nötig ist;
5. befestigen Sie die Hubvorrichtung (**Abb. 11 Pkt. 1**) an dem Reifenabmontierer durch die Schrauben (**Abb. 11 Pkt. 2**), die Muttern (**Abb. 11 Pkt. 3**) und die mitgelieferten Scheiben (**Abb. 11 Pkt. 4**);

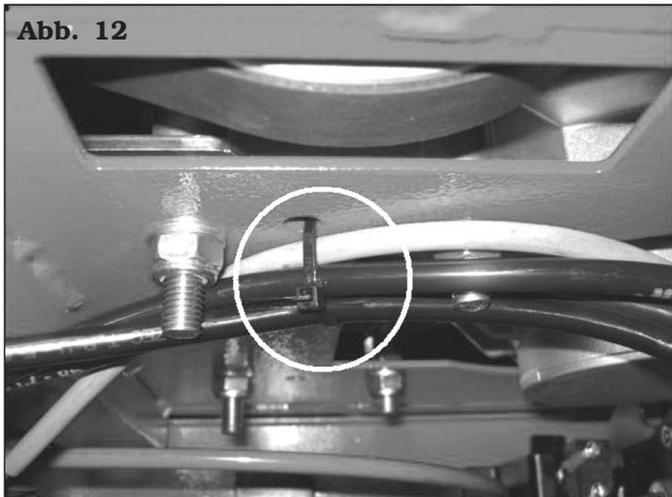




BEFESTIGEN SIE DIE SCHLÄUCHE, WIE AUF ABB. 12 DARGESTELLT IST, UM DAS INTERFERIEREN MIT DEM RIEMEN ZU VERMEIDEN.

6. das vorher gelockerte Seitengehäuse (**Abb. 10 Pkt. 1**) wieder montieren;

Abb. 12

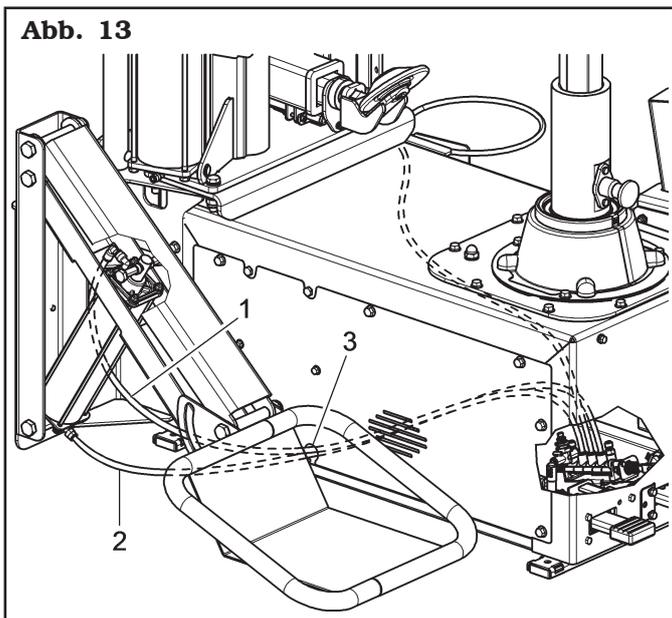


7. befestigen Sie die pneumatische Schläuche (**Abb. 13 Pkt. 1-2**) die aus der Pedalsteuerung der Hubvorrichtung kommen, an die Hubzylinder, wie in der **Abb. 13** angezeigt wird.



STELLEN SIE VOR DEM ANSCHLIESSEN DER ROHRE (ABB. 13 PKT. 1-2) SICHER, DASS SIE DIESE DURCH DAS LOCH (PKT. 3) AM SEITENGEHÄUSE DER REIFENMONTIERMASCHINE FÜHREN.

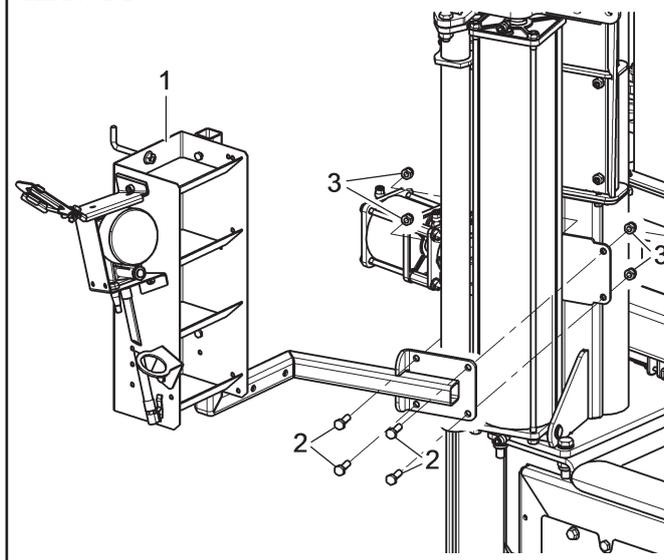
Abb. 13



Für alle Modelle

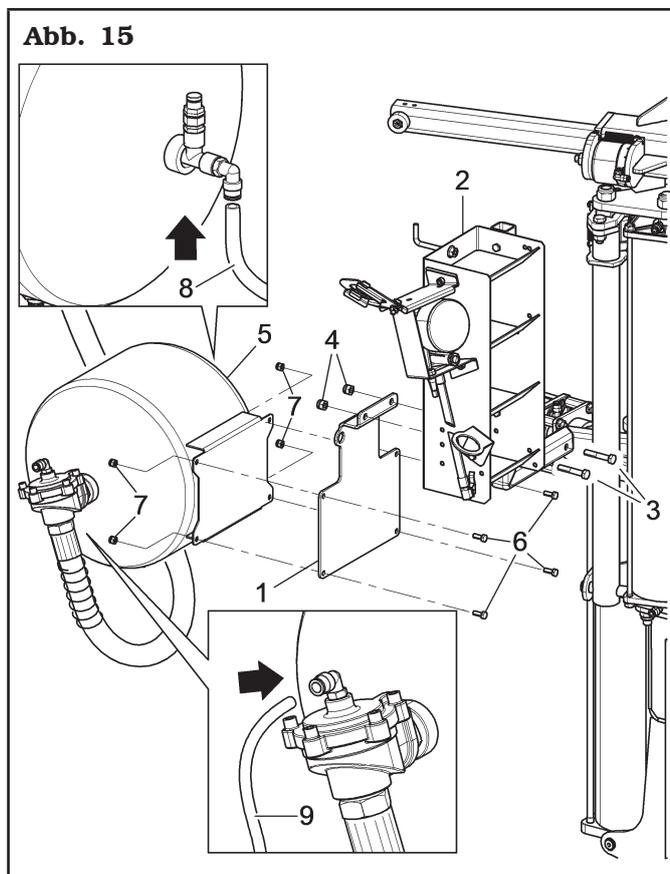
8. Die Objektträgerkiste (**Abb. 14 Pkt. 1**) an die Säule des Geräts mit den 4 dazu bestimmten gelieferten Schrauben (**Abb. 14 Pkt. 2**) und die Mutter montieren.

Abb. 14



Beim Modell mit Tubeless-Aufpumpersystem

9. Befestigen Sie die Tankbügel (Abb. 15 Pkt. 1) an die Objektträgerkiste (Abb. 15 Pkt. 2) mit den 2 Schrauben (Abb. 15 Pkt. 3) (# 201044) und den Muttern Abb. 15 Pkt. 4) (# 201044), geliefert. Montieren Sie den Tanksatz (Abb. 15 Pkt. 5) an dem Tankbügel (Abb. 15 Pkt. 1) mit den 4 mitgelieferten Schrauben (Abb. 15 Pkt. 6) (# 203019) und Muttern (Abb. 15 Pkt. 7) (# 228010);
10. Den schwarzen (Abb. 15 Pkt. 8) und den blauen Schlauch (Abb. 15 Pkt. 9) an den entsprechenden Schnellanschlüsse anschließen, wie auf Abb. 15 dargestellt.



IM FALL EINES ZUFÄLLIGEN VERSORGUNGSMANGELS, BZW. VOR JEDEM PNEUMATISCHEN ANSCHLUSS, SIND DIE PEDALE IN DIE NEUTRALE STELLUNG ZU BRINGEN.

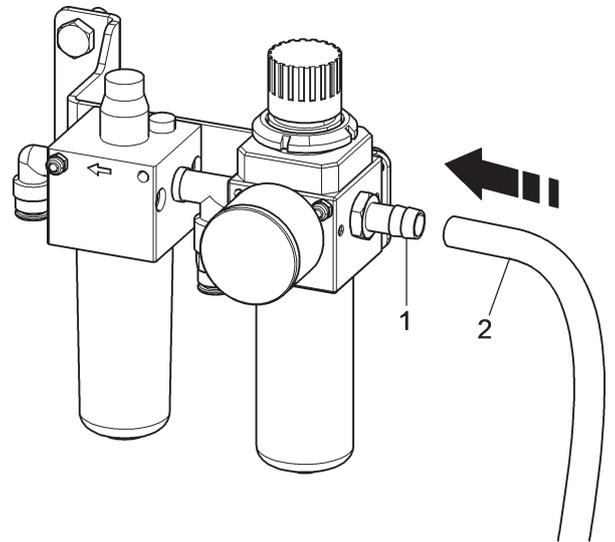
9.3 Pneumatikanschluss



JEDER AUCH PNEUMATISCHE EINGRIFF MUSS DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

Die pneumatische Netzspeisung durch den Anschluss (Abb. 16 Pkt. 1), der sich auf dem Filtersatz des Geräts befindet anschließen. Der vom Netz kommende Druckschlauch (Abb. 16 Pkt. 2) muss einen Innendurchmesser von mindestens 10 mm (3/8") und einen Außendurchmesser von mindestens 19 mm (3/4") haben (siehe Abb. 16), um eine ausreichende Durchflussmenge zu haben (siehe Abb. 16).

Abb. 16



DER MINDESTBETRIEBSDRUCK DES VERSORGUNGSSCHLAUCHS UND DER INSTALLIERTEN ARMATUREN MUSS MINDESTENS 300 psi BETRAGEN. IHR MAXIMALER BERSTDRUCK MUSS MINDESTENS 900 psi BETRAGEN.



VERWENDEN SIE FÜR ALLE PNEUMATISCHEN ANSCHLÜSSE EIN GEIGNETES DICHTBAND FÜR PNEUMATISCHE VERSCHRAUBUNGEN.



FÜR ANDERE MÖGLICHE PNEUMATISCHE VERBINDUNGEN, SIEHE DIE PNEUMATISCHE SCHEMEN IM KAPITEL 19.



IM FALL EINES ZUFÄLLIGEN VERSORGUNGSMANGELS, BZW. VOR JEDEM PNEUMATISCHEN ANSCHLUSS, SIND DIE PEDALE IN DIE NEUTRALE STELLUNG ZU BRINGEN.

10.0 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



ALLE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE MÜSSEN AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.



VOR DEM ANSCHLUSS DES GERÄTS GENAU KONTROLLIEREN, DASS:

- DIE AUF DEM TYPENSCHILD VERMERKTE EIGENSCHAFTEN DER ELEKTRISCHEN LEITUNG DEN ANFORDERUNGEN DES GERÄTS ENTSPRECHEN;
- SICH ALLE KOMPONENTEN DER ELEKTRISCHEN LEITUNG IN EINEM GUTEN ZUSTAND BEFINDEN;
- DIE ERDUNG VORHANDEN UND IN ANGEMESSENER WEISE BEMESSEN IST (SCHNITT GRÖßER ODER GLEICH DES GRÖßTEN QUERSCHNITTES DER SPEISUNGSKABEL);
- DIE ELEKTRISCHE ANLAGE MIT EINEM ABSCHLIESSBAREN HAUPTSCHALTER UND MIT EINEM SCHUTZSCHALTER MIT EINEM AUF 30 mA GEEICHTEN DIFFERENTIALSCHUTZ AUSGESTATTET IST.

Das Gerät ist mit einem Kabel ausgestattet. Man muss am Kabel ein Stecker anschließen, mit den folgenden wiedergegebenen Eigenschaften.



AN DAS KABEL DER VORRICHTUNG EINEN DEN VORHER BESCHRIEBENEN NORMEN ENTSPRECHENDEN STECKER ANSCHLIESSEN (DER SCHUTZLEITER IST GELB/GRÜN UND DARF NIEMALS MIT EINER DER PHASEN ODER MIT DEM NEUTRALLEITER VERBUNDEN WERDEN).



DAS STROMVERSORGUNGSSYSTEM MUSS MIT DEN IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN NENNLEISTUNGSANFORDERUNGEN KOMPATIBEL SEIN UND EINEN SPANNUNGSABFALL BEI VOLLAST VON NICHT MEHR ALS 4% (10% IN DER STARTPHASE) DES NENNWERTS GEWÄHRLEISTEN.



EINE NICHTBEACHTUNG DER VORSTEHENDEN ANWEISUNGEN HAT DEN SOFORTIGEN VERLUST DES GARANTIEANSPRUCHS ZUR FOLGE UND KANN ZU SCHÄDEN AN DER AUSTRÜSTUNG FÜHREN.

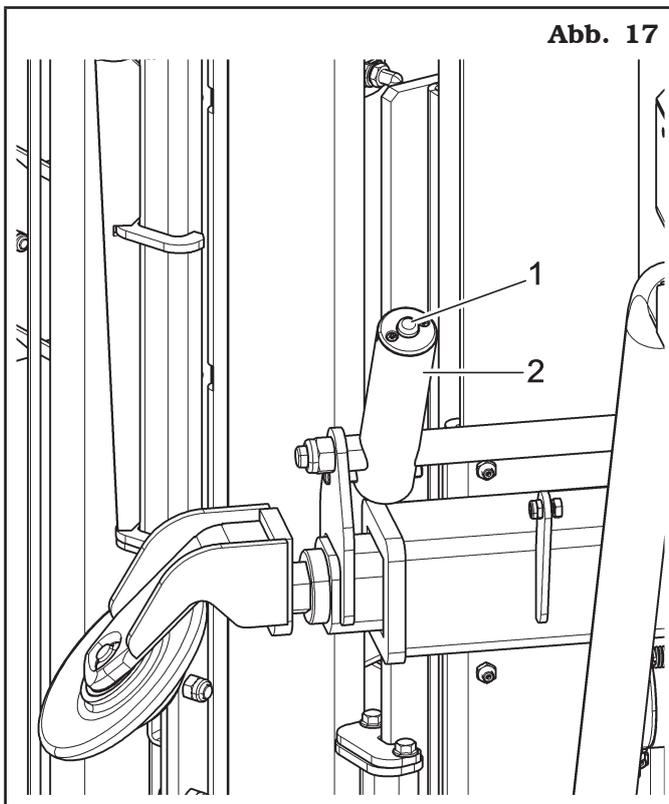
Das Gerät ist laut geltender Gesetzesvorschrift nicht mit einem Haupt-Trennschalter ausgestattet, sondern wird lediglich durch Steckdose/Stecker am Stromnetz angeschlossen.

Spannung, Motor	Konformität Norm	Spannung	Stromstärke	Pole	Minimaler Schutzgrad IP
Stromversorgung Einphasig, Frequenzumformermotor	IEC 309	220/240V	16A	2-Pole + Erde	IP 44

11.0 BEDIENUNGSELEMENTE

11.1 Steuerung zur Freigabe der Abdrückrollen

Hierbei handelt es sich um eine vollkommen manuelle Betätigung. Den Freigabeknopf (**Abb. 17 Pkt. 1**) vor dem Antrieb des Griiffs drücken (**Abb. 17 Pkt. 2**), für die Handpositionierung der Abdrückrollen auf den korrekten Durchmesser des auf der Spindel befestigten Rads, zeitgleich mit einer Bewegung von Ziehen und Schieben desselben Griiffs. Wenn der Knopf freigegeben wird, blockieren sich die Rollen in der Stellung, wo sie sich befinden.



11.2 Bedienungseinheit des Abdrückers

Es besteht aus zwei Hebeln (**Abb. 18 Pkt. A**) und aus vier Knöpfen (**Abb. 18 Pkt. B und C**), mit verschiedenen Funktionen, in einem einzigen Steuerungsblock gesteckt.

Der Block kann ergriffen werden, um die Abdrücker und das Werkzeugkopf zu bewegen und um sie in die Arbeitsposition zu bringen.

Mit der Bedienungseinheit können somit sämtliche für das Abdrücken, Aufbauen und Ausbauen erforderlichen Bewegungen durchgeführt werden:

- manuelle vertikale Translationsbewegung der Abdrückerrollen;
- Einführung der Abdrückrollen im Felgeninnenbereich;
- Vertikale Translationsbewegung des Werkzeugkopfes.

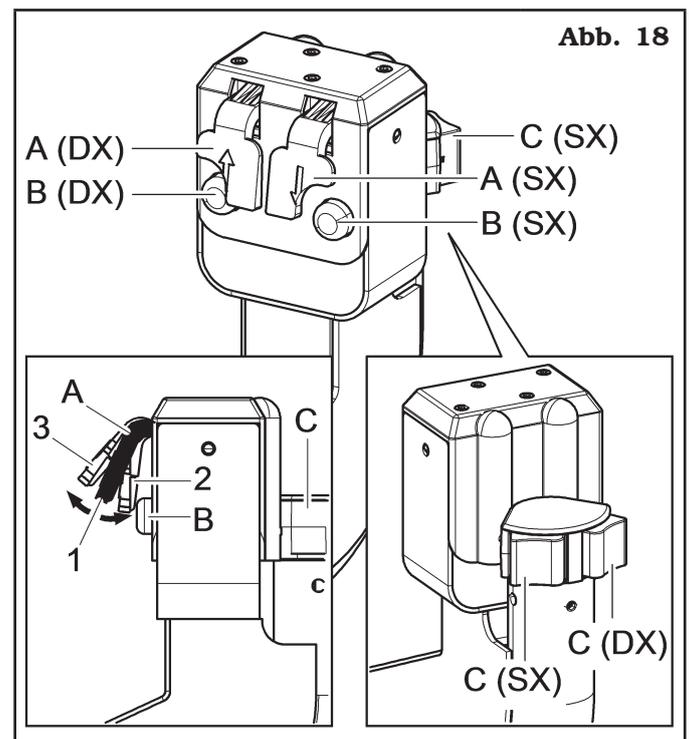
Den rechten Hebel und Knopf (**A-B (R)**) treiben die obere Abdrückrolle, treiben die linken Hebel und Knopf (**A-B (L)**) umgekehrt die untere Abdrückrolle. Jeder Hebel hat 3 Stellungen:

- die erste (**Abb. 18 Pkt. 1**) ist die Ruheposition und hält die Abdrückerrollen in der Position, in der sie sich befinden.
- die zweite (**Abb. 18 Pkt. 2**) (gedrückten Hebel, Steuerung mit gehaltener Betätigung) treibt den Abstieg der oberen Abdrückrolle (RECHTER Hebel) und/oder den Aufstieg der unteren Abdrückrolle (LINKER Hebel) an.
- die dritte (**Abb. 18 Pkt. 3**) (Steigen des Hebels) steuert das Anheben der oberen Abdrückerrolle (RECHTER Hebel) und/oder das Absenken der unteren Abdrückerrolle (LINKER Hebel) bis zum Ende ihres Hubs.

Wenn R oder L Knopf (**Abb. 18 Pkt. B**), mit gehaltener Betätigung, gedrückt ist, führt die entsprechende Nocke die Abdrückrolle in die Felge ein.

Die Befehlseinheit ist außerdem ausgestattet mit zwei Knöpfen (**Abb. 18 Pkt. C**):

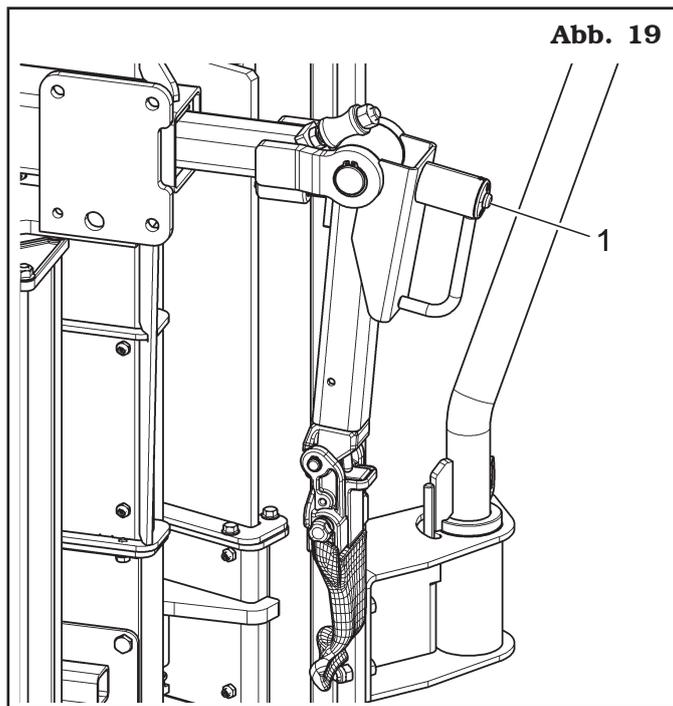
- durch Knopf (**Abb. 18 Pkt. C (R)**) (Steuerung mit gehaltener Betätigung), kann man das horizontale Entblocken und die Bewegung nach unten des Werkzeugarms durchführen;
- durch Knopf (**Abb. 18 Pkt. C (L)**) (Steuerung mit gehaltener Betätigung), kann man das horizontale Entblocken und die Bewegung nach oben des Werkzeugarms durchführen;



11.3 Bedienung des vertikalen Arms

Hierbei handelt es sich um eine vollkommen manuelle Betätigung. Sie gestattet die Ausrichtung den Werkzeugkopf in der Arbeitsposition.

Um die manuelle Handeinstellung des Werkzeugsarms durchzuführen, man muss den auf dem Griff positionierten Freigabeknopf gedrückt halten (**Abb. 19 Pkt. 1**).



11.4 Pedalsteuerung

Das **“Pedal 1”** hat zwei Arbeitsstellungen mit gehaltener Betätigung. Eine Druck nach unten bewirkt eine Rotationsbewegung im Uhrzeigersinn des Spindelmotors. Wenn das Pedal nach oben bewirkt die entgegengesetzte Bewegung.



IST ES MÖGLICH NUR IM UHRZEIGERSINN DIE GESCHWINDIGKEIT DES SPINDELSATZES BIS DIE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT DURCH DEN FORTLAUFENDEN DRUCK AUF DEM PEDAL DAUERND MESSEN AB.

“Pedal 2” hat je nach Ausstattungsvariante eine unterschiedliche Funktion.

Version mit Aufpumpen mit Manometer

Das Aufpumpedal hat bei dieser Ausführung nur eine Funktion. Beim Niedertreten desselben wird Druckluft mit einem kontrollierten Druck ausgegeben (max 4,2 ± 0,2 bar / 60 ± 3 psi).



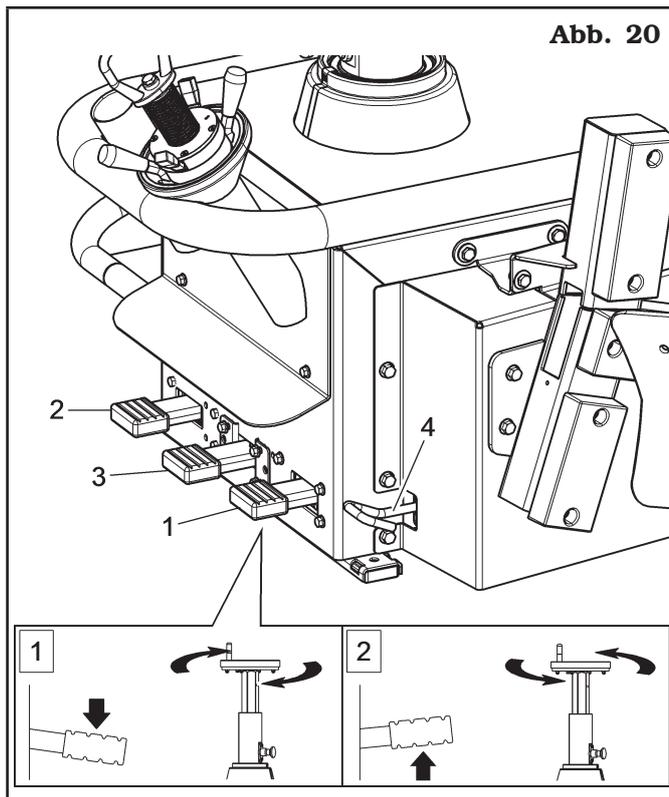
ES IST STRIKT VERBOTEN, DEN EICHWERT DES BETRIEBSDRUCKS DURCH EIN EINWIRKEN AUF DIE ÜBERDRUCKVENTILE ZU ÄNDERN; EIN SOLCHES EINWIRKEN ENTHEBT DEN HERSTELLER VON JEDLICHER HAFTUNGSPFLICHT.

Version mit Tubeless-Aufpumper

Das Aufpumpedal weist zwei Funktionen auf. Die Ausgabe von Druckluft mit einem kontrollierten Höchstdruck, wie bei der vorausgehenden Ausführung, und als zweite Funktion die Ejektion eines Luftstrahls aus dem Aufpumpdüse zur Unterstützung des Abdrückens des Reifens.



ES IST STRIKT VERBOTEN, DEN EICHWERT DES BETRIEBSDRUCKS DURCH EIN EINWIRKEN AUF DIE ÜBERDRUCKVENTILE ZU ÄNDERN; EIN SOLCHES EINWIRKEN ENTHEBT DEN HERSTELLER VON JEDLICHER HAFTUNGSPFLICHT.



Das **“Pedal 3”** (beim Modell mit Seitenhubvorrichtung) mit gehaltenen Betätigung, steuert die Bewegung der Hubvorrichtung.

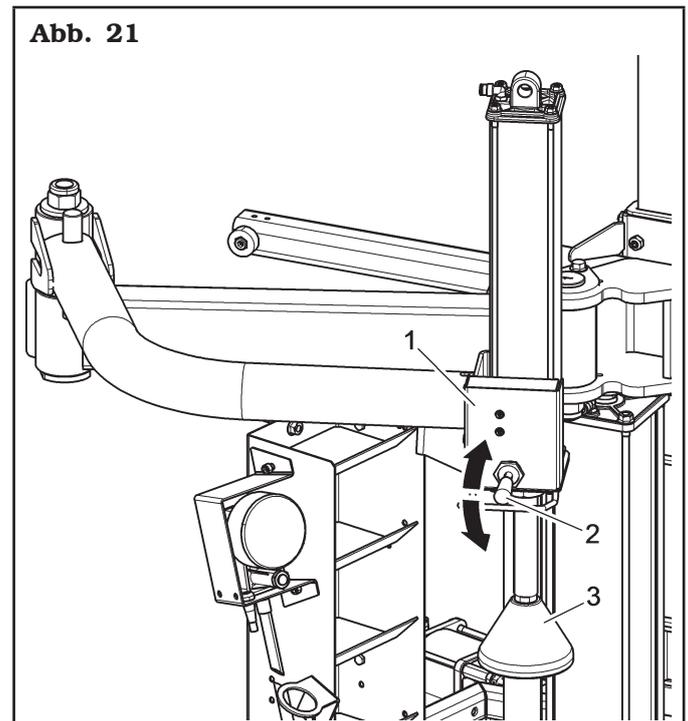
Durch Drücken Pedal nach unten, beginnt die Hubvorrichtung mit dem Anstieg. Durch Anheben des Pedals beginnt die Hubvorrichtung mit dem Abstieg.

Beim Freilassen des Pedals jederzeit, wird die Hubvorrichtung zum Stillstand gebracht.

Das **“Pedal 4”** hat eine Arbeitsstellung mit gehaltenen Betätigung. Ein Druck nach unten bewirkt eine Verschlussbewegung des Abdrückarms. Beim Freilassen des Pedals, kehrt der Arm nach Ruhestellung zurück.

11.5 Bedienungseinheit der Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischem Wulstdrücker)

Es besteht aus einem Manipulator (**Abb. 21 Pkt. 1**), auf der Vorrichtung positionierter. Mit diesem Manipulator ist es möglich, die vertikale Bewegung des Wulstabdrückwerkzeuges steuern (**Abb. 21 Pkt. 3**). Durch Anheben des Hebels (**Abb. 21 Pkt. 2**) man steuert die Bewegung nach oben, während durch Senken des Hebels (**Abb. 21 Pkt. 2**) man steuert die Bewegung nach unten. Man betreibt die Positionierung der Arme der Vorrichtung auf der Höhe vom Reifen völlig manuell.



12.0 BENUTZUNG DES GERÄTS

12.1 Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage und -abnahme



Vor der Reifenmontage folgende Vorsichtsmassnahmen beachten:

- stets saubere, trockene und in gutem Zustand befindliche Felgen und Reifen verwenden. Falls erforderlich, die Felgen reinigen, und sicherstellen, dass:
 - die Wülste, Flanken und die Lauffläche des Reifens nicht beschädigt sind;
 - die Felge keine Verbeulungen und/oder Verformungen aufweist (vor allem bei Leichtmetallfelgen können Verbeulungen interne Feinbrüche verursachen, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind, aber die Festigkeit der Felge beeinträchtigen und auch während der Befüllung zu Gefahren führen können);
- Kontaktfläche der Felge und Reifenwülste ausgiebig mit speziellem Reifenschmiermittel schmieren;
- die Ventil der Felge durch ein neues ersetzen oder, bei Metallventilen, den Dichtring auswechseln;
- überprüfen Sie immer, ob Reifen und Felge die richtigen Abmessungen für die Kupplung haben. Wenn Sie die Korrektheit dieser Maße nicht überprüfen können, fahren Sie nicht mit der Montage fort (normalerweise sind die Nennmasse der Felge und des Reifens jeweils darauf vermerkt);
- Räder auf dem Gerät dürfen nicht mit Wasserstrahlern oder Druckluft gereinigt werden.



DIE MONTAGE EINES REIFENS MIT BESCHÄDIGTEM WULST, BESCHÄDIGTER LAUFFLÄCHE UND/ ODER FLANKE AN EINER FELGE VERRINGERT DIE SICHERHEIT EINES MIT DEM RAD AUSGESTATTETEN FAHRZEUGS UND KANN ZU VERKEHRSUNFÄLLEN, SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN.

FALLS EIN REIFEN, LAUFFLÄCHE ODER FLANKE WÄHREND DES DEMONTAGES BESCHÄDIGT WERDEN, DEN REIFEN NIEMALS WIEDER AUF EINE FELGE MONTIEREN.

WENN SIE DENKEN, DASS EIN RAD, DIE LAUFFLÄCHE ODER DIE FLANKE EINES REIFENS WÄHREND DER MONTAGE BESCHÄDIGT WURDEN KÖNNEN, ENTFERNEN SIE DEN REIFEN UND PRÜFEN SIE IHN SORGFÄLTIG.

BRINGEN SIE ES NIEMALS WIEDER AN EIN RAD AN, WENN EIN WULST, DIE LAUFFLÄCHE ODER DIE FLANKE BESCHÄDIGT SIND.



EINE UNZUREICHENDE SCHMIERUNG DES REIFENS, DER FELGE, DES WERKZEUGKOPFES UND/ ODER DES HEBELS KANN WÄHREND DER DEMONTAGE UND/ ODER MONTAGE DES REIFENS EINE ANORMALE REIBUNG ZWISCHEN DEM REIFEN UND DIESEN ELEMENTEN VERURSACHEN UND DEN REIFEN BESCHÄDIGEN, UND ZU VERRINGERTER SICHERHEIT EINES FAHRZEUGS FÜHREN.

SCHMIEREN SIE DIESE ELEMENTE IMMER GRÜNDLICH MIT EINEM SPEZIFISCHEN SCHMIERMITTEL FÜR REIFEN UND BEACHTEN SIE DIE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANGABEN.



**DIE VERWENDUNG EINES UN-
GEEIGNETEN, VERSCHLEISSEN
ODER ANDERWEITIG BESCHÄ-
DIGTEN HEBELS ZUM ENTFER-
NEN VON REIFENWÜLSTE KANN
ZU BESCHÄDIGUNGEN EINES
WULSTS UND/ODER EINER FLAN-
KE DES REIFENS FÜHREN UND
DIE SICHERHEIT EINES MIT DEM
REIFEN AUSGESTATTETEN FAHR-
ZEUGS VERRINGERN.**

**VERWENDEN SIE NUR DEN MIT
DEM GERÄT MITGELIEFERTEN
HEBEL UND ÜBERPRÜFEN SIE
SEINEN ZUSTAND VOR JEDER
DEMONTAGE.**

**WENN ES VERSCHLEISST ODER
ANDERWEITIG BESCHÄDIGT IST,
VERWENDEN SIE ES NICHT, UM
DEN REIFEN ZU DEMONTIEREN,
SONDERN ERSETZEN SIE ES
DURCH EINEN HEBEL, DER VOM
HERSTELLER DER AUSRÜSTUNG
ODER EINEM AUTORISIERTEN
HÄNDLER GELIEFERT WURDE.**



**EINE FALSCH E POSITIONIERUNG
DES VENTILS ZU BEGINN DER
DEMONTAGE- UND/ODER MONTA-
GEVORGÄNGE JEDES WULSTS DES
REIFENS KANN DAZU FÜHREN,
DASS DAS VENTIL SICH IN DER
NÄHE EINES BEREICHS BEFIN-
DET, WO DER WULST IN DEN FEL-
GENKANAL EINGESETZT WIRD.**

**DER WULST KÖNNTE AUF DEN
DRUCKSENSOR DRÜCKEN, DER
SICH UNTER DEM VENTIL INNER-
HALB DES KANALS BEFINDET,
UND ER ZUM BRUCH VERURSA-
CHEN KANN.**

**BEACHTEN SIE IMMER DIE POSI-
TIONIERUNG DES VENTILS ZU BE-
GINN JEDER DEMONTAGE UND/
ODER MONTAGE EINES WULSTES,
DIE IN DIESEM HANDBUCH ANGE-
GEBEN IST.**



**DAS NICHT EINFÜHREN EINES
PASSENDEN ABSCHNITTES EI-
NEM WULST IN DIE FELGENFUR-
CHE, WIE IN DIESEM HANDBUCH
ANGEGEBEN, VERURSACHT EINE
ANORMALE SPANNUNG AUF DER
FURCHE.**

**DIES KANN ZU BESCHÄDIGUNGEN
AN DEM WULST UND/ODER DER
SEITE DES REIFENS, MIT DER
DEN WULST VERBUNDEN IST,
FÜHREN, UND ZU VERRINGERTER
SICHERHEIT EINES FAHRZEUGS
FÜHREN.**

**BEFOLGEN SIE IMMER DIE AN-
WEISUNGEN IN DER BEDIEN-
UNGSANLEITUNG BEZÜGLICH
DER AUSRICHTUNG EINES AB-
SCHNITTES EINEM WULST ZUR
FELGENFURCHE.**

**FAHREN SIE NICHT MIT DEM AUS-
ODER EINBAU EINES WULSTES
FORT, WENN SIE NICHT IN DER
LAGE SIND, EINEN ABSCHNITT
EINES WULSTES MIT DER IN DIE-
SEM HANDBUCH ANGEGEBENEN
FELGENFURCHE AUSZURICHTEN.**

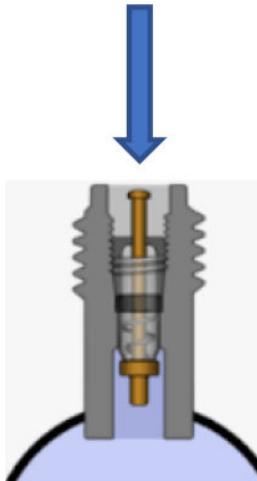
12.2 Vorbereitende Maßnahmen - Vorbereitung des Rades

- Die Auswuchtgewichte auf beiden Seite des Rades abnehmen.



ENTFERNEN SIE DEN INNEREN KERN DES VENTILS (SIEHE ABB. 22) UND LASSEN SIE DEN REIFEN VOLLSTÄNDIG ENTLEEREN.

Abb. 22



- Überprüfen, wo sich der Kanal befindet und auf welcher Seite des Reifens montiert werden muss.
- Den Aufspanntypen der Felge überprüfen.
- Identifizieren Sie den Typ der Standard- oder Sonderfelge (z. B. „EH2“ oder „EH2+“) (siehe **Fig. 23**), den Typ des zu entfernenden Standard- oder Sonderreifens (z. B. Run Flat, UHP) und den Typ des eingebauten Ventils Standard oder Spezial (z. B. TPMS) (siehe **Abb. 24**) zur Verbesserung des Verriegelungs-, Wulstabdruk-, Montage- und Demontagevorgangs.

Abb. 23



Abb. 24



DIE TEMPERATUR DES REIFENS DARF NICHT UNTER 15°C SEIN.

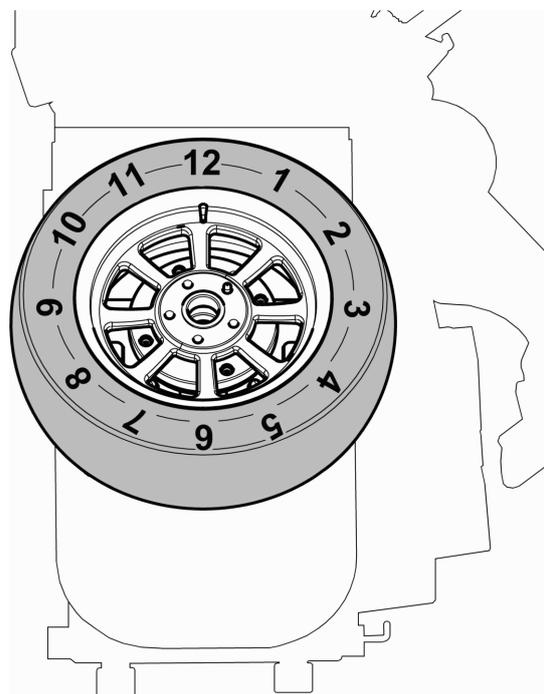


FÜR GESCHLOSSENE FELGEN MUSS DAS DAFÜR VORGESEHENE WERKZEUG (AUF ANFRAGE ERHÄLTICH) EINGESETZT WERDEN.



UM DIE VORGÄNGE BESSER ZU ERKLÄREN, WIRD DIE POSITIONIERUNG DER VERSCHIEDENEN WERKZEUGE AUF DEM REIFEN DURCH DIE ZEITPHASEN ANGEZEIGT, WOBEI 12 UHR ENTSPRECHEND DER SÄULE DER REIFENMONTIERMASCHINE DARGESTELLT IST (ABB. 25).

Abb. 25





BEIM HANDHABEN VON RÄDER MIT EINEM GEWICHT ÜBER 10 kg (22 lbs) UND/ODER MIT GRÖSSERER HÄUFIGKEIT VON 20/30 STÜNDLICH, WIRD ZUR VERWENDUNG EINER SEITENHUBVORRICHTUNG EMPFOHLEN.

12.3 Gebrauch der Seitenhubvorrichtung (serienmäßig bei einem Modell)



TÄGLICH PRÜFEN DEN KORREKTEN BETRIEB DER STEUERUNGEN MIT GEHALTENER BETÄTIGUNG, BEVOR DAS GERÄT IN BETRIEB SETZEN.

1. Nach der Stellung des Rads auf der Hubplattform (siehe **Abb. 26**), drücken Sie das Pedal zur Inbetriebsetzung der Hubvorrichtung (**Abb. 27 Pkt. 1**) nach unten und bringen Sie das Rad auf der Höhe, wo es auf der Spindel mit der Hand bewegen kann werden (siehe **Abb. 27**);

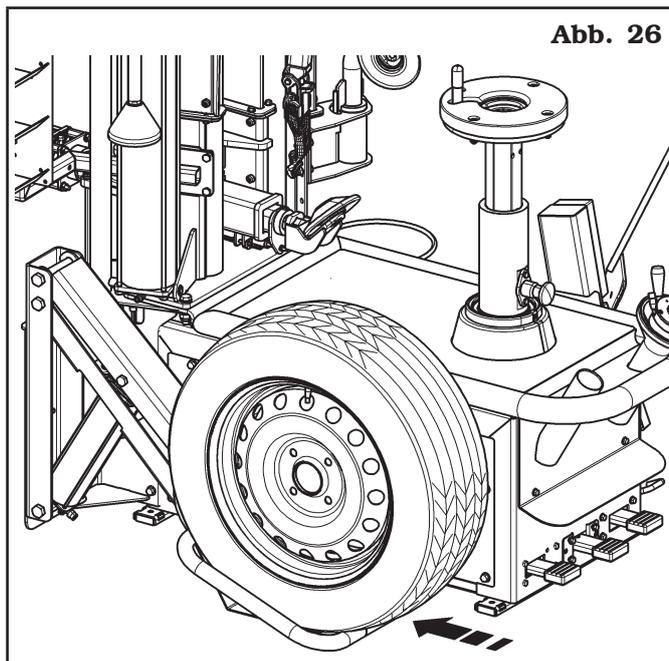


Abb. 26

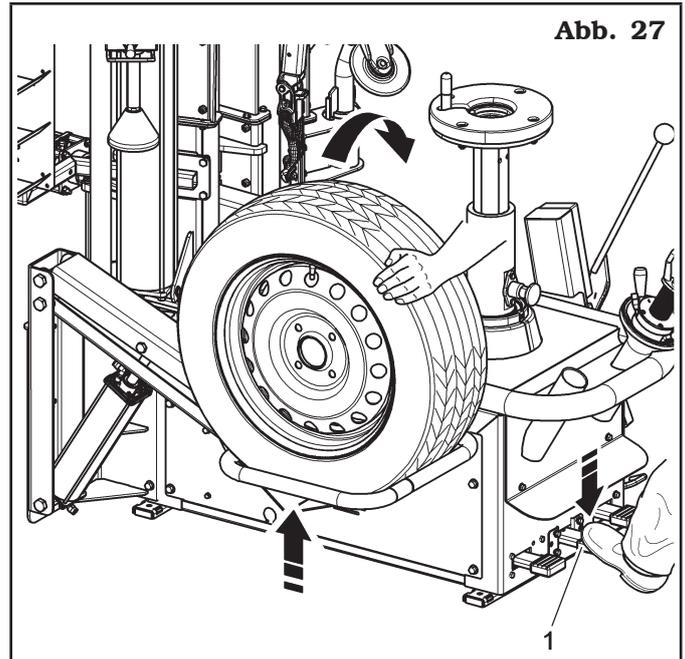


Abb. 27

2. das Rad auf die Spindel positionieren und es mit der Sperrvorrichtung blockieren;
3. anheben Sie das Pedal (**Abb. 28 Pkt. 1**) nach oben, um die Hubplattform zu senken;
4. alle Auf- und Abziehvorgänge Montage dem Reifen durchführen und das Rad abspannen;
5. anheben Sie die Hubplattform beim Drücken erneut das Pedal nach unten (**Abb. 27 Pkt. 1**).
6. Stellen Sie das Rad auf der Hubplattform (siehe **Abb. 28**);
7. anheben Sie erneut das Pedal (**Abb. 28 Pkt. 1**), um die Hubplattform zu senken und begleiten Sie das Rad mit der Hand auf den Boden (siehe **Abb. 28**).

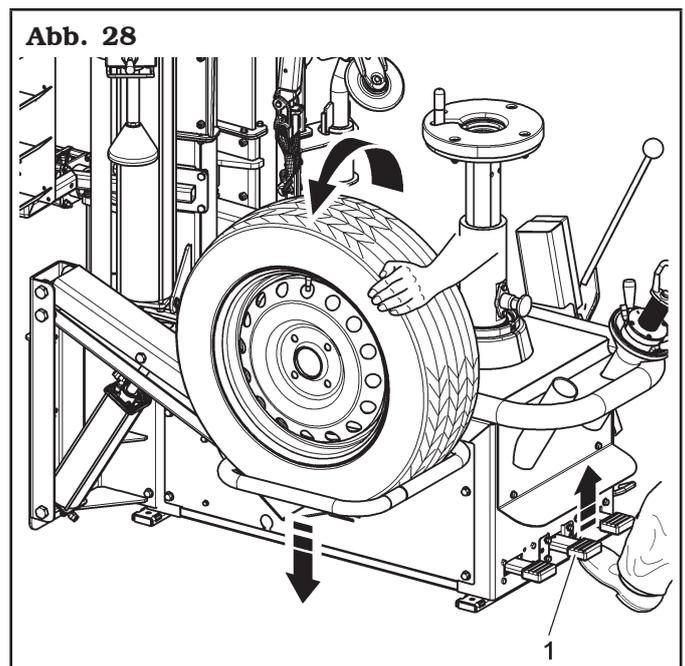
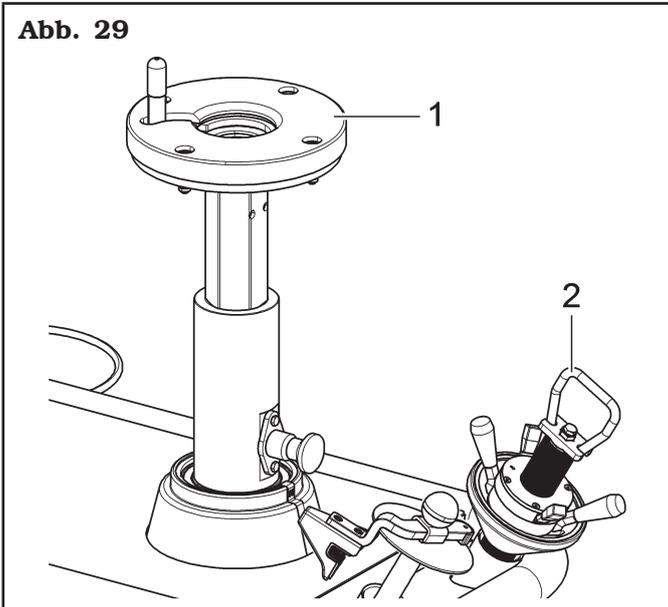


Abb. 28

12.4 Aufspannen des Rades

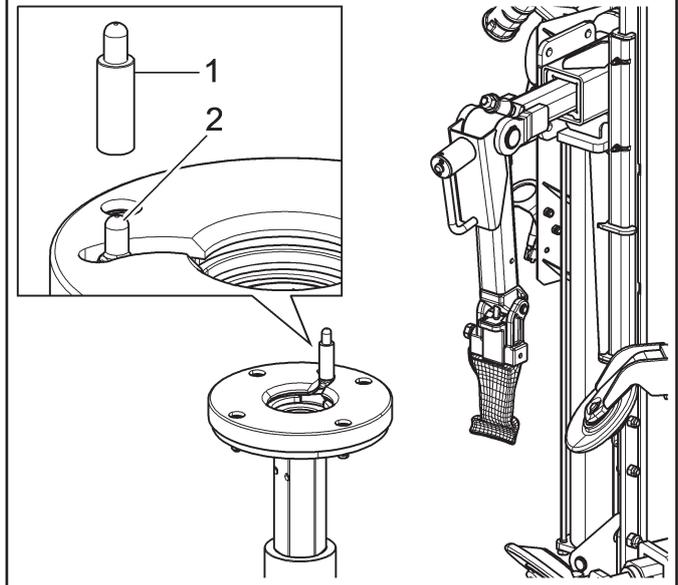
Alle Räder müssen auf dem gummierten Teller (Abb. 29 Pkt. 1) mittels des zentralen Bohrlochs blockiert werden, dafür die vorgesehene Blockiervorrichtung verwenden (Abb. 29 Pkt. 2).

Abb. 29



2. sollte die Nabe des Rads gegenüber dem Schlepper zu hohe sein (Abb. 31 Pkt. 2), die mitgelieferte Mitnehmervorrichtung verwenden (Abb. 31 Pkt. 1);

Abb. 31



3. die Blockierwelle (Abb. 32 Pkt. 1) in die Felge (Abb. 32 Pkt. 2) einführen;



SOLLTEN FELGEN OHNE ZENTRALES BOHRLOCH VERWENDET WERDEN, MAN MUSS DAS DAFÜR VORGESEHENE ZUBEHÖR (AUF ANFRAGE ERHÄLTlich) BENUTZEN.

Folgen Sie beim Aufspannen des Rades den folgenden Anweisungen:

1. das Rad (Abb. 30 Pkt. 1) mit der frontalen Hubvorrichtung auf dem gummierten Teller in Stellung bringen und dabei so vorgehen, dass sich der Führungstift (Abb. 30 Pkt. 2) in einem der Bohrlocher in der Nabe der Felge verhakt;

Abb. 30

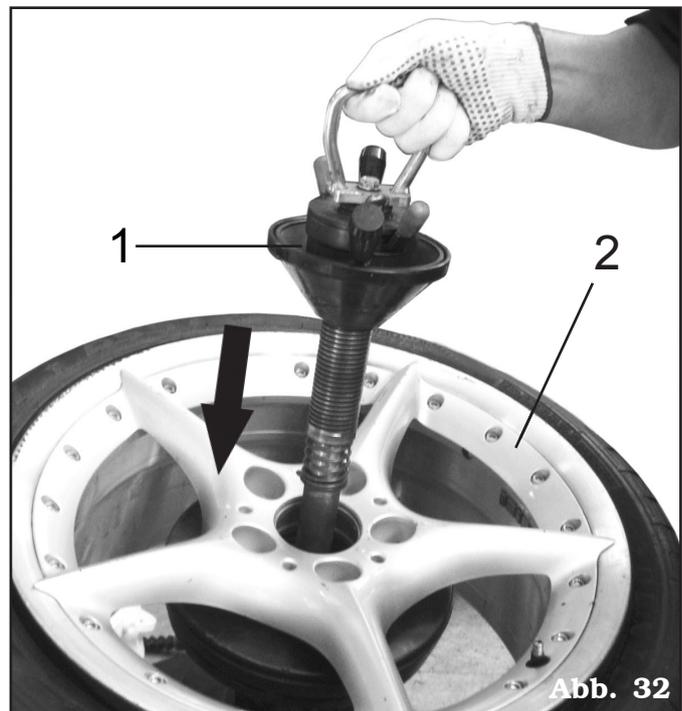
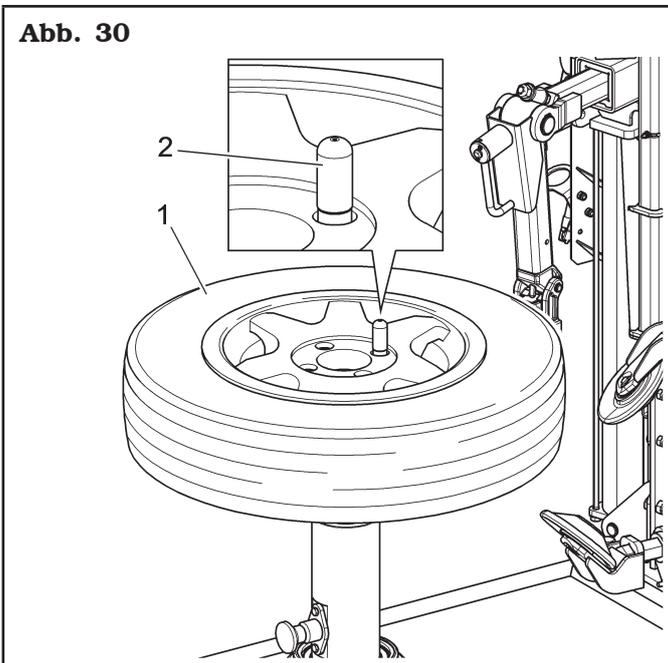
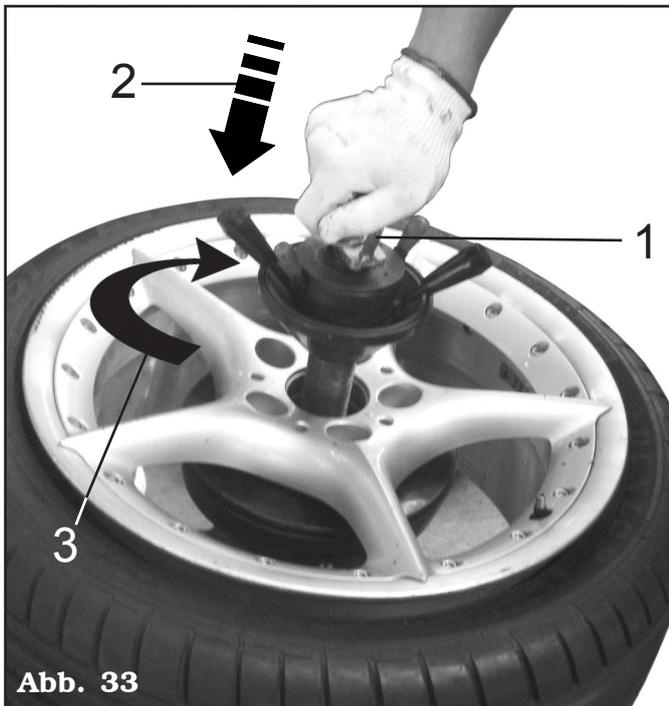
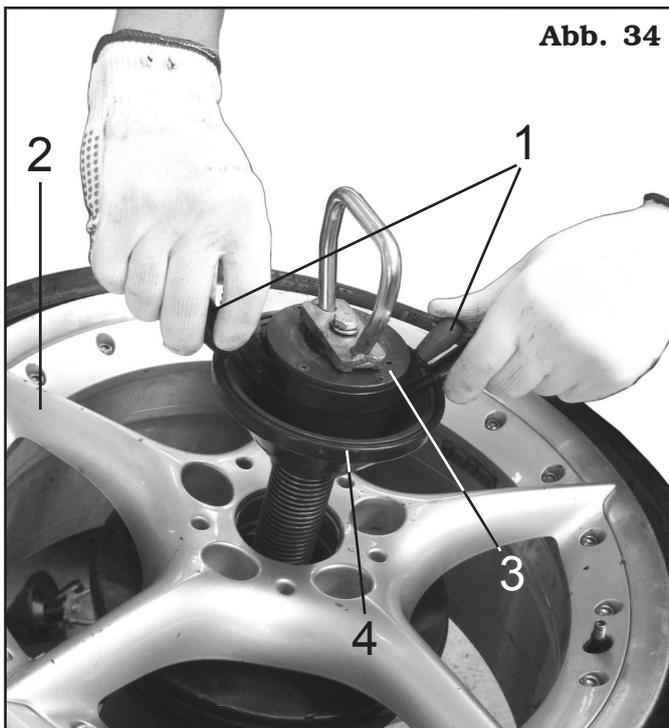


Abb. 32

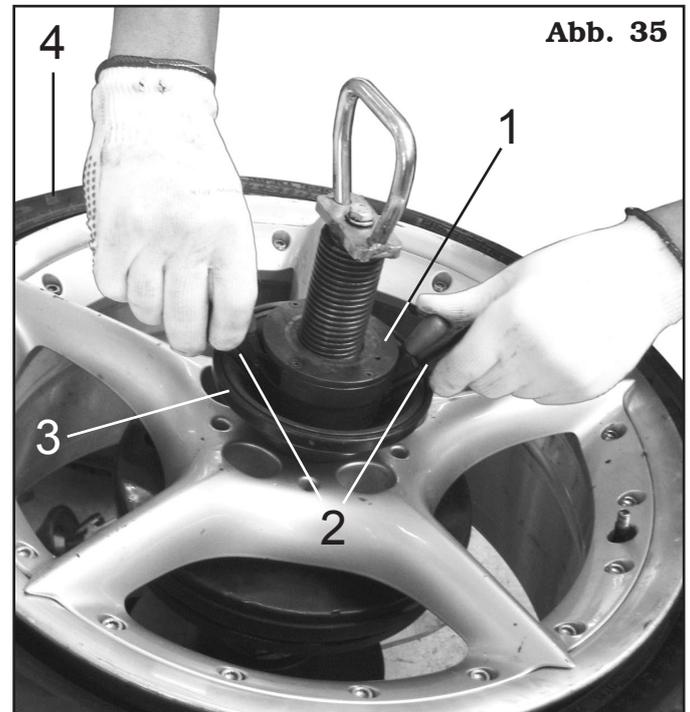
4. verwenden Sie den speziellen Griff (**Abb. 33 Pkt. 1**), drücken Sie ihn nach unten (**Abb. 33 Pkt. 2**), drehen Sie ihn um 90° (**Abb. 33 Pkt. 3**);



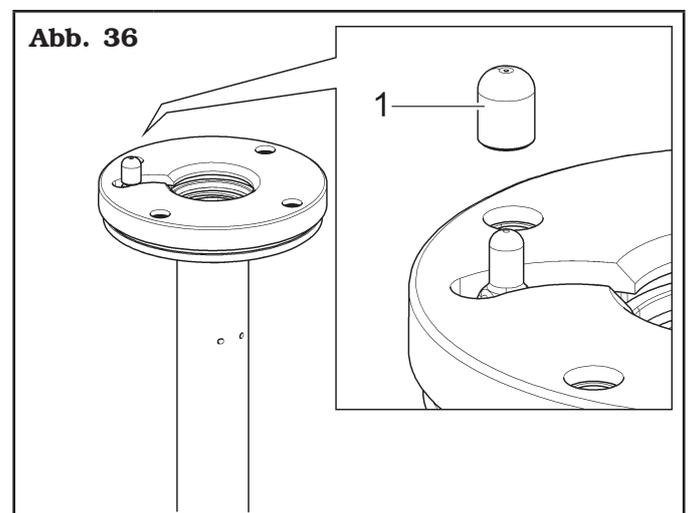
5. mit die dazu bestimmten inneren kleine Hebel (**Abb. 34 Pkt. 1**), die Ringmutter blockieren und die Ringmutter (**Abb. 34 Pkt. 3**) und Kegel (**Abb. 34 Pkt. 4**) an den Felgen (**Abb. 34 Pkt. 2**) rücken;



6. die Spannmutter (**Abb. 35 Pkt. 1**) mit die externen Hebel (**Abb. 35 Pkt. 2**) drehen, bis der Kegel (**Abb. 35 Pkt. 3**) auf dem Reifen (**Abb. 35 Pkt. 4**) vollkommen befestigter ist;



7. für Reifen mit legierter Felge den vorgesehenen Plastenschutz verwenden (**Abb. 36 Pkt. 1**);



8. am Ende der Vorrichtungen, die Blockierwelle entblocken, den Kegel mit den externen Hebeln zuerst lockern, dann Ring und der Kegel aus der Felge mit den kleinen Hebeln entfernen;
9. die Blockierwelle für den Sitz abhängen senken, um 90° drehen gegen den Uhrzeigersinn und am Loch mit Griff ziehen.



DAS RAD NIEMALS LÄNGER ALS FÜR DEN ARBEITSVORGANG ERFORDERLICH UND AUF KEINEM FALL UNBEAUF SICHTIGTE AUF DEM GERÄT MONTIERT LASSEN.

12.4.1 Höhenverstellung vor Spindel

Die Spindel mit Zentralerspernung hat 3 andere Höhearbeitsplatten, um die Benutzung einer weitesten Auswahl von Räder zu erlauben. Durch ein System von "Schnellauslösung", man kann die mobile Teile der Spindel abziehen und das Flacheisen auf der gewünschten Höhe verstellen.

Um die Höhe der zentralen Halterung einzustellen, den Knauf nach Außen ziehen (**Abb. 37 Pkt. 1**) und das Flacheisen der zentralen Halterung bis der gewünschten Höhe anheben oder senken.

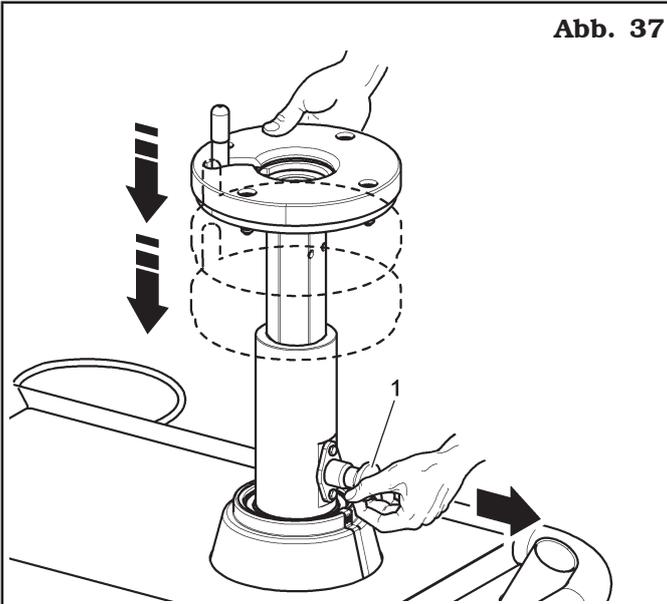
Der Reifen ist positioniert im korrekte Weise mit die Arbeitwerkzeuge.

Für Räder mit erhöhtem Off-set, die höhere Stellung benutzen.

Die genormte Räder die mittlere Höhe normalerweise benutzen.

Am Ende, wird die niedrigste Höhe für die Räder mit umgekehrtem "Drop-center" angezeigt.

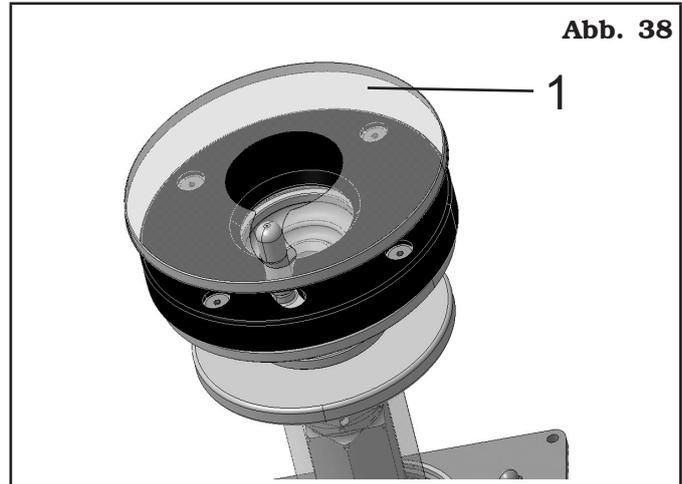
Abb. 37



12.4.2 Schutz des Tellers für Rückseite der Reifen

Sollten die Reifen auf ihrer Rückseite verwendet werden, auf die mitgelieferte Gummiplattform einen Schutz legen (**Abb. 38 Pkt. 1**). Ein häufiges Wechseln ist empfehlenswert, auf jeden Fall aber ist er auszutauschen, wenn er sichtbar beschädigt ist (siehe **Abb. 38**).

Abb. 38



12.5 Abdrücken



DER REIFEN KANN ERST DANN ABGEDRÜCKT WERDEN, NACHDEM DIE LUFT VOLLKOMMEN UND MIT ÄUSSERSTER SORGFALT ABGELASSEN WURDE: DIE BETÄTIGUNG DES ABDRÜCKERPEDALS VERURSACHT EIN SCHNELLES UND KRAFTVOLLES SCHLIESSEN DES AUFSPANNARMS UND STELLT DAHER EINE POTENTIELLE QUETSCHGEFAHR FÜR ALL DAS, WAS SICH IM ARBEITSBEREICH DES ABDRÜCKERS BEFINDET. WÄHREND DES ABDRÜCKENS NIE DIE HÄNDE AUF DEN SEITEN DES REIFENS HALTEN. BEIM ABDRÜCKEN KÖNNEN SEHR HOHE MOMENTANE SPITZENWERTE DER GERÄUSCHE ERREICHT WERDEN: ES WIRD DAHER DAS TRAGEN VON GERÄUSCHSCHUTZVORRICHTUNGEN EMPFOHLEN.

Nach der im vorigen Abschnitt beschriebenen Vorbereitung des Rades, beim Abdrücken folgendermaßen vorgehen:

1. bringen Sie das Rad wie in der **Abb. 39** gezeigt an und nähern Sie das Abdrückerwerkzeug dem Rand der Felge;



DIE SCHAUFEL RICHTIG POSITIONIEREN, DAMIT SIE SEITLICH DES REIFENS UND NICHT AUF DER FELGE EINGREIFT.



NIEMALS IRGEND WELCHE KÖRPERTEILE ZWISCHEN DAS ABDRÜCKERWERKZEUG UND DEN REIFEN BZW. ZWISCHEN DEN REIFEN UND DIE RADSTÜTZE STECKEN.

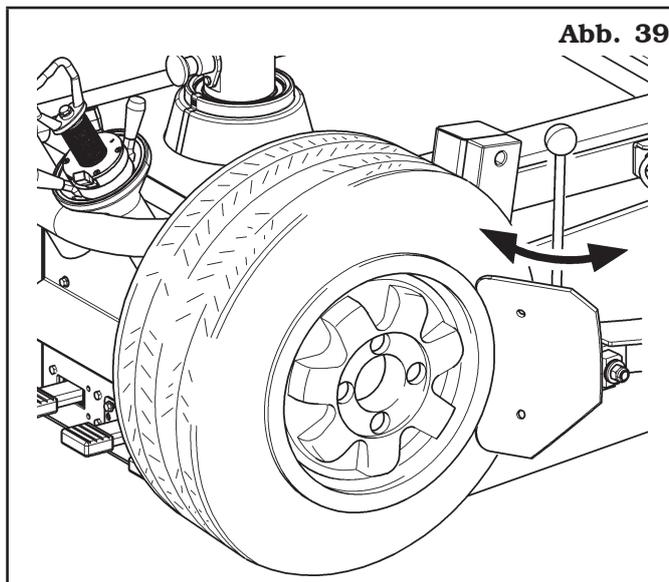


Abb. 39

2. stellen Sie den Hub des Wulstabdrücker-Hubbegrenzers ein, indem Sie auf seinen Einstellring (**Abb. 40 Pkt. 1**) einwirken, so dass die Schaufel den Rand der Felge um eine Höhe durchdringen kann, die gleich der Höhe eines Keils der Wulstabdrückerverlängerung ist;

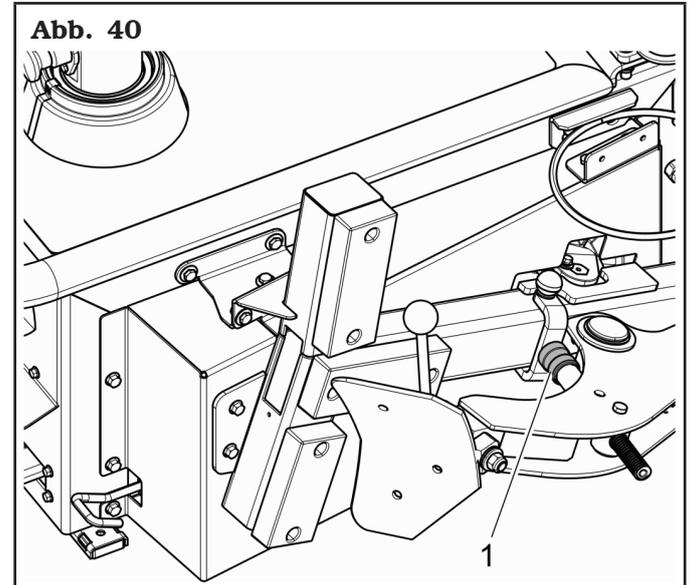


Abb. 40

3. betätigen Sie die Abdrückerspalette durch Treten des entsprechenden Pedals, bis der Wulst abgelöst wird. Falls der Wulst sich nicht beim ersten Abdrücken ablöst, den Vorgang an verschiedenen Punkten des Rades wiederholen, bis er sich vollständig ablöst;
4. die Radstellung umkehren und den Vorgang auf der gegenüber; liegenden Seite wiederholen;
5. fetten Sie den Wulst des Reifens sorgfältig auf beiden Seiten entlang seines gesamten Umfangs. Das Unterlassen des Fettens könnte zur Reibung zwischen Aufziehwerkzeug und Reifen führen und daher den Reifen und/oder Wulst beschädigen.

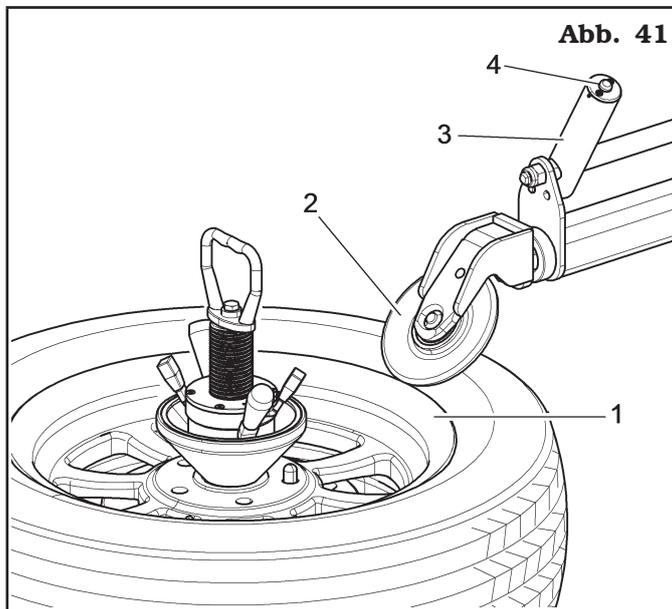
12.6 Abdrücken mit den vertikalen Rollen

1. Nach das Rad blockiert wird, die obere Abdrückrolle nähern (**Abb. 41 Pkt. 2**), höher als der Rand der Felge (**Abb. 41 Pkt. 1**);



DEN ABDRÜCKARM IN ARBEITSTELLUNG SEHR VORSICHTIG BRINGEN UM EIN MÖGLICHES ZERDRÜCKEN VON HÄNDE ZU VERMEIDEN.

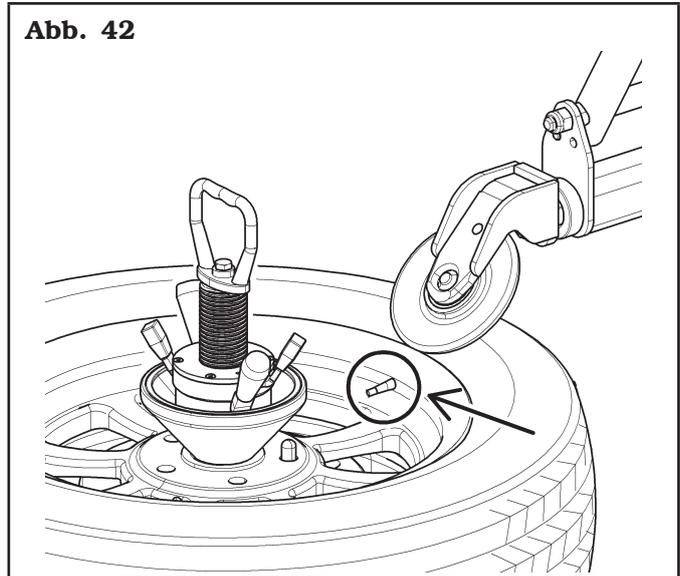
2. die Abdrückrolle auf den Durchmesser der Felge richtig positionieren, durch den Griff (**Abb. 41 Pkt. 3**), nachdem den Arm durch den Knopf (**Abb. 41 Pkt. 4**) auf dem Griff demselben freigegeben wird;



3. setzen Sie die vertikale Annäherung der oberen Abdrückrolle fort, bis sie sich in unmittelbarer Nähe der Felge befindet;

4. aktivieren Sie die Drehung des Rads, bis das Ventil in Übereinstimmung mit der oberen Abdrückrolle positioniert ist (**Abb. 42**);

Abb. 42



5. beginnen Sie mit der Drehung des Rads im Uhrzeigersinn;
6. wenn sich das Ventil etwa auf „3 Uhr“ befindet, drücken Sie die obere Abdrückrolle nach unten, bis genügend Platz geschaffen ist, um den Nocken zu aktivieren.
Führen Sie dann die Rolle (**Abb. 43 Pkt. 1**) zwischen der Felge (**Abb. 43 Pkt. 2**) und dem Reifen (**Abb. 43 Pkt. 3**) ein;

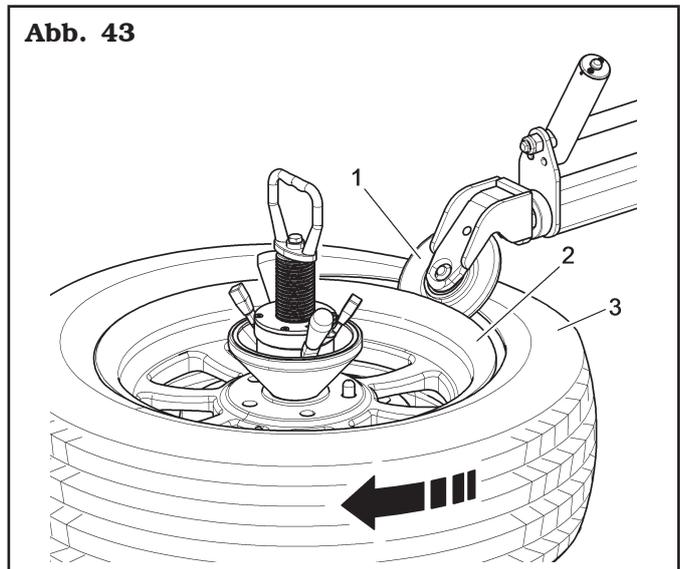


DIE ABDRÜCKROLLE DARF KEINEN DRUCK AUF DIE FELGE AUSÜBEN, SONDERN NUR AUF DEN REIFENWULST.



DIE VERTIKALE ABDRÜCKROLLE SEHR VORSICHTIG BENUTZEN, UM MÖGLICHE ZERDRÜCKENE VON HÄNDE ZU VERMEIDEN.

Abb. 43





DIE ABRÜCKROLLE DARF KEINEN DRUCK AUF DIE FELGE AUSÜBEN, SONDERN NUR AUF DEN REIFENWULST.



DIE VERTIKALE ABRÜCKROLLEN SEHR VORSICHTIG BENUTZEN, UM MÖGLICHE ZERDRÜCKENE VON HÄNDE ZU VERMEIDEN.



WÄHREND DER REIFENDREHUNG DIE WULSTINNENSEITE (ABB. 44) UND DIE GESAMTE REIFENSCHULTER BIS ZUR LAUFFLÄCHE REICHLICH EINFETTEN (ABB. 45).



WÄHREND DES SCHMIERENS DARAUF ACHTEN, DIE SEITE DES REIFENS NICHT ZU TIEF HERUNTER ZU DRÜCKEN.

Abb. 44

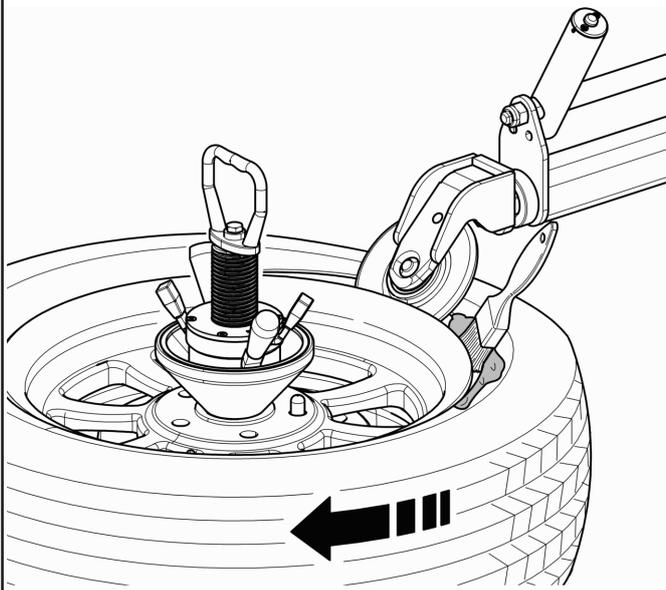
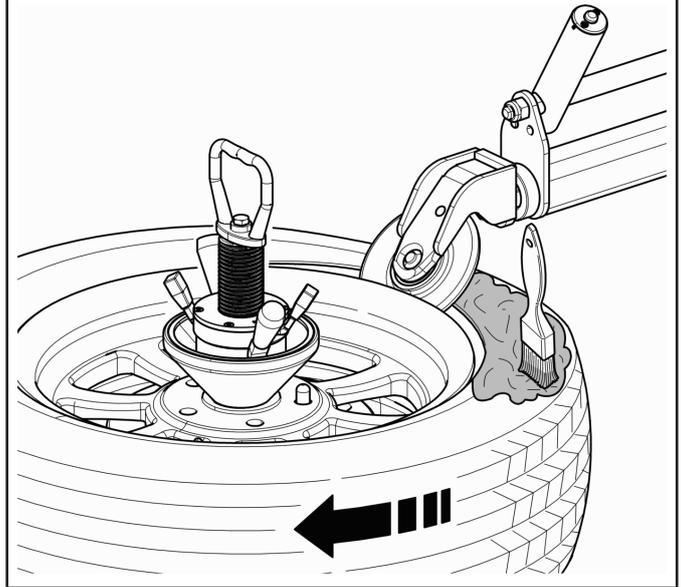


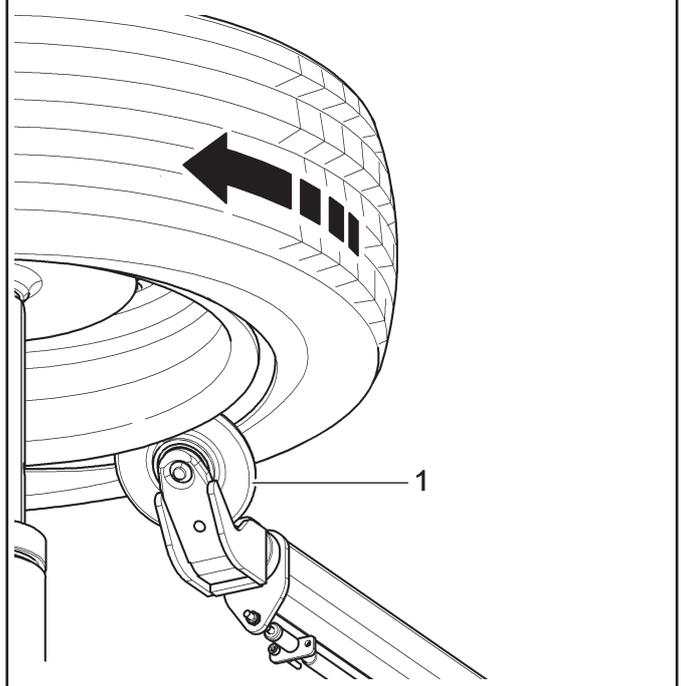
Abb. 45



HEBEN SIE DIE ABRÜCKROLLE AN. JEDES MAL, WENN SICH DER REIFEN DREHT, BEWEGT SICH DAS VENTIL ENTSPRECHEND DER ABRÜCKROLLE SELBST. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER REGEL KANN ZUM BRUCH DES TPMS-SENSORS FÜHREN.

7. sobald das Abdrücken des oberen Teils abgeschlossen ist, bringen Sie die obere Rolle durch Anheben des Hebels in die Ruheposition zurück (**Abb. 18 Pkt. A (R)**);
8. bringen Sie die untere Walze näher (**Abb. 46 Pkt. 1**) indem Sie den Hebel drücken (**Abb. 18 Pkt. A (L)**);

Abb. 46



9. nur an dieser Stelle das Rad im Uhrzeigersinn drehen durch Druck auf das Pedal (**Abb. 20 Pkt. 1**) und gleichzeitig den Hebel betreiben (**Abb. 18 Pkt. A**) (**L**), und ihn gedrückten halten, bis genügender Raum für den Antrieb der Nocke sich nicht bildet. Dann die untere Abdrückrolle zwischen Felge und Reifen mit Knopf (**Abb. 18 Pkt. B (L)**) einführen und das Abdrücken fortsetzen, bis der Vorgang ergänzt wird;



WÄHREND DIESES ARBEITSCHRITTES DARAUF ACHTEN, DIE SEITE DES REIFENS NICHT ZU ZERDRÜCKEN.



FETTEN SIE WÄHREND DER DREHUNG DES REIFENS DIE INNENSEITE DES WULSTES REICHLICH EIN (ABB. 47).



WÄHREND DES SCHMIERENS DARAUF ACHTEN, DIE SEITE DES REIFENS NICHT ZU TIEF HERUNTER ZU DRÜCKEN.

12.7 Abziehen eines Serienreifens ohne TPMS-Ventil

Nach dem Abdrücken beider Wülste wird der Reifen abgezogen:

1. das Pedal drücken (**Abb. 20 Pkt. 1**), um das Rad solange im Uhrzeigersinn zu drehen, bis der Ventilschaft die "Ein Uhr" Stellung erreicht hat;
2. die vertikale Stellung des Werkzeugkopfes auf den Rand der Felge beim Drücken der Taste (**Abb. 18 Pkt. C (R-L)**) bestimmen. Das Werkzeugkopf auf dem Durchmesser der Felge (siehe **Abb. 49**) durch den Griff (**Abb. 48 Pkt. 1**) stellen. Führen Sie bei Bedarf eine horizontale Einstellung des Werkzeugkopfarmes durch, nachdem Sie ihn mit dem Knopf (**Abb. 48 Pkt. 2**) am Griff selbst entriegelt haben. Während dieser Phase sich in einem Bereich des Reifens stellen, der bereits abgedrückt ist;



DEN VERTIKALEN WERKZEUGKOPFARM IN ARBEITSTELLUNG SEHR VORSICHTIG BRINGEN UM MÖGLICHE ZERDRÜCKENE VON HÄNDE ZU VERMEIDEN.

Abb. 47

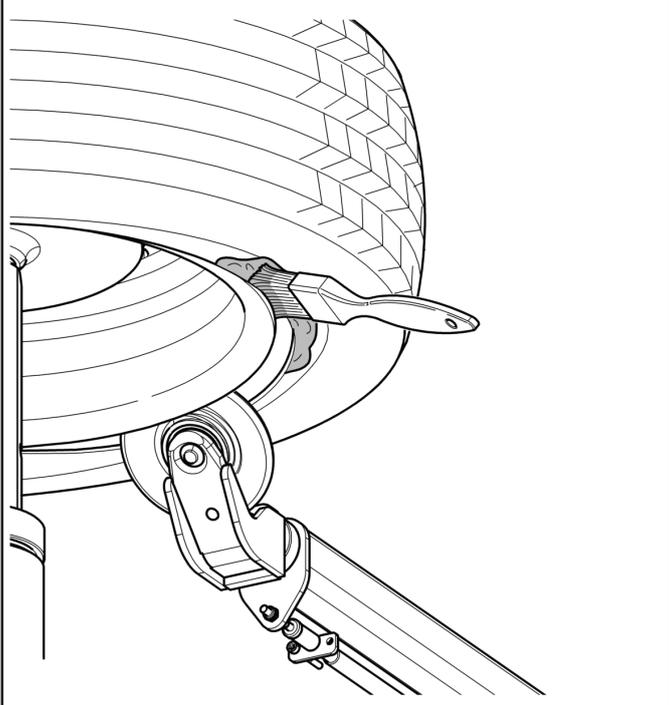
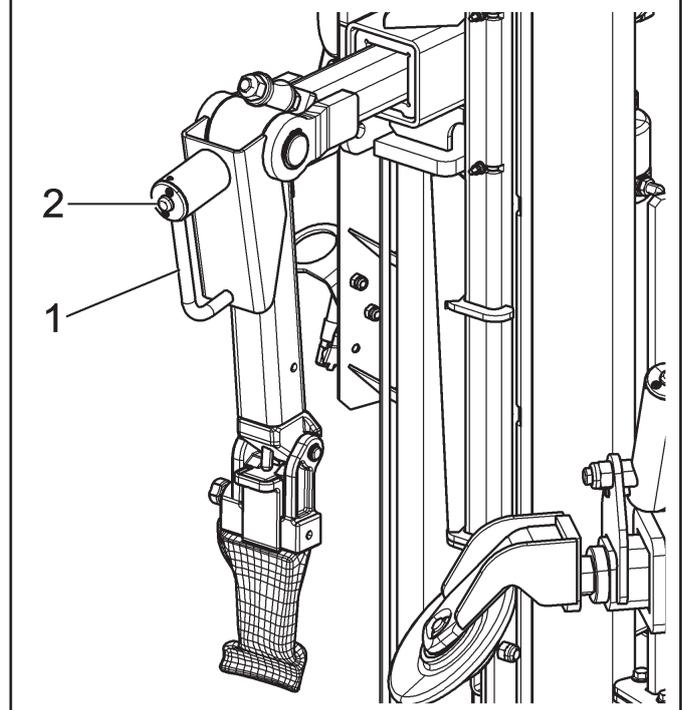
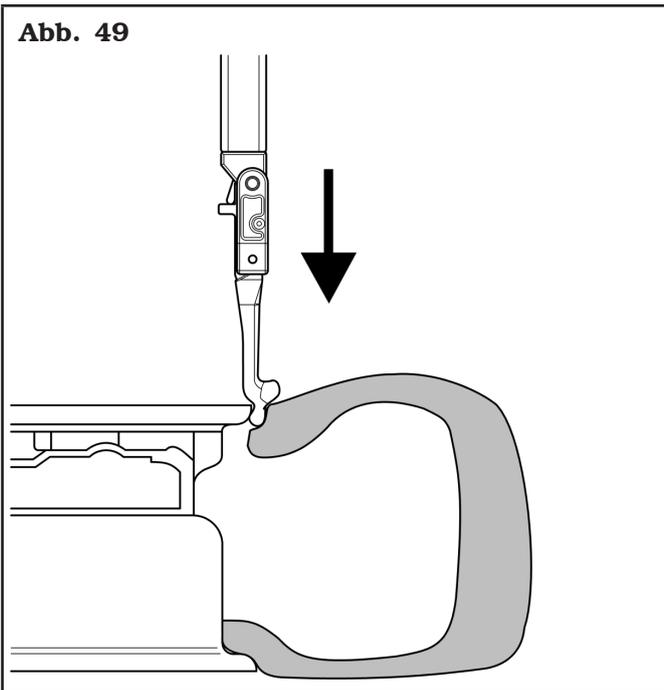


Abb. 48



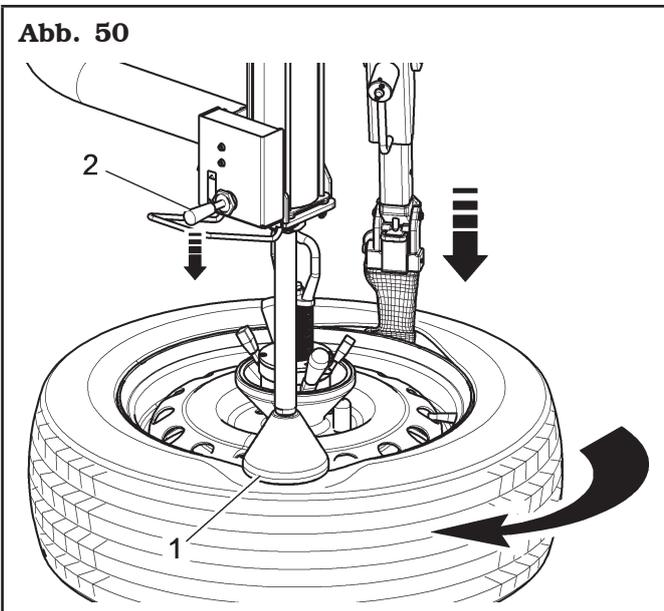
10. nachdem das Abdrücken des Unterteils ergänzt wird, die Unterrolle in Ruhestellung wieder bringen: den Hebel heben (**Abb. 18 Pkt. A (L)**);
11. die Felge drehen, bis die Ventil direkt rechts von der Rolle positioniert wird.

Abb. 49



3. das Wulstabdrückwerkzeug (bei Modellen mit pneumatischem Wulstdrücker) (**Abb. 50 Pkt. 3**) um "4 Uhr" stellen, wie auf **Abb. 50** dargestellt, und drücken Sie auf den Reifen durch Senken des Hebels (**Abb. 50 Pkt. 2**) des Antriebsatz, bis den Reifenwulst auf der Höhe der Felgenfurche findet;

Abb. 50



WÄHREND DIESES ARBEITSCHRITTES DARAUFGESICHT, DIE SEITE DES REIFENS NICHT ZU ZERDRÜCKEN.



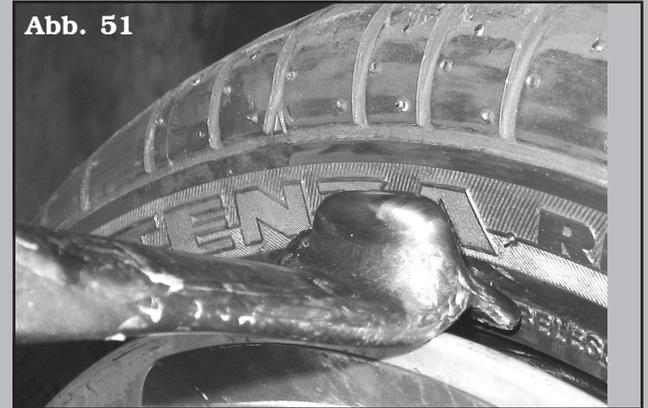
NUR SPEZIALSCHMIERMITTEL FÜR REIFEN VERWENDEN, DIE HIERZU GEEIGNETEN SCHMIERMITTEL ENTHALTEN KEIN WASSER, WEDER KOHLENWASSERSTOFF NOCH SILIKON.

Räder mit Fender

Bei diesem Reifentyp kann es vorkommen, dass der Kotflügel verhindert, dass der obere Werkzeugkopf zwischen Felge und Reifen passt.

In diesen Fällen, lassen Sie das Rad im Uhrzeigersinn drehen und üben einen leichten Druck mit dem Werkzeugkopf aus, wie in **Abb. 51** wiedergegeben. Falls es Fenders mit besonderen Formen gibt, lassen Sie das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Abb. 51



WÄHREND DIESES ARBEITSCHRITTES DARAUFGESICHT, DIE SEITE DES REIFENS NICHT ZU ZERDRÜCKEN. DEN WULST SCHMIEREN.

4. das Werkzeugkopf nach vorne bewegen (**Abb. 18 Pkt. C (L)**), so dass es sich zwischen Felge und Reifen schiebt (siehe **Abb. 52**). Während dieses Arbeitsschrittes dreht sich das Werkzeugkopf um den Felgenrand, bis es den Wulst des Reifens erfasst (siehe **Abb. 53**);

Abb. 52

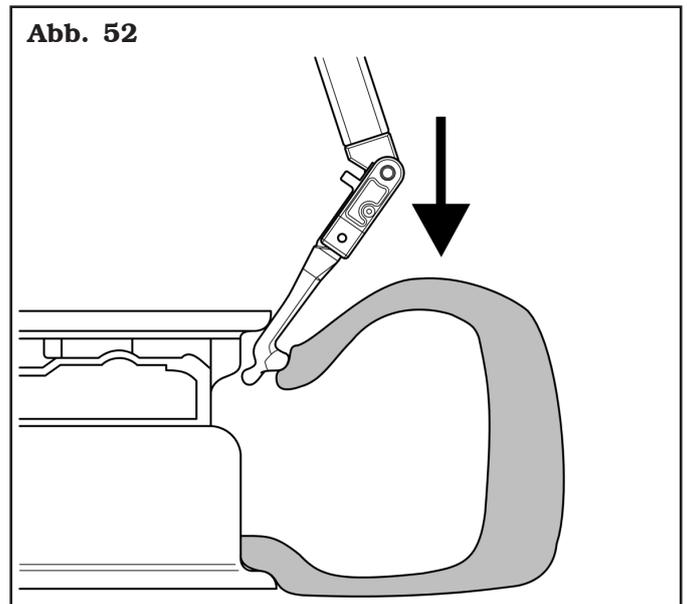
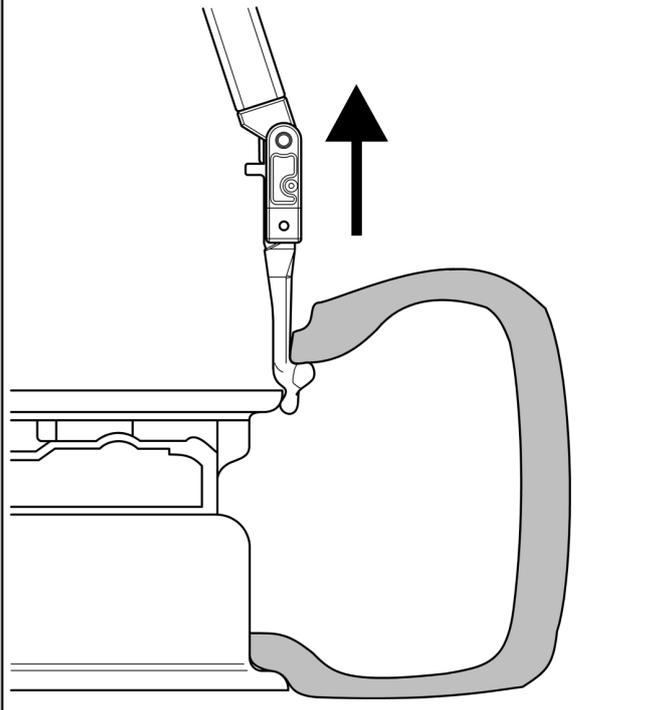


Abb. 53



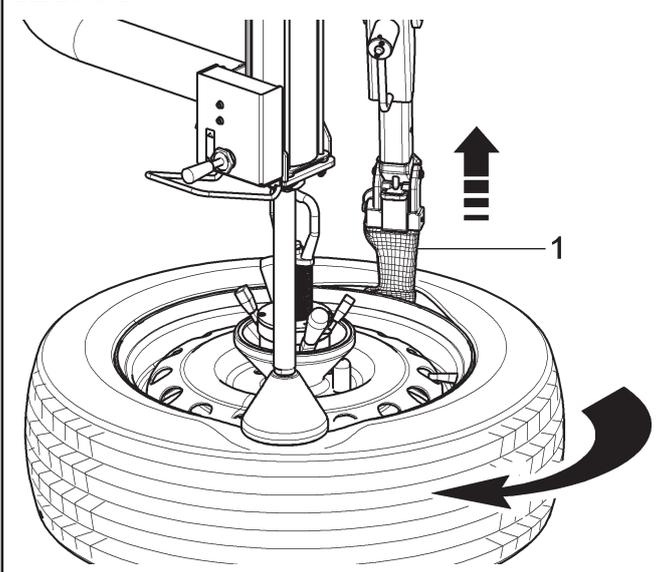
5. heben Sie den Werkzeugkopf durch Drücken der Taste an (**Abb. 18 Pkt. C (R)**). Wenn sich das Werkzeugkopf gegenüber der Felge (**Abb. 54 Pkt. 1**), in vertikaler Stellung befindet, die Spindel so drehen, dass der Reifen in die Furche der Felge tritt ein. Mit dem Anheben des Werkzeugkopfes fortfahren, bis der Wulst sich oberhalb des Felgenrandes (siehe **Abb. 53**) befindet.

Bis zur vollständigen Demontage des oberen Wulstes im Uhrzeigersinn drehen;



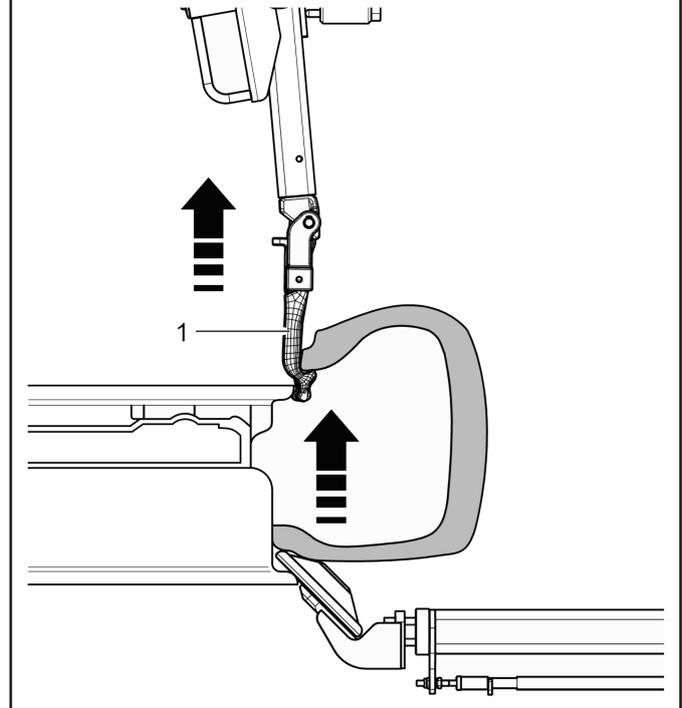
SICH VERGEWISSERN, BEVOR DIE SPINDELROTATION BEGINNEN, DASS DAS WERKZEUGKOPF IN ABZIEHENPOSITION (ABB. 53) IST.

Abb. 54



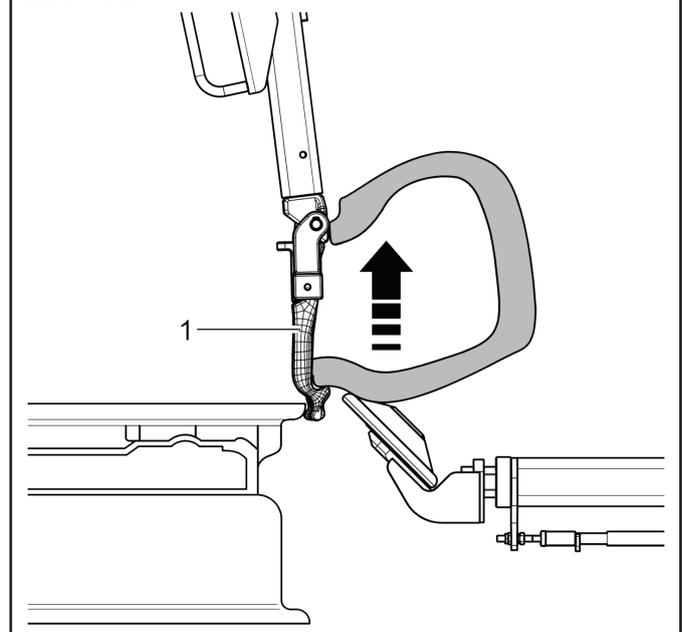
6. den Werkzeugkopf anheben (siehe **Abb. 55 Pkt. 1**) und es eingehakt an den oberen Wulst des Reifens durch die untere Abdrückrolle halten;

Abb. 55



7. das Werkzeugkopf (siehe **Abb. 56 Pkt. 1**) in Übereinstimmung mit dem Felgenrand bringen. Mit der unteren Abdrückrolle den unteren Wulst auf dem Werkzeugkopf Ausbaustellung laden.

Abb. 56



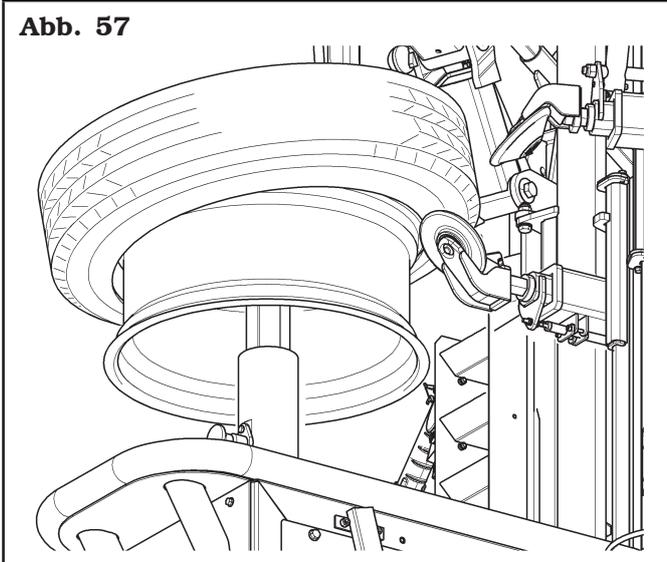
8. die Spindel im Uhrzeigersinn drehen bis den kompletten Ausbau des Reifens;
 9. anheben Sie das Wulstabdrückwerkzeug und schließen Sie die Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischem Wulstdrücker) zu Ruhstellung wieder.

Demontage des unteren Wulstes mit der Abdrückrolle

Um den unteren Wulst auszubauen, kann man als Alternative die untere Abdrückrolle verwenden. Das Werkzeug anheben und aus dem Arbeitsbereich entfernen.

1. Die Abdrückrolle und den Reifen bis zur Übereinstimmung mit dem Felgenrand anheben (siehe **Abb. 57**);

Abb. 57



2. anschließend drücken Knopf (**Abb. 18 Pkt. B (L)**), so dass sie zwischen Felgenrand und unteren Wulst (siehe **Abb. 58**) sich schiebt;

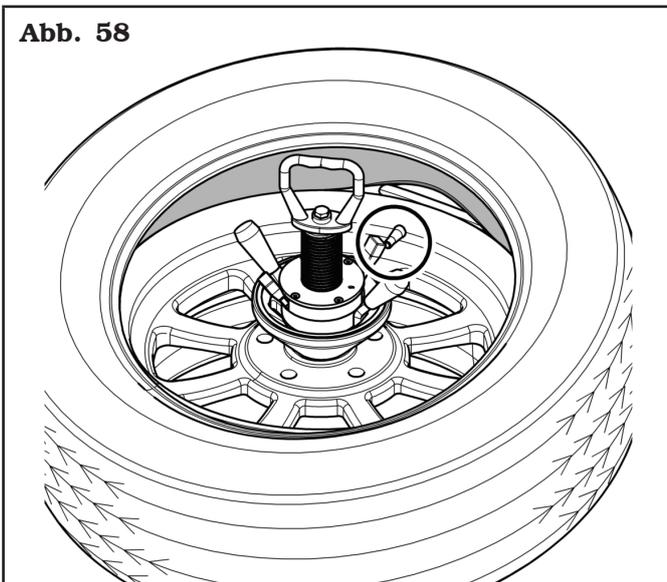


DIE UNTERE ABDRÜCKROLLE DARF KEINEN DRUCK AUF DIE FELGE AUSÜBEN, SONDERN NUR AUF DEN REIFENWULST.



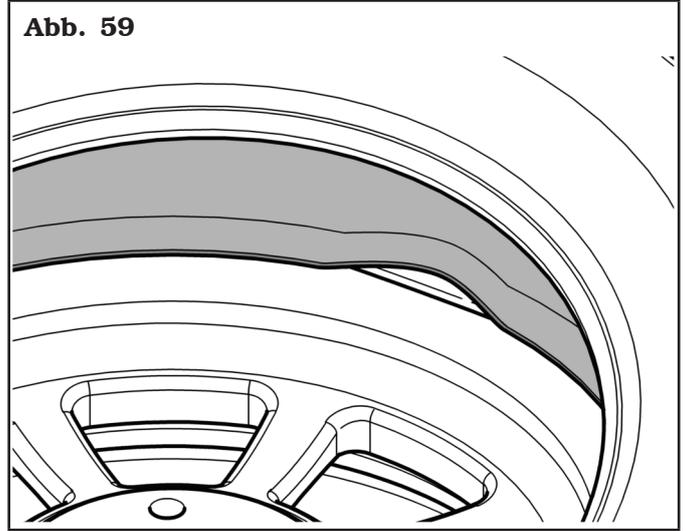
DIE ABDRÜCKROLLEN SEHR VORSICHTIG BENUTZEN, UM EIN MÖGLICHES ZERDRÜCKEN VON HÄNDE ZU VERMEIDEN.

Abb. 58



3. anschließend drehen und den Wulst fertig ausbauen (siehe **Abb. 59**).

Abb. 59

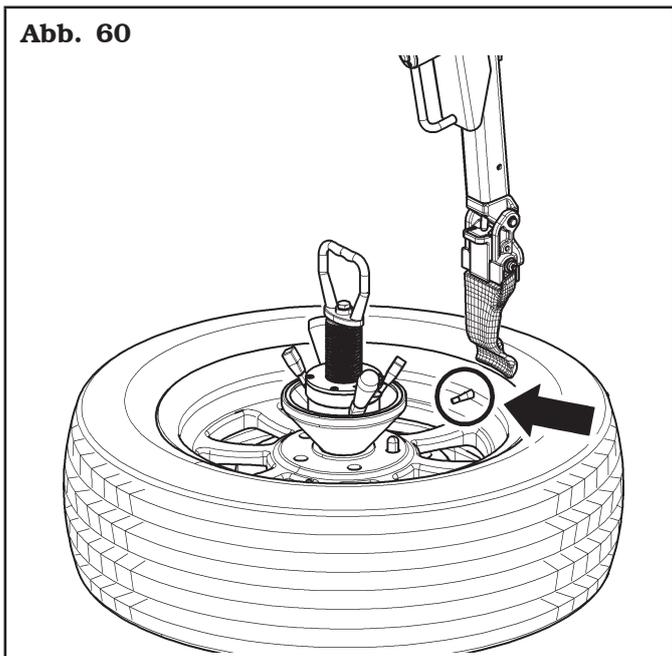


WENN DIE WÜLSTE AUS DER FELGE TRITT HERAUS, KANN DER REIFEN FALLEN: DIESE VERFAHREN SEHR VORSICHTIG FÜHREN AUS.

12.8 Demontage des Runflat- oder UHP-Reifens mit TPMS-Ventil mit einer Wulst-abdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischer Wulstdrücker)

1. Drücken Sie den Abstiegknopf des Werkzeugkopfes (**Abb. 18 Pkt. C**) (**R**) und setzen Sie er ohne zu drücken auf den Reifen. Drehen Sie gleichzeitig das Rad, bis das Ventil in Übereinstimmung mit dem Werkzeugkopf positioniert ist (**Abb. 60**);

Abb. 60



2. starten Sie die Drehung des Rades (ohne anzuhalten, bis den Werkzeugkopf eingesetzt ist). Wenn sich das Ventil auf ungefähr 3 Uhr befindet (**Abb. 61**), drücken Sie den Absenknopf des Werkzeugkopfes (**Abb. 18 Pkt. I**) (**R**) und führen Sie ihn in den Reifen ein (**Abb. 62**);



DEN WERKZEUGKOPF MUSS EINGEFÜHRT WERDEN, BEVOR DAS VENTIL WIEDER VOR DEM WERKZEUGKOPF VORBEIFÄHRT.

Abb. 61

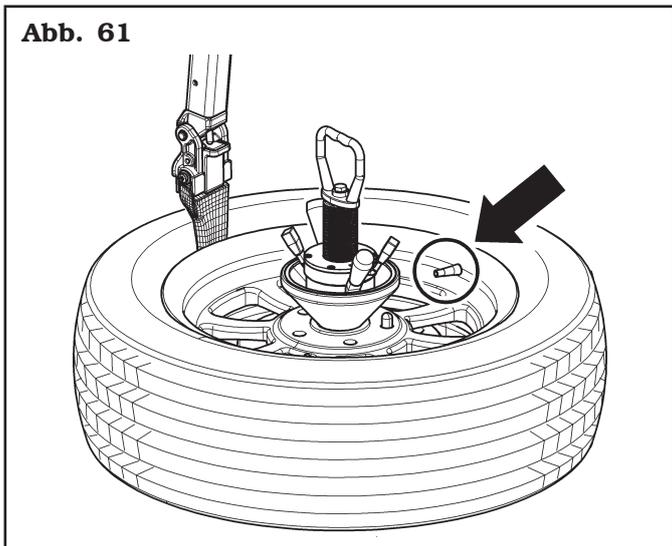
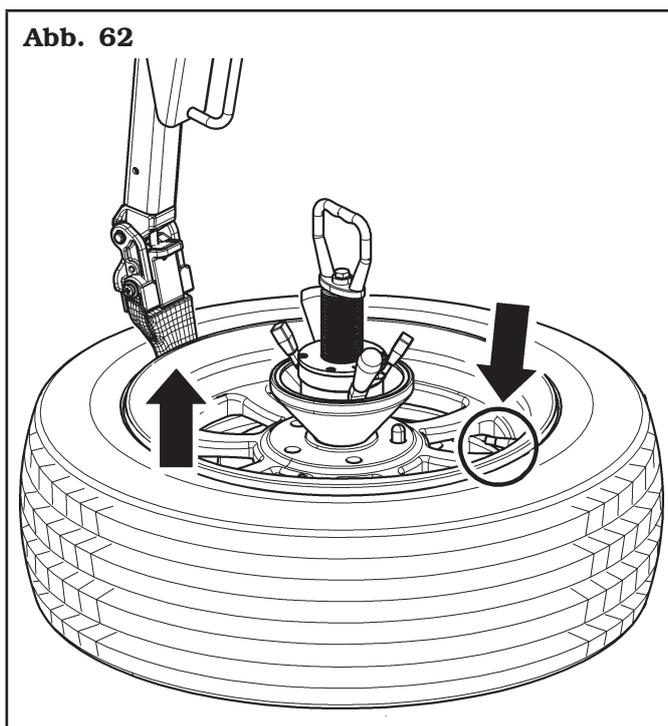
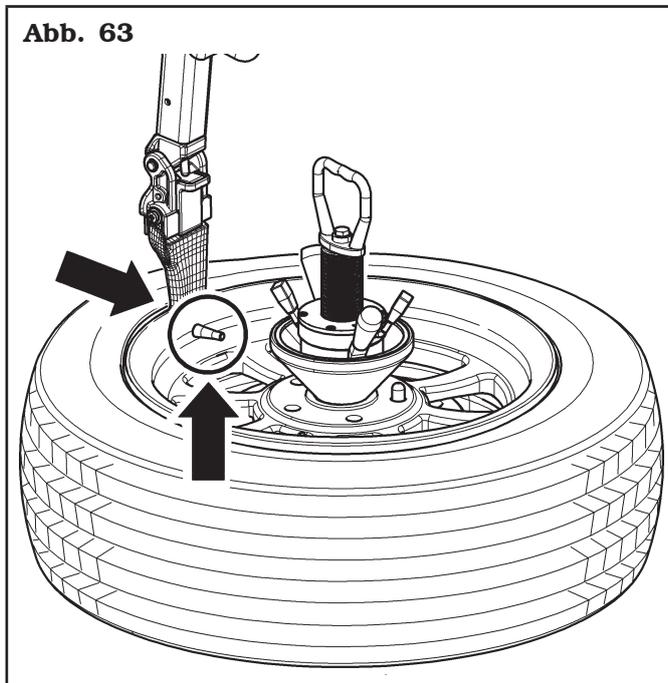


Abb. 62

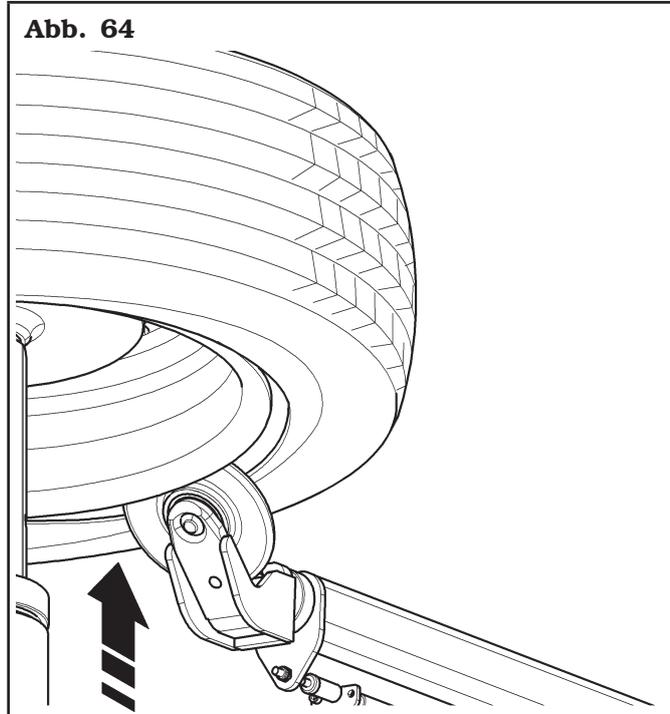


3. wenn sich das Ventil auf 9 Uhr befindet, heben Sie das Werkzeug leicht an, richten es gerade, ohne es in die Ausziehposition zu bringen, und setzen Sie die Drehung fort, bis sich das Ventil genau unter dem Werkzeugkopf befindet (**Abb. 63**);

Abb. 63



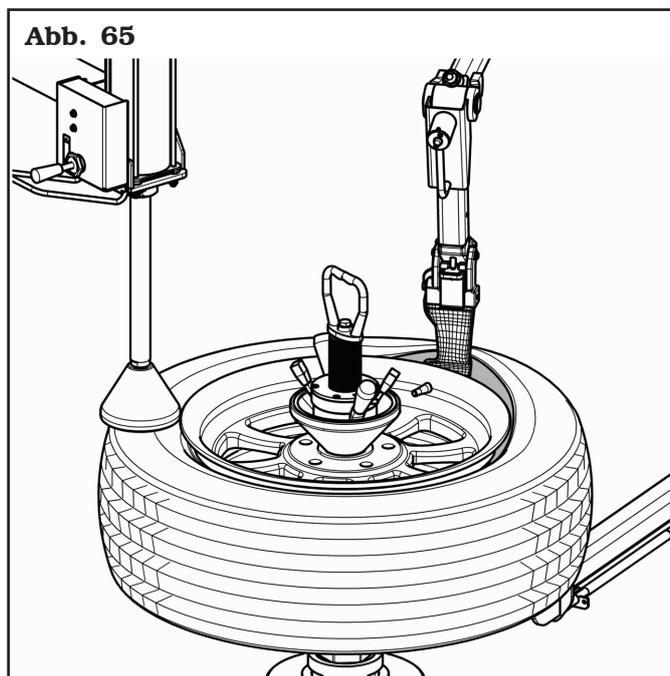
4. drücken Sie die Aufwärtstaste der unteren Abdrückrolle (**Abb. 18 Pkt. 2**) (L), bis die Abdrückrolle auf dem Reifen aufliegt (**Abb. 64**). Drücken Sie leicht, um die Spannung am gegenüberliegenden Reifenwulst zu verringern und halten Sie ihn fest;



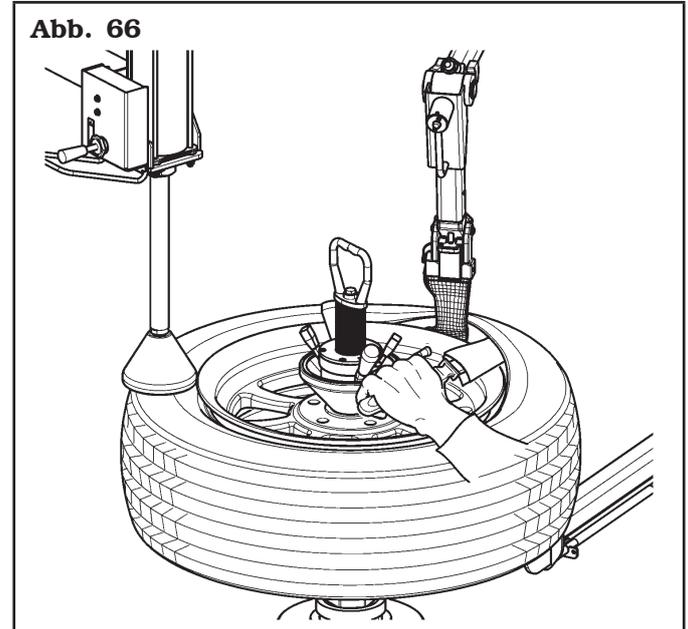
5. heben Sie den Werkzeugkopf fertig an, positionieren Sie die Wulstandrückvorrichtung auf ca. 6 Uhr auf dem Reifen (**Abb. 65**);



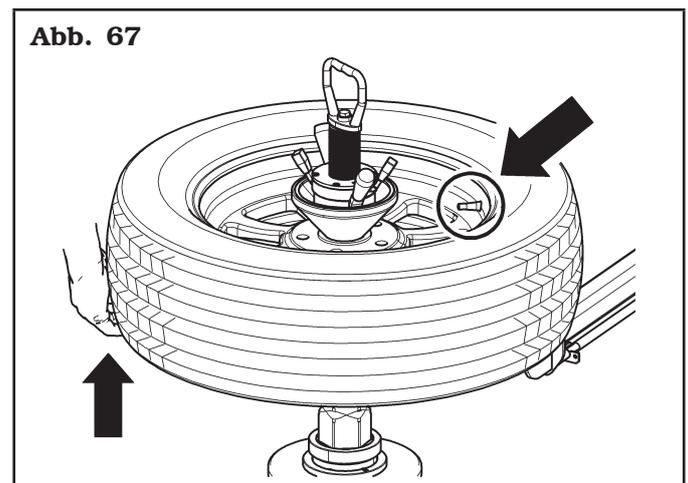
VERWENDEN SIE BEI BEDARF DIE WULSTANDRÜCKVORRICHTUNG, UM DEN REIFENWULST IN DEN FELGENKANAL ZU DRÜCKEN.



6. setzen Sie das Wulstschutzwerkzeug zusammen mit den Plastikfolien zwischen Reifenwulst und Felge ein und verriegeln Sie das Schutzwerkzeug mit der Hand. Drücken Sie das Drehpedal und entfernen Sie den ersten Reifenwulst (**Abb. 66**);



7. drücken Sie die entsprechende Taste (**Abb. 18 Pkt. C**) (L). Heben Sie den Werkzeugkopf an und entfernen Sie es vom Reifen;
8. das Ventil in Übereinstimmung mit der untere Abdrückrolle positionieren, den Reifen manuell auf die Abdrückrolle drücken (**Abb. 67**) und mit dem entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. 2**) (L) die untere Abdrückrolle anheben;



9. wenn die Abdrückrolle den Rand der Felge passiert hat, drücken Sie die Vorschubtaste der Nocke der unteren Abdrückrolle (**Abb. 18 Pkt. b**) (L);
10. drücken Sie das Drehpedal und drehen Sie das Rad, bis der Reifen vollständig herausgezogen ist.

12.9 Abziehen des Reifens mit der Wulstabdrückerverlängerung

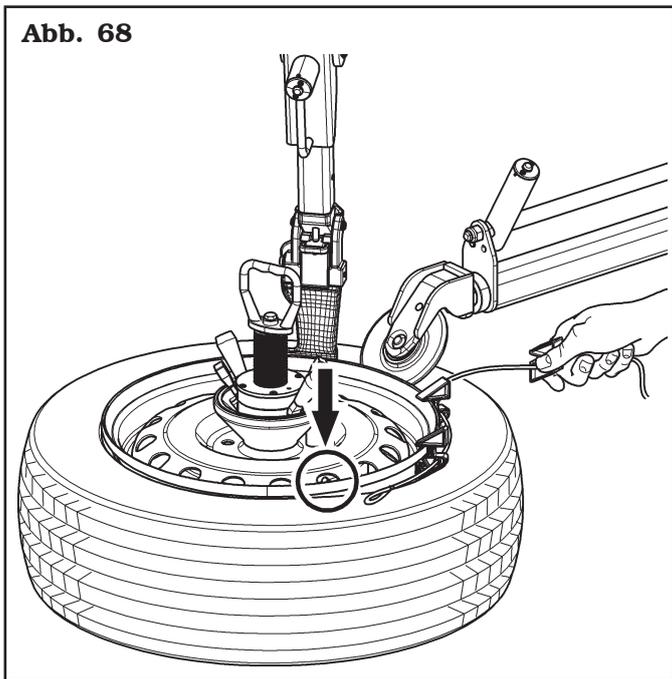
1. Befolgen Sie alle zuvor in Abschnitt 3 beschriebenen Arbeitsschritte, um den Reifen richtig vorzubereiten und zu schmieren;
2. drücken Sie den Abstiegsknopf des Werkzeugkopfes (Abb. 18 Pkt. C) (R) und setzen Sie er ohne zu drücken auf den Reifen. Drehen Sie gleichzeitig das Rad, bis das Ventil in Übereinstimmung mit dem Werkzeugkopf positioniert ist (Abb. 60);
3. starten Sie die Drehung des Rades (ohne anzuhalten, bis den Werkzeugkopf eingesetzt ist). Wenn sich das Ventil auf ungefähr 3 Uhr befindet (Abb. 61), drücken Sie den Absenkknopf des Werkzeugkopfes (Abb. 18 Pkt. C) (R) und führen Sie ihn in den Reifen ein (Abb. 62);



DEN WERKZEUGKOPF MUSS EINGEFÜHRT WERDEN, BEVOR DAS VENTIL WIEDER VOR DEM WERKZEUGKOPF VORBEIFÄHRT.

4. drehen Sie das Ventil gegen den Uhrzeigersinn und stellen Sie das Ventil auf ungefähr 4 Uhr (Abb. 68);

Abb. 68

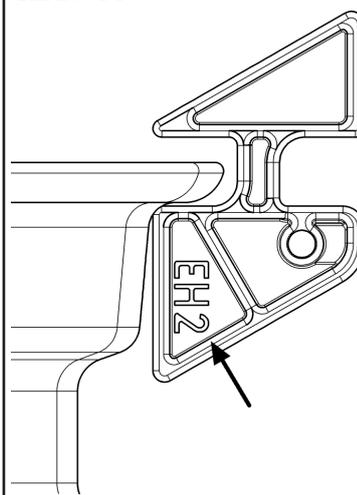


DIE WULSTABDRÜCKERVERLÄNGERUNG BESTEHT AUS ZWEI UNTERSCHIEDLICH GROSSEN KEILEINSÄTZEN (EH, EH2) (ABB. 69). DIESE PASSEND MONTIERTEN KEILE FÜHREN DEN REIFENWULST IN ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN FELGENTIEFEN UND AUF JEDEN FALL IN DEN KANAL EIN. DIE WAHL DES RICHTIGEN KEILS HÄNGT VON DER ART DER FELGE AB, AN DER SIE ARBEITEN MÖCHTEN.



BEI EINER EH2 ODER EH2 + FELGE MÜSSEN DIE MIT DEM AUFGEDRUCKTEN CODE „EH2“ MARKIERTEN SEITENKLÖTZE (DIE TIEFEREN) VERWENDET WERDEN (SIEHE ABB. 69).

Abb. 69

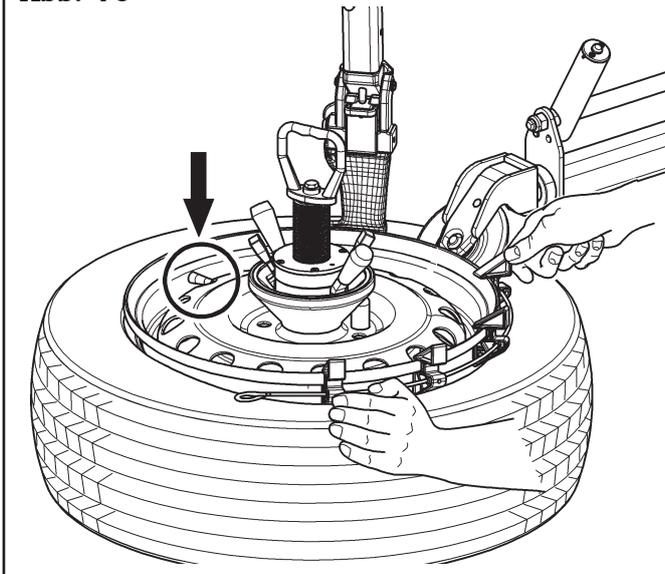


5. durch Drücken des Drehpedals alle Keile nacheinander einsetzen (Abb. 68);



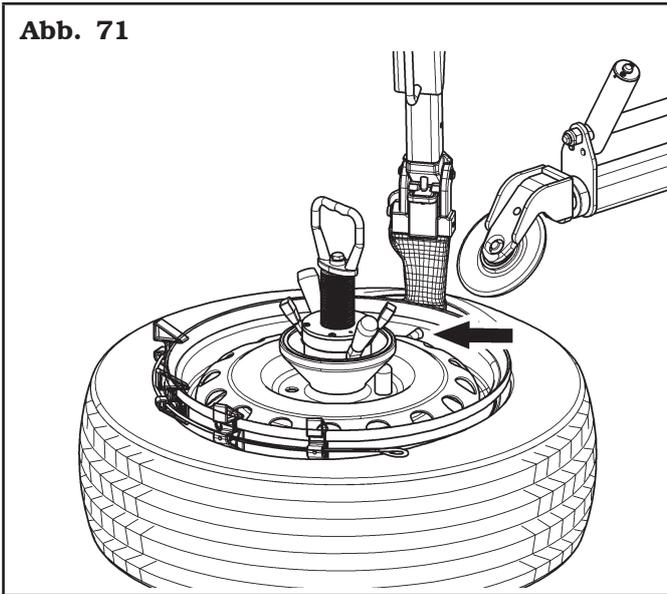
DAS VENTIL MUSS BEI CA. 9 UHR POSITIONIERT WERDEN UND AUF JEDEN FALL GENAU AUF DER GEGENÜBERLIEGENDEN SEITE DER KEILE (ABB. 70).

Abb. 70



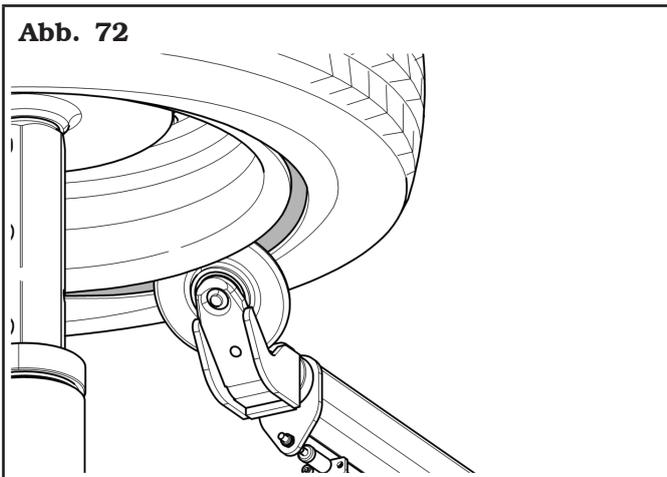
6. heben Sie mit der entsprechenden Taste (Abb. 18 Pkt. 3) (DX) die obere Abdrückrolle an. Heben Sie den Werkzeugkopf mit dem entsprechenden Knopf (Abb. 18 Pkt. C) (L) leicht an, ohne es jedoch auf den Rand der Felge zu legen. Positionieren Sie das Ventil durch Drücken des Rotationspedals genau vor dem Werkzeugkopf (Abb. 71);

Abb. 71



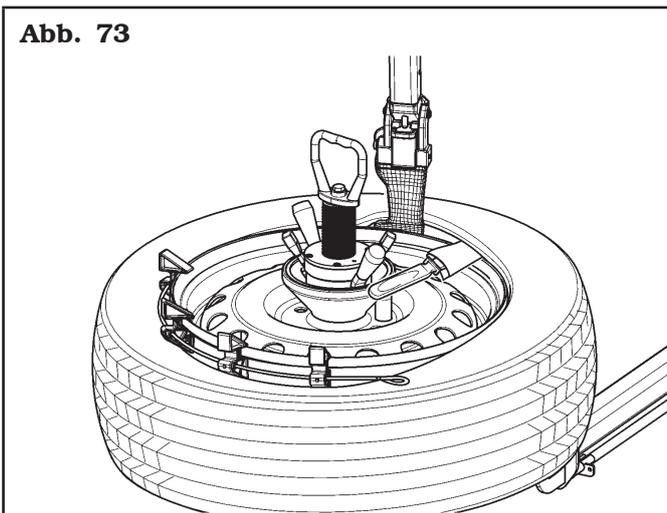
7. drücken Sie die Aufwärtstaste der unteren Abdrückrolle (**Abb. 18 Pkt. 2**) (L), bis die Abdrückrolle auf dem Reifen aufliegt. Drücken Sie leicht, um die Spannung am gegenüberliegenden Reifenwulst zu verringern und halten Sie ihn fest (**Abb. 72**);

Abb. 72



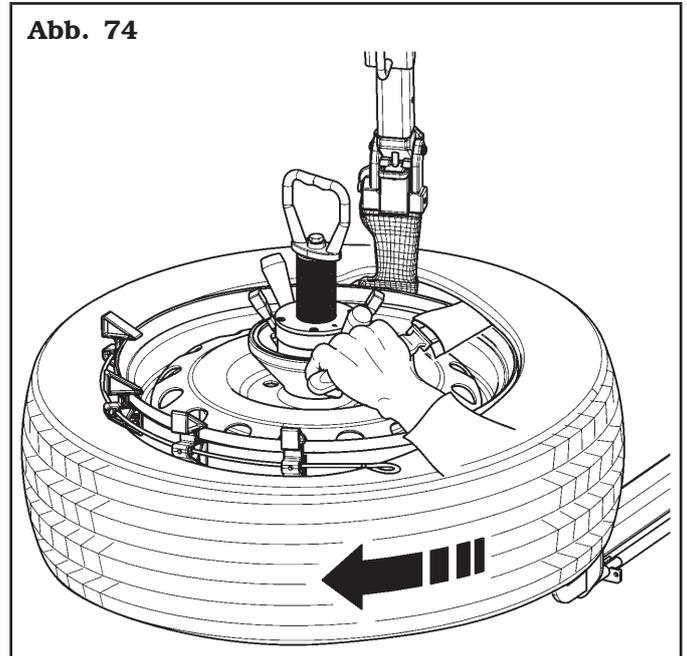
8. heben Sie den Werkzeugkopf vollständig an. Setzen Sie das Wulstschutzwerkzeug zusammen mit den Plastikfolien zwischen Reifenwulst und Felge ein (**Abb. 73**);

Abb. 73



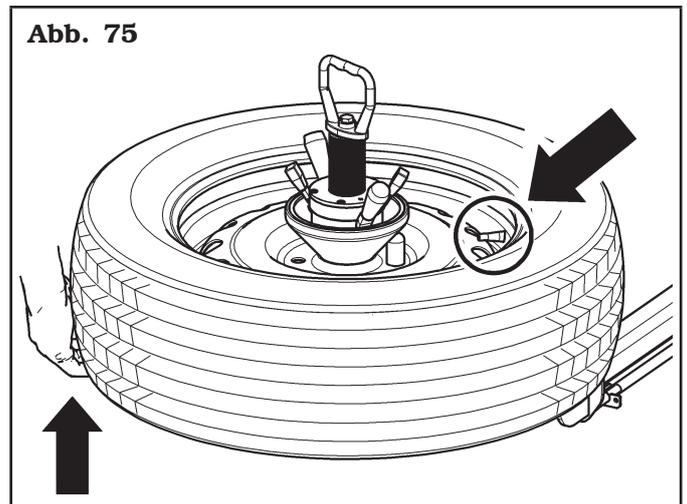
9. verriegeln Sie das Schutzwerkzeug mit der Hand (**Abb. 74**). Drücken Sie das Drehpedal entfernen Sie den ersten Reifenwulst;

Abb. 74



10. durch Drücken des Drehpedals das Ventil in Übereinstimmung mit der unteren Abdrückrolle positionieren. Den Reifen manuell auf die Abdrückrolle drücken (**Abb. 75**) und mit dem entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. 2**) (L), die untere Abdrückrolle anheben;

Abb. 75



11. drücken Sie das Drehpedal drehen Sie das Rad, bis der Reifen vollständig herausgezogen ist.

12.10 Montage eines Serienreifens ohne TPMS-Ventil

Zum Aufbau des Reifens diese Anleitungen befolgen:

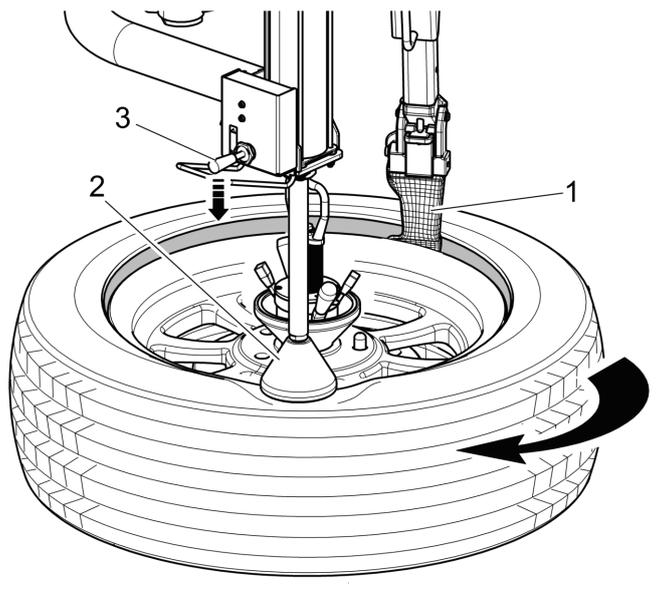
1. die Wülste des Reifens einfetten;



NUR SPEZIALSCHMIERMITTEL FÜR REIFEN VERWENDEN, DIE HIERZU GEEIGNETEN SCHMIERMITTEL ENTHALTEN KEIN WASSER, WEDER KOHLENWASSERSTOFF NOCH SILIKON.

2. den Werkzeugkopf (**Abb. 76 Pkt. 1**) auf den Felgenreand bringen;
3. den unteren Wulst in den Werkzeugkopf einhängen und in Uhrzeigersinn drehen bis zur vollständigen Montage drehen;
4. anschließend den oberen Wulst an den Montagebereich des Werkzeugkopfes (**Abb. 76 Pkt. 1**) haken.
5. das Wulstabdrückwerkzeug (serienmäßig bei einem Modell) (**Abb. 76 Pkt. 2**) um "4 Uhr" stellen, wie auf **Abb. 76** dargestellt, und drücken Sie auf den Reifen durch Senken des Hebels (**Abb. 76 Pkt. 3**) des Antriebsatz;
6. drehen Sie die Spindel im Uhrzeigersinn und drücken Sie das Pedal (**Abb. 20 Pkt. 1**), bis der Reifen vollständig montiert ist;
7. nach abgeschlossenen Arbeitsschritte das Werkzeugkopf und das Wulstabdrückwerkzeug in Ruhestellung bringen.

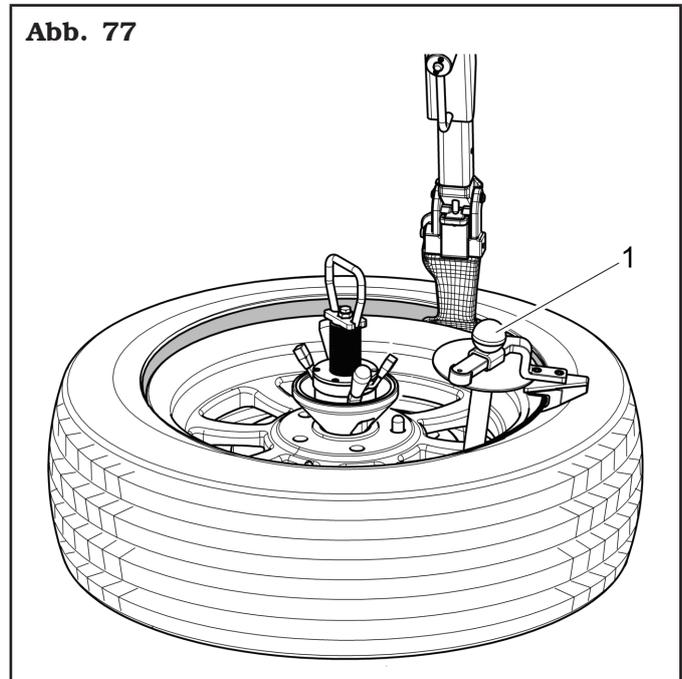
Abb. 76



12.10.1 Montage des oberen Wulstes des Reifens mit Reifenmontierger mit Führungstift

1. Der Reifenmontierger mit Schlepper (**Abb. 77 Pkt. 1**) montieren am den Felgenreand (siehe **Abb. 77**);

Abb. 77



2. die obere Abdrückrolle (**Abb. 78 Pkt. 1**) stellen, so dass der Reifenwulst auf der Höhe der Felgenfurchen gehalten wird (siehe **Abb. 78**);

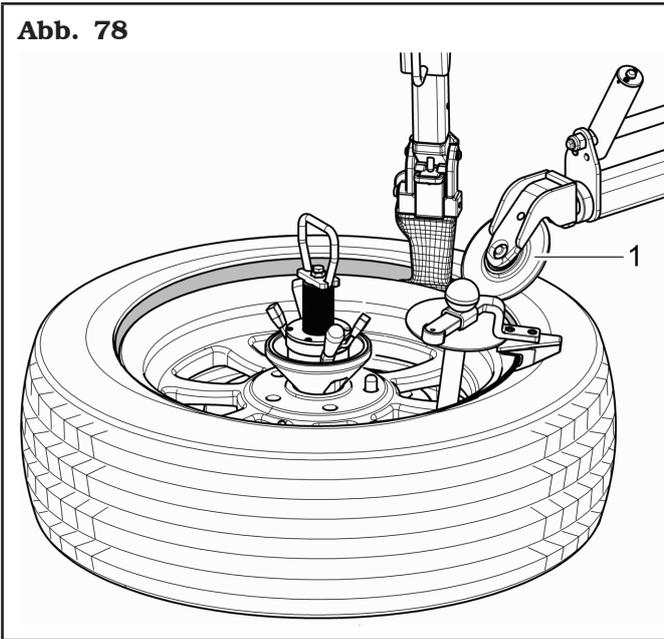


DIE OBERE ABRÜCKROLLE DARF KEINEN DRUCK AUF DIE FELGE AUSÜBEN, SONDERN NUR AUF DEN REIFENWULST.



DIE ABRÜCKROLLEN SEHR VORSICHTIG BENUTZEN, UM EIN MÖGLICHES ZERDRÜCKEN VON HÄNDE ZU VERMEIDEN.

Abb. 78

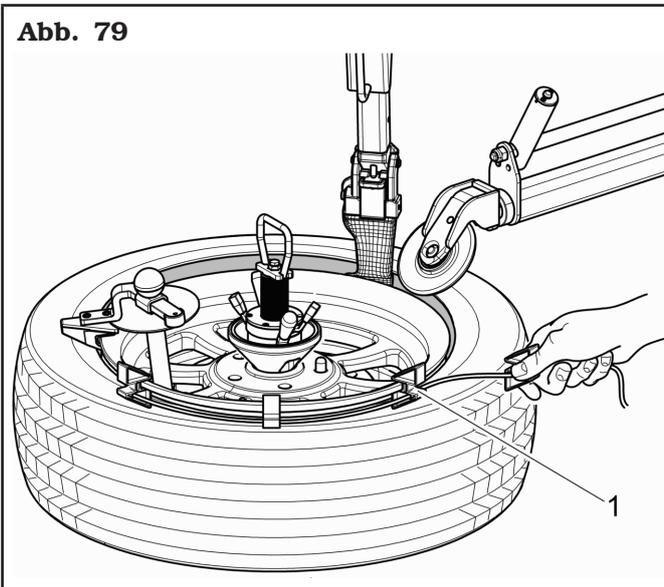


3. in Uhrzeigersinn drehen, bis den kompletten Einbau des Reifens (siehe Abb. 79);



VERWENDEN SIE FÜR BESONDERS SCHWIERIG ZU MONTIERENDE RÄDER DIE REIFENMONTIERGERVERLÄNGERUNG DES WULSTNIEDERHALTERS MIT FÜHRUNGSTIFT (ABB. 79 PKT. 1).

Abb. 79

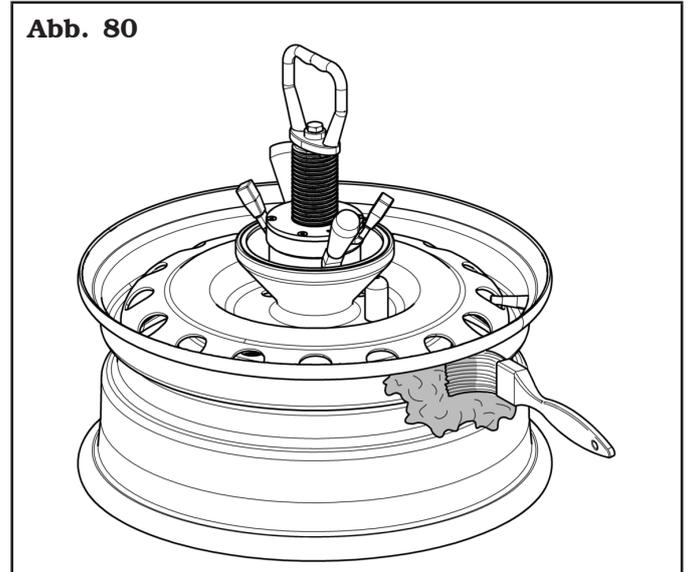


4. nach abgeschlossenen Arbeitsschritte das Werkzeugkopf und die obere Abdrückrolle in Ruhelage bringen.

12.11 Montage des Runflat- oder UHP-Reifens mit TPMS-Ventil mit einer Wulstabdrückvorrichtung (bei Modellen mit pneumatischer Wulstdrücker)

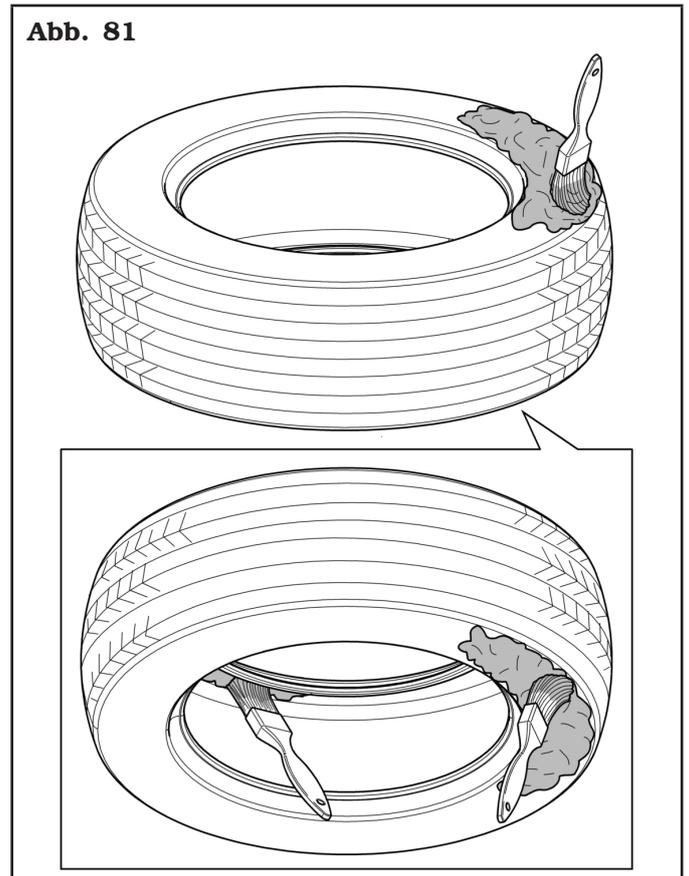
1. Fetten Sie die Felge großzügig ein und achten Sie darauf, dass das Ventil sauber und nicht gefettet ist (Abb. 80);

Abb. 80



2. fetten Sie den Reifen, sowohl den unteren Teil des Wulstes als auch die Außenseite desselben, bis zur Reifenauflagefläche und mindestens 3 cm (1.18") pro Seite innerhalb des Reifens großzügig ein (Abb. 81);

Abb. 81



3. positionieren Sie das Ventil auf etwa 7 Uhr, legen Sie den Reifen auf die Felge, drücken Sie den entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. C**) (**R**), um das Werkzeug auf der Felge zu positionieren (**Abb. 82**). Setzen Sie den Reifen in der Montageposition auf den Werkzeugkopf und drücken Sie das Rotationspedal, bis der erste Wulst eingesetzt ist;

Abb. 82

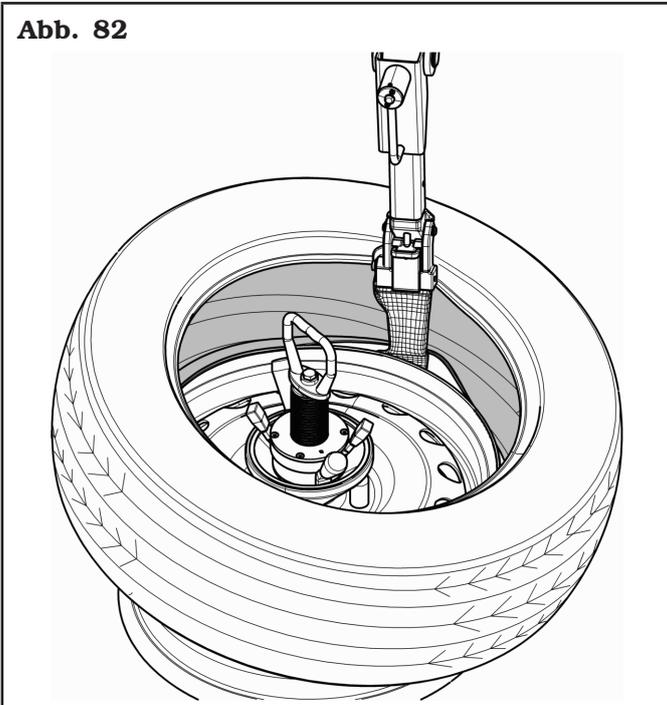
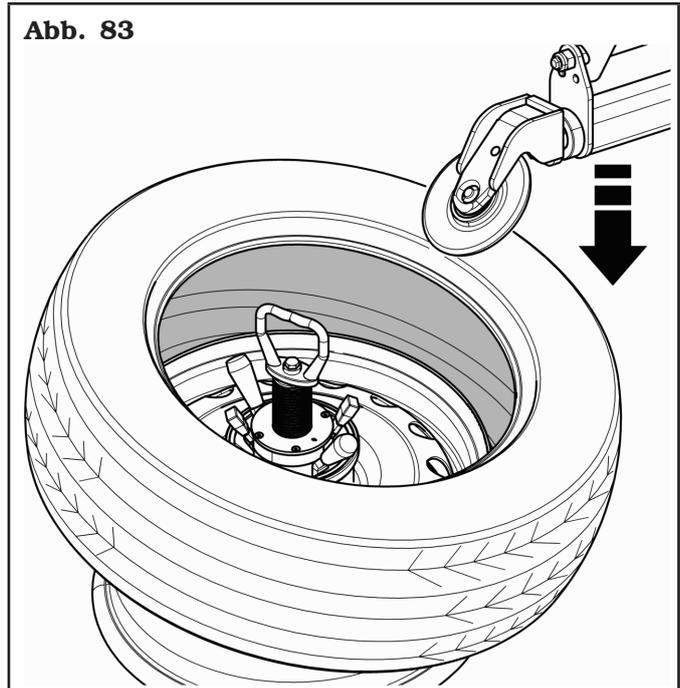
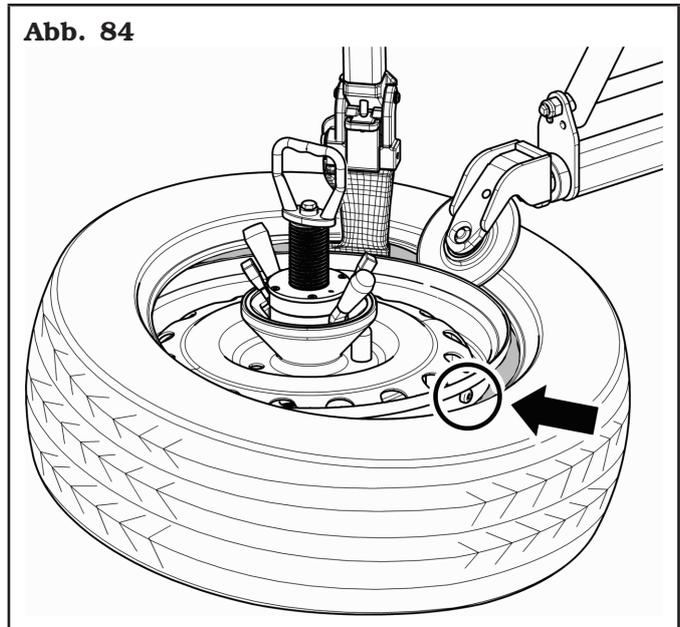


Abb. 83



4. durch Drücken des Drehpedals das Ventil auf ungefähr 3 Uhr positionieren (**Abb. 84**). Durch Betätigen der entsprechenden Taste (**Abb. 18 Pkt. C**) (**R**), positionieren Sie den Werkzeugkopf am Rand der Felge;
5. drücken Sie den entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. 2**) (**R**), und drücken Sie mit der oberen Abdrückrolle den Reifenwulst unter den Felgenrand (**Abb. 84**);

Abb. 84

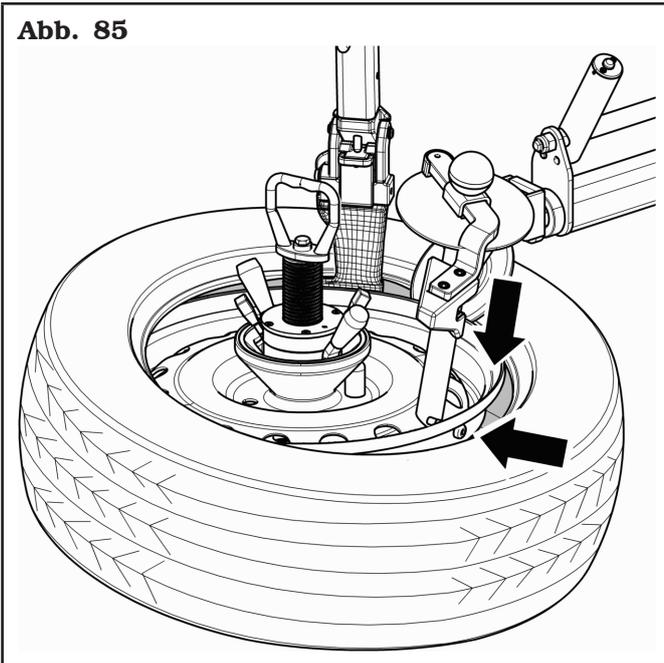


6. setzen Sie den Wulstniederhalter mit Führungstift genau in Übereinstimmung mit dem Ventil ein (**Abb. 85**). Bringen Sie den Kunststoffschutz am Felgenrand in Übereinstimmung mit dem Wulstniederhalter mit Führungstift an, wie in **Abb. 86** gezeigt.



RUN FLAT ODER UHP-REIFEN HABEN EIN BESONDERS STEIFES PROFIL UND MIT DER OBEREN ABDRÜCKROLLE KANN AUCH DER ERSTE WULST EINGEBRACHT WERDEN (ABB. 83). STELLEN SIE IN DIESEM FALL DAS VENTIL IMMER AUF 7 UHR, MONTIEREN SIE DEN REIFEN AUF DER FELGE (SIEHE ABB. 83) UND SENKEN SIE DIE OBERE ABDRÜCKROLLE MIT DEM ENTSPRECHENDEN KNOPF (ABB. 18 PKT. 2) (R) AB, BIS SIE DEN REIFEN BERÜHRT. DRÜCKEN SIE LEICHT UND DRÜCKEN SIE DAS DREHPEDAL. DIE STEIFIGKEIT DES REIFENS ERMÖGLICHT DAS EINSETZEN DES ERSTEN WULSTES.

Abb. 85



7. während Sie das Rotationspedal drücken, bringen Sie den Wulstniederhalter mit Führungstift und den Kunststoffschutz langsam auf 6 Uhr (**Abb. 87**). Positionieren Sie das Wulstabdrückswerkzeug bei 3 Uhr (**Abb. 88**) und beenden Sie langsam die Reifenmontage (**Abb. 89**);

Abb. 87

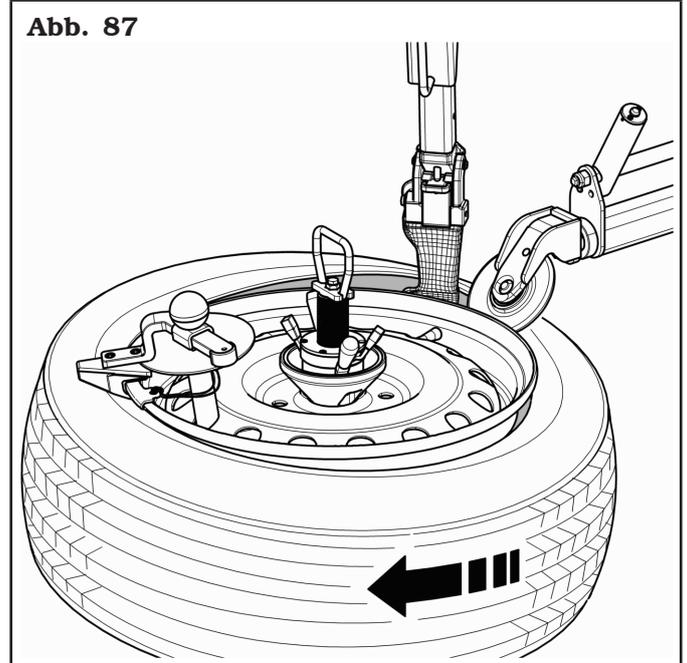


Abb. 86

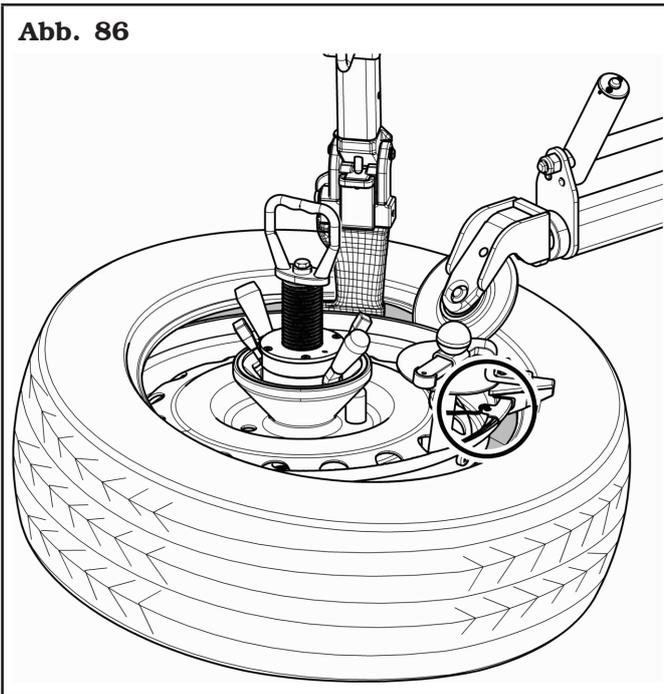
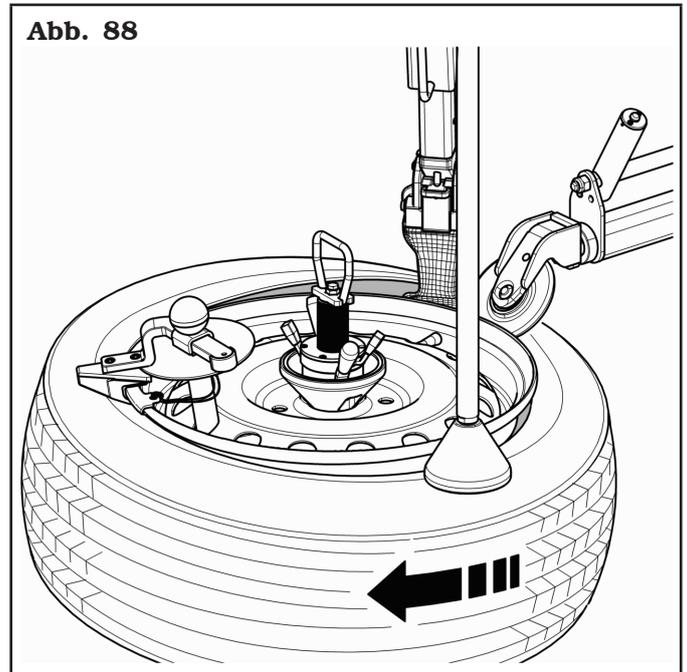
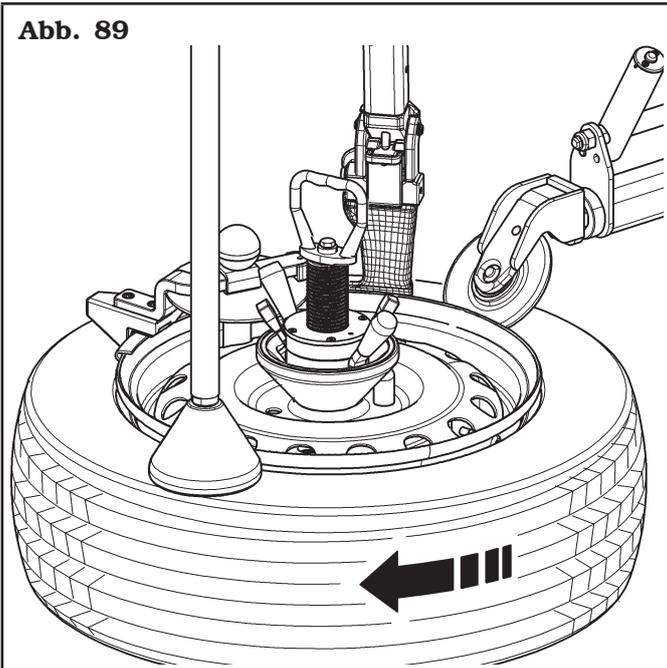


Abb. 88



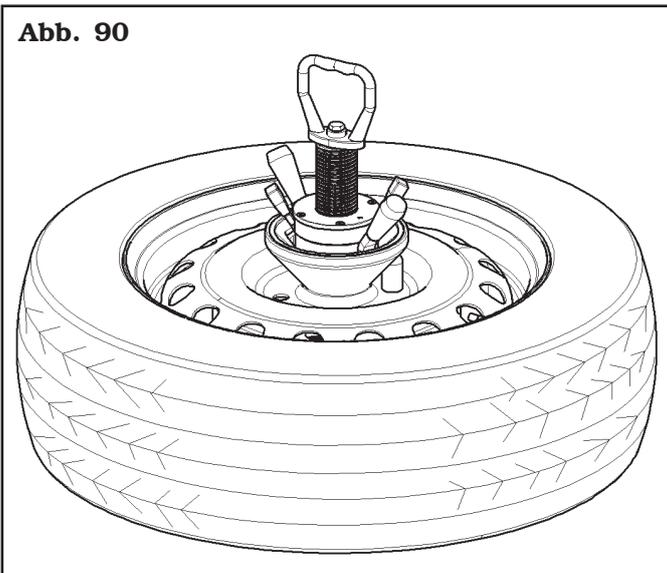
UM DAS TPMS-VENTIL NICHT ZU BESCHÄDIGEN, IST ES WICHTIG, DASS DEN ABSTAND ZWISCHEN DEM TRAKTIONSPUNKT (KONTAKTPUNKT DEL REIFENWULSTES SUL DER FELGE) UND DEM VENTIL IMMER ZWISCHEN 10 cm (3.94") UND 15 cm (5.91") VOR DEM VENTIL LIEGT. UM DIESES ERGEBNIS IMMER ZU ERZIELEN, SETZEN SIE DEN REIFENMONTIERGER MIT FÜHRUNGSTIFT IMMER IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM VENTIL EIN.

Abb. 89



8. entfernen Sie am Ende des Vorgangs alle verwendeten Werkzeuge (**Abb. 90**).

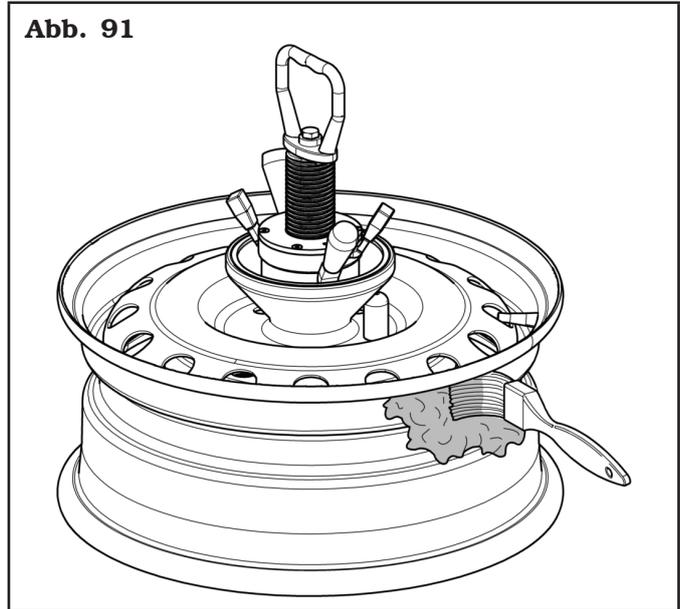
Abb. 90



12.12 Montage des ersten Wulstes mit der Wulstabdrückerverlängerung

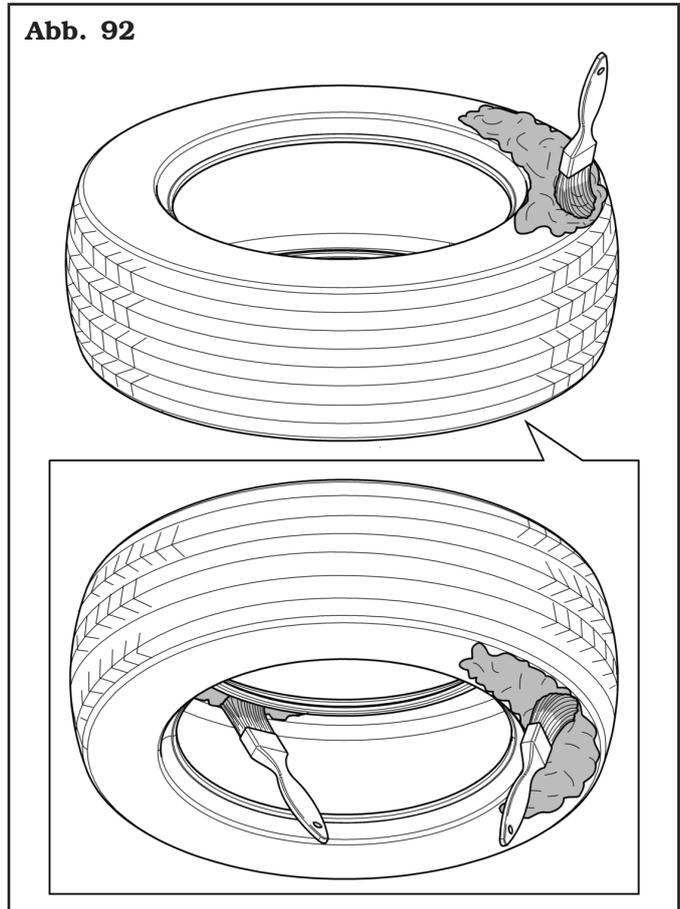
1. Fetten Sie die Felge großzügig ein und achten Sie darauf, dass das Ventil sauber und nicht gefettet ist (**Abb. 91**);

Abb. 91



2. fetten Sie den Reifen, sowohl den unteren Teil des Wulstes als auch die Außenseite desselben, bis zur Reifenlauffläche und mindestens 3 cm (1.18") pro Seite innerhalb des Reifens großzügig ein (**Abb. 92**);

Abb. 92



3. positionieren Sie das Ventil auf etwa 7 Uhr, legen Sie den Reifen auf die Felge, drücken Sie den entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. C**) (**R**), um das Werkzeug auf der Felge zu positionieren (**Abb. 93**). Setzen Sie den Reifen in der Montageposition auf den Werkzeugkopf und drücken Sie das Rotationspedal, bis der erste Wulst eingesetzt ist;

Abb. 93

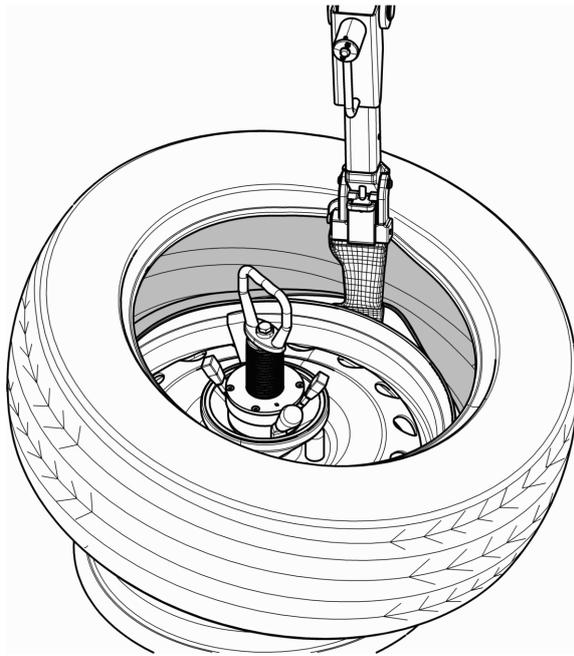
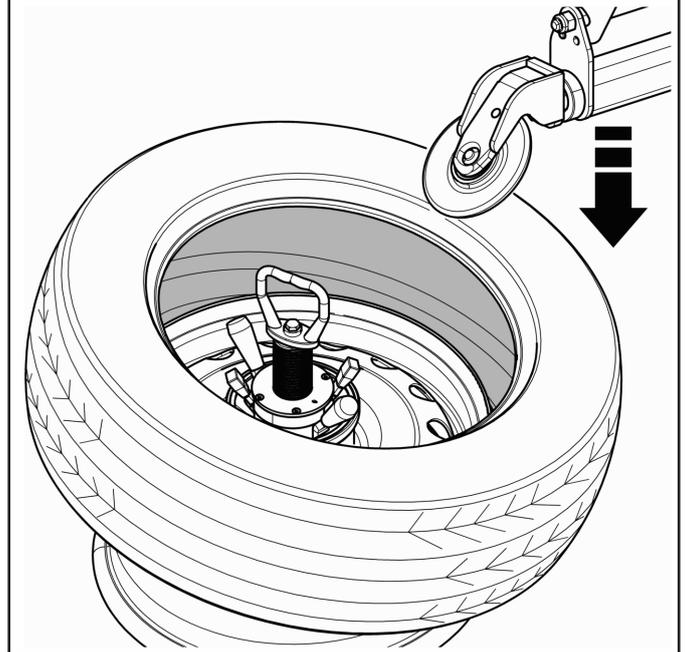


Abb. 94



4. durch Drücken des Drehpedals das Ventil auf ungefähr 3 Uhr positionieren. Durch Betätigen der entsprechenden Taste (**Abb. 18 Pkt. C**) (**R**), positionieren Sie den Werkzeugkopf am Rand der Felge;
5. drücken Sie den entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. 2**) (**R**), und drücken Sie mit der oberen Abdrückrolle den Reifenwulst unter den Felgenrand;
6. setzen Sie den Wulstniederhalter mit Führungstift genau in Übereinstimmung mit dem Ventil ein. Bringen Sie den Kunststoffschutz am Felgenrand in Übereinstimmung mit dem Wulstniederhalter mit Führungstift an, wie in **Abb. 86** gezeigt;



RUN FLAT ODER UHP-REIFEN HABEN EIN BESONDERS STEIFES PROFIL UND MIT DER OBEREN ABDRÜCKROLLE KANN AUCH DER ERSTE WULST EINGEBRACHT WERDEN (ABB. 94). STELLEN SIE IN DIESEM FALL DAS VENTIL IMMER AUF 7 UHR, MONTIEREN SIE DEN REIFEN AUF DER FELGE (SIEHE ABB. 94) UND SENKEN SIE DIE OBERE ABDRÜCKROLLE MIT DEM ENTSPRECHENDEN KNOPF (ABB. 18 PKT. 2) (R) AB, BIS SIE DEN REIFEN BERÜHRT. DRÜCKEN SIE LEICHT UND DRÜCKEN SIE DAS DREHPEDAL. DIE STEIFIGKEIT DES REIFENS ERMÖGLICHT DAS EINSETZEN DES ERSTEN WULSTES.

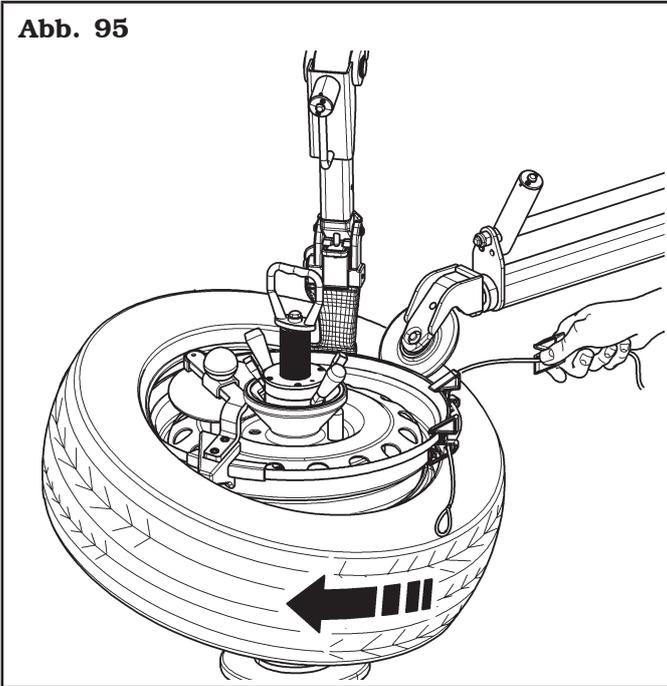


UM DAS TPMS-VENTIL NICHT ZU BESCHÄDIGEN, IST ES WICHTIG, DASS DER TRAKTIONSPUNKT (KONTAKTPUNKT DES REIFENWULSTES AUF DER FELGE) IMMER ZWISCHEN 10 cm (3.94") UND 15 cm (5.91") VOR DEM VENTIL LIEGT. UM DIESES ERGEBNIS IMMER ZU ERZIELEN, SETZEN SIE DEN WULSTNIEDERHALTER MIT FÜHRUNGSTIFT IMMER IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM VENTIL EIN.

7. während Sie das Rotationspedal drücken, bringen Sie den Wulstniederhalter mit Führungstift und den Kunststoffschutz langsam auf 5 Uhr. Mit dem entsprechenden Knopf (**Abb. 18 Pkt. 2 (R)**) die obere Abdrückrolle an der Seite des Reifens absenken, um den richtigen Platz zum Einsetzen der Keile des Zubehörs "Wulstabdrückerverlängerung" (**Abb. 95**) zu schaffen;

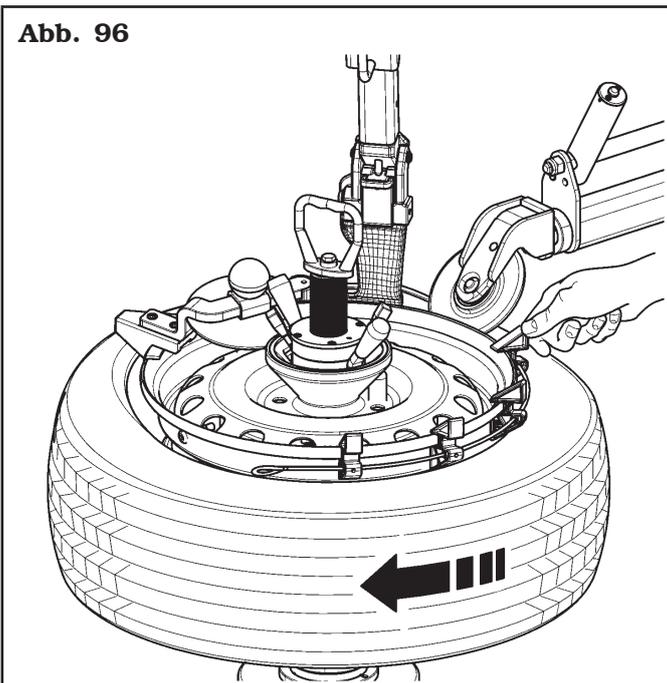
9. entfernen Sie nach Abschluss des Vorgangs die Wulstabdrückerverlängerung und alle verwendeten Werkzeuge.

Abb. 95



8. setzen Sie den ersten Keil mit der richtigen Größe entsprechend dem Felgentyp (EH, EH2) ein und drücken Sie langsam das Drehpedal, und fügen Sie alle anderen nacheinander ein. Die Drehung langsam fortsetzen, bis der Reifen vollständig montiert ist (**Abb. 96**);

Abb. 96



UM DEN BETRIEB ZU ERLEICHTERN, LASSEN SIE DIE OBERE ABRÜCKROLLE AUF DEM REIFEN UND, HEBEN SIE DAS DREHPEDAL AN DREHEN SIE DAS RAD GEGEN DEN UHRZEIGERSINN. DIE KEILE DER WULSTABDRÜCKERVERLÄNGERUNG UND DER WULSTNIEDERHALTER MIT FÜHRUNGSTIFT LASSEN SICH MÜHELOS AN DER ABRÜCKROLLE ENTFERNEN.

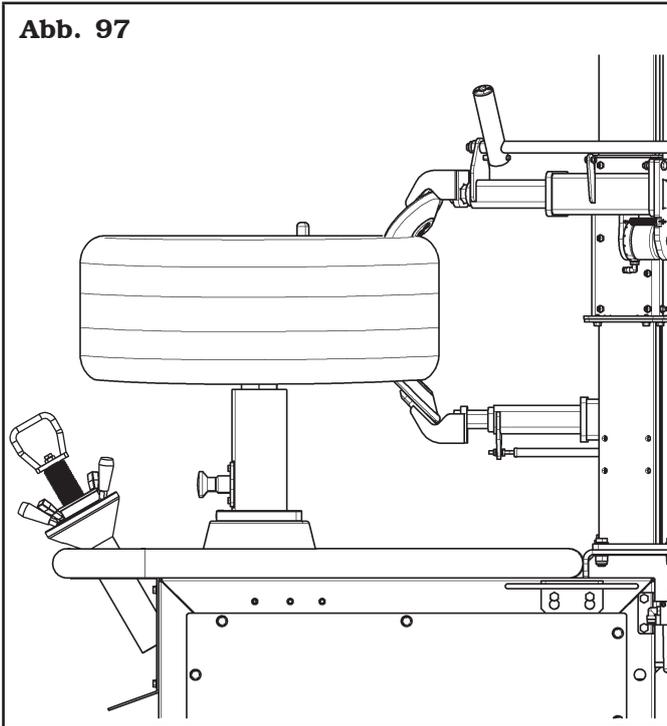
12.13 Spezieller Einsatz des Abdrückers

Die Abdrückrollen können außer als Auf- und Abziehwerkzeug auch zur Optimierung (Matching) des Reifens mit der Felge verwendet werden.

Bei der Durchführung dieses Arbeitsschrittes den folgenden Angaben folgen.

1. den Reifen zwischen den Rollen Abdrückers sperren;
2. den Motor in Uhrzeigersinn drehen, bis der auf dem Reifen gemachte Bezugspunkt mit dem Bezugspunkt auf der Felge (im allgemeinen das Ventil) übereinstimmt (siehe **Abb. 97**).

Abb. 97



12.14 Aufpumpen des Reifens



DIE VORGÄNGE FÜR DIE BEFÜLLUNG DES REIFENS SIND FÜR DEN BEDIENER GEFÄHRLICH; EINE NICHT KORREKT ERFOLGTE DURCHFÜHRUNG KANN GEFAHREN FÜR DIE BENUTZER DES FAHRZEUGES, AN DEM DIE REIFEN MONTIERT WERDEN, ZUFOLGE HABEN.



DIE GELIEFERTEN ODER OPTIONALEN FÜLLVORRICHTUNGEN DES REIFENABMONTIERERS DER FIRMA BUTLER, SIND IMMER MIT EINER DRUCKBEGRENZUNGSVORRICHTUNG AUSGESTATTET, WELCHE DIE EXPLOSIONSRISIKEN DES REIFENS WÄHREND DER BEFÜLLUNG STARK MINDERN. TROTZDEM GIBT ES EIN REST-EXPLOSIONSRISIKO DES REIFENS. MAN FORDERT DESHALB:

- **EMPFOHLENE SCHUTZKLEIDUNG TRAGEN: HANDSCHUHE, SCHUTZBRILLEN UND SCHUTZKOPFHÖHER.**
- **VOR DER MONTAGE DEN ZUSTAND DES REIFENS UND DER FELGE, SOWIE DEREN RICHTIGE KUPPLUNG ÜBERPRÜFEN.**
- **RICHTIGE ARBEITSPOSITION: DER BEDIENER MUSS WÄHREND DES MONTIERENS DES REIFENS UND DER BEFÜLLUNG SEINEN KÖRPER SO WEIT WIE MÖGLICH VOM REIFEN ENTFERNT HALTEN.**
- **EINHALTUNG DER ANGABEN DER REIFENHERSTELLER IM HINBLICK AUF DEN REIFENDRUCK.**



SOLLTE EVENTUELL EIN ÜBER DEN GRENZWERT LIEGENDER DRUCK VON 4.2 bar (60 psi) ERREICHT WERDEN, IST DIES EIN ZEICHEN DAFÜR, DASS DAS BEGRENZUNGSVENTIL UND/ODER DAS MANOMETER NICHT KORREKT ARBEITEN IN EINEM SOLCHEN FALL MUSS MAN DIE LUFT SOFORT AUS DEM REIFEN ABLASSEN UND SICH AN EINE KOMPETENTE KUNDENDIENSTSTELLE WENDEN, UM DORT DEN ZUSTAND DER AUSTRÜSTUNG PRÜFEN ZU LASSEN. DER TUBELESS-AUFPUMPER DARF SO LANGE NICHT MEHR VERWENDET WERDEN, BIS IHRE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT WIEDER KORREKT HERGESTELLT WURDE.

12.14.1 Aufpumpen des Reifens mit Manometer

Die Aufpumpvorrichtung an das Ventil des Reifens anschließen und den Reifen mit dem Pedal aufpumpen (**Abb. 20 Pkt. 2**).



EIN SICHERHEITSSYSTEM ZUR BEGRENZUNG DES MAXIMALLEN LUFTDRUCKS BEIM AUFPUMPEN IST EINGEBAUT (4.2 ± 0.2 bar / 60 ± 3 psi).

Gut geschmierte Wülste und Felgen führen zu einem sicheren und leichten Aufziehen und Aufpumpen.

Falls der Wulst nicht springt bei einem Druck von $4,2 \pm 0,2$ bar (60 ± 3 psi), das Rad noch einmal entlüften, von dem Reifenabmontierer entfernen und es in einen Sicherheitskäfig stellen, um das Aufpumpverfahren zu ergänzen.

12.14.2 Aufpumpen des Reifens mit Tubeless-Aufpumper (beim Modell mit Tubeless-Aufpumpersystem)

Einige Reifenarten können schwierig sein aufzupumpen, wenn die Wülste nicht auf der Felge aufliegen. Der Tubeless-Aufpumper liefert durch die Düse Hochdruckluft und das erleichtert das Positionieren der Wulste in den Felgen, indem mit dem normalen Aufpumpen des Reifens begonnen wird.

Folgen Sie beim Aufpumpen des Reifens den folgenden Anweisungen:

1. den Ventilkern entfernen.
Durch das Entfernen des Ventilmechanismus wird der Reifen schneller aufgepumpt und die anschließende Wulstsetzungsphase wird vereinfacht;
2. den Aufpumpterminal an das Ventil des Reifens anschließen;



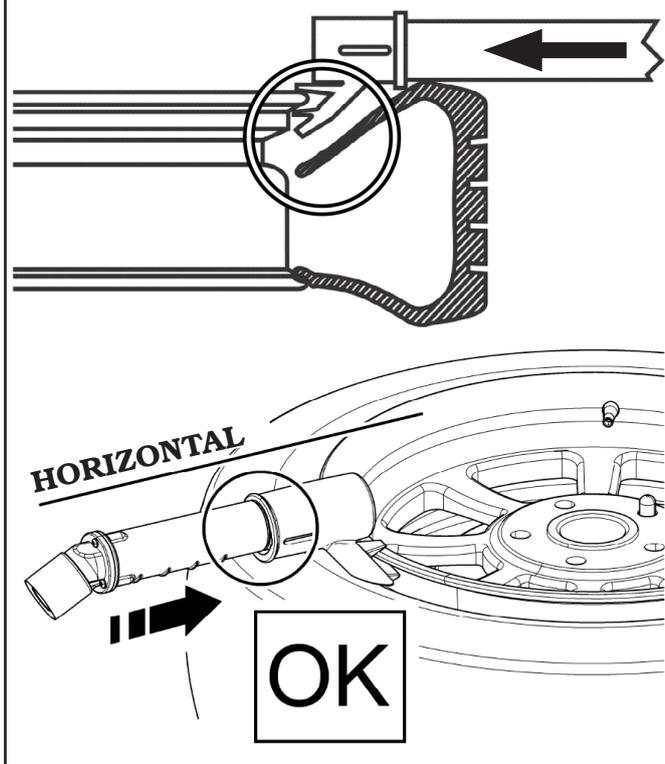
UM DIE WIRKSAMKEIT DES TUBELESS-AUFPUMPER ZU VERBESSERN, IMMER DIE WULSTE DES REIFENS SCHMIEREN.

3. die Düse des Tubeless-Aufpumpers auf dem Rand der Felge drücken, gemäß **Abb. 98**. Sie stellen sicher, dass den Kopf der Düse gedrückt wird, um den Zusatzluftstrahl zu aktivieren;



FÜR EIN BESSERE BETRIEB SOLL DIE DÜSE IN HORIZONTALSTELLUNG SICH BEFINDEN (ABB. 98).

Abb. 98



12.14.3 Aufpumpen des Run Flat- oder UHP-Reifens mit TPMS-Ventil

Das Aufpumpen eines Rades muss immer ohne den inneren Kern des Ventils erfolgen (**Abb. 22**). Pumpen Sie den Reifen gemäß den Sicherheitsverfahren und Anweisungen des Reifenherstellers auf.



IN INTERVALLEN AUFPUMPEN. AM REIFENABMONTIERER GIBT ES EIN SCHUTZSYSTEM FÜR DIE EINSTELLUNG DER HÖCHSTDRUCK DER GELIEFERTEN LUFT (4 bar ± 0.2 / 60 ± 3 psi).



WENN DIE REIFENWÜLSTE UND DIE FELGEN GUT GESCHMIERT SIND, MACHEN SIE DAS AUFPUMPEN DES REIFENS VIEL SICHERER UND EINFACHER. FÜR DEN FALL, DASS DER REIFENWULST BEI 4 ± 0,2 bar (60 ± 3 psi) NICHT AUFTRITT, IST ES NOTWENDIG, DIE LUFT AUS DEM RAD ZU ENTLEREEN, REIFEN UND FELGE REICHLICH ZU SCHMIEREN UND DEN AUFPUMPVORGANG ZU WIEDERHOLEN.



DAMIT DER LUFTSTRAHL BEIDE WÜLSTE AUSWUCHTEN KANN, DEN WULST NICHT MIT GEWALT ANHEBEN.

4. das Aufpumpenspedal nach unten völlig drücken, um ein Hochdruckluftstrahl durch die Düse des Tubeless; Aufpumpers zu entlassen;
5. das Aufpumpenspedal nach unten teilweise eingedrückt halten, um den Reifen zu aufpumpen und die Wülste in ihre Sitzen zu stellen;



DIE FESTGESETZTE DRUCKWERTE NICHT ÜBERSCHREITEN, WÄHREND DER EINFÜHRUNG DER WÜLSTE IN DER FELGE.

6. nach der Positionierung der Wülste in ihre Sitzen, den Aufpumpterminal trennen und das vorher entfernte Ventilgetriebensatz wieder installieren. Dann den Aufpumpterminal verbinden und den Reifen zum gewünschten Druck aufpumpen;



WENN DEN REIFEN ZU AUFGEPUMPPT WIRD, IST ES MÖGLICH, DIE LUFT VON DEM REIFEN ZU ABNEHMEN, BEIM DRÜCKEN DEN MANUELLE AUFPUMPENKNOPF UNTER DEM MANOMETER.

7. den Aufpumpterminal von dem Ventil trennen.

13.0 NORMALE WARTUNGSARBEITEN



BEVOR IRGEND EINE NORMALWARTUNG ODER EINSTELLUNG DURCHFÜHRT WIRD, MUSS DAS GERÄT VON DER STROMVERSORUNG ABGETRENNT, D.H. DER STECKER AUS DER STECKDOSE GEZOGEN WERDEN. AUSSERDEM IST ZU PRÜFEN, DASS ALLE MOBILN TEILE STILLSTEHEN.



VOR JEDES WARTUNGSVERFAHRENS, SICH VERSICHERN, DASS KEIN RAD AUF DEM ZENTRIERFUTTER GESPERRT IST.

Zur Gewährleistung der Wirksamkeit dem Gerät und ihres korrekten Betriebs sind in Befolgung der im Folgenden wiedergegebenen Wartungshinweise, eine tägliche oder wöchentliche Reinigung und die wöchentliche normale Wartung unverzichtbar.

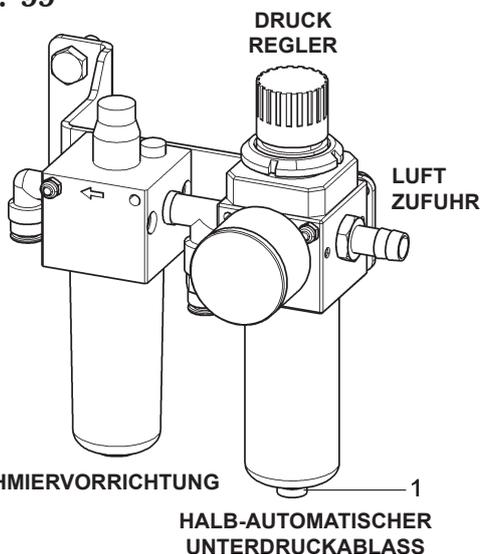
Diese Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen von befugtem Personal unter Beachtung der im Folgenden wiedergegebenen Anweisungen durchgeführt werden.

- Trennen Sie das Gerät von der elektrischen und pneumatischen Stromversorgung, bevor Sie Reinigungsarbeiten durchführen.
- die Maschine mit einem Staubsauger von Reifenstaub und sonstigen Materialresten.

NICHT MIT DRUCKLUFT ABBLASEN.

- Zur Reinigung des Druckreglers keine Lösungsmittel verwenden.
- Der Konditionierungssatz ist mit einem automatischen Unterdruckablass ausgestattet, insofern bedarf es keinerlei manuellen Einsatzes seitens des Bedieners (siehe **Abb. 99**).
- Periodisch die Kalibrierung des Schmier Systems der Druck/Ölereinstellgruppe kontrollieren.

Abb. 99



UM EINE GUTE ZWECKMÄSSIGKEIT ZU GARANTIEREN UND DIE ANWESENHEIT VON KONDENSWASSER IN DEN SÄTZE VON LUFTAUFBEREITUNG MIT HALB AUTOMATISCHEN ABLASS ZU VERHINDERN, MUSS DIE STELLUNG DES UNTER DEM DECKEL VENTILS (ABB. 99 PKT. 1) KONTROLLIEREN. UM EINE KORREKTE ABLASSFUNKTION ZU ERLANGEN, MUSS DER VERSCHLUSS RICHTIG GEDREHT WERDEN.



FÜR EINE LÄNGERE LEBENSDAUER DES FILTERS UND DER ANDEREN PNEUMATISCH ANGETRIEBENEN MASCHINENORGANE, MUSS ES SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DIE EINGANGSLUFT:

- KEINE SCHMIERÖL VOM KOMPRESSOR;
- KEINE FEUCHTIGKEIT;
- KEINE VERUNREINIGUNGEN ENTHÄLT.

- Füllen Sie den Öltank jede **Woche** und / oder bei Bedarf über die spezielle Einfüllöffnung auf, die mit einem Deckel oder einer Schraube am Schmierfilter verschlossen ist.



DIESER VORGANG DARF NICHT DURCH AUSSCHRAUBEN DES SCHMIERFILTERBECHERS DURCHFÜHRT WERDEN.

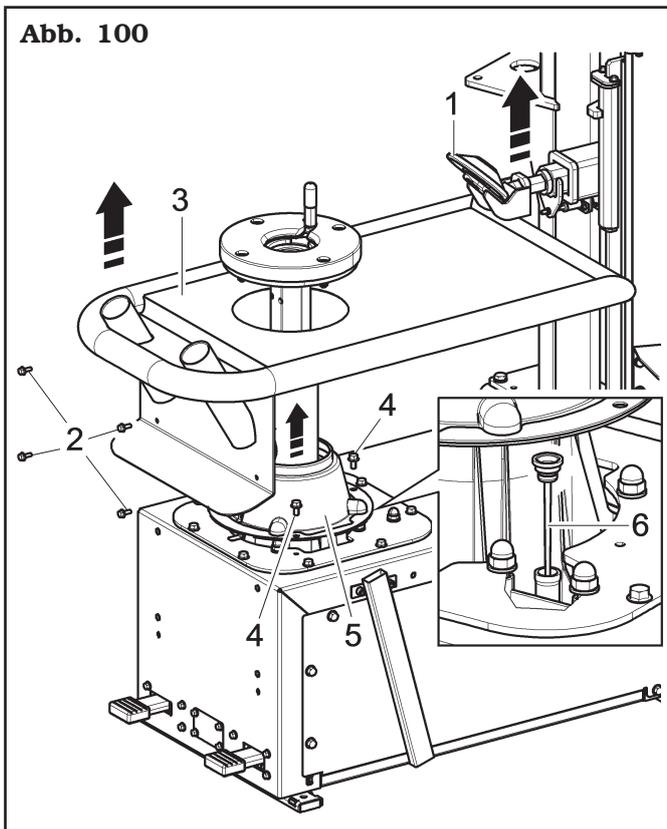
- Die Benutzung eines Öls auf synthetischer Basis kann den Druckregelungsfilter beschädigen.
- Schmieren Sie regelmäßig, mindestens monatlich, die horizontalen Gleitarmler der Abdrückrollen und des Werkzeugkopfes.
- Überprüfen Sie regelmäßig, mindestens alle zwei Monate, den Zustand der in Abschnitt 3.0 „Sicherheitsvorrichtungen“ genannten Schutzvorrichtungen. Sollte es nötig sein, die beschädigten Teile beim Hersteller besorgen und ersetzen.



FÜR ALLE AUS DER NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN EVENTUELL ENTSTEHENDEN SCHÄDEN IST DER HERSTELLER NICHT HAFTBAR ZU MACHEN; SIE FÜHREN ZUM VERFALL DER GARANTIE!!

- In regelmäßigen Abständen (mindesten alle 100 Arbeitsstunden) müssen Sie das Niveau des Schmiermittels im Getriebe kontrollieren.
Man führt solche Vorgang durch, beim Folgen dieses Verfahrens:

1. die Unterabdrückrolle anheben (**Abb. 100 Pkt. 1**);
2. die 4 Befestigungsschraube des Zubehörhalters abschrauben (**Abb. 100 Pkt. 2**);
3. den Zubehörhalter mit Rohr soweit wie möglich anheben (**Abb. 100 Pkt. 3**);
4. es gehoben halten, und die 3 Befestigungsschraube (**Abb. 100 Pkt. 4**) des Gummischutzes abschrauben (**Abb. 100 Pkt. 5**);
5. den Gummischutz (**Abb. 100 Pkt. 5**) anheben. Auf diese Weise ist es möglich, den Deckel zu erreichen (**Abb. 100 Pkt. 6**), für die Kontrolle des Schmiermittels im Getriebe.



FÜR ALLE AUS DER NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN EVENTUELL ENTSTEHENDEN SCHÄDEN IST DER HERSTELLER NICHT HAFTBAR ZU MACHEN; SIE FÜHREN ZUM VERFALL DER GARANTIE!!

13.1 Schmiermittel

Um das Untersetzungsgetriebes der Steuerung der Spindelsbewegung zu schmieren, verwenden Sie Öl **ESSO GEAR OIL GX140**.

Gleitschlitten und Schrauben/Mutterschrauben oder Zahnstange mit entsprechendem Ritze schmieren, mit einem weichen Pinsel und Schmieröl von Typ **ESSO GP**.



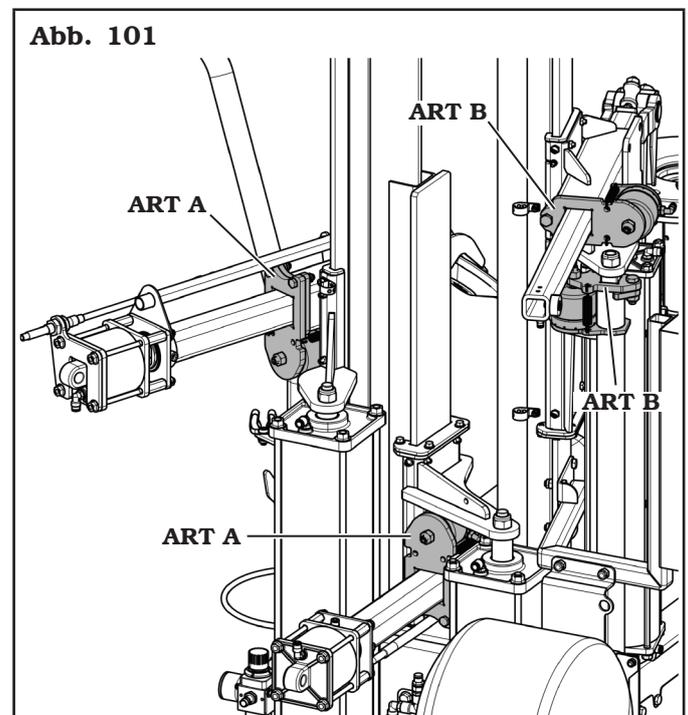
DIE VERWENDUNG VON SCHMIERMITTELN, DIE NICHT IM VORLIEGENDEN HANDBUCH EMPFOHLEN WERDEN, ENTHEBT DEN HERSTELLER VON JEGLICHER VERANTWORTUNG FÜR EVENTUELLE SCHÄDEN AN DEN VORRICHTUNGEN DES GERÄTS.

13.2 Einstellung der Sperrvorrichtungen

Das Verfahren hängt von der Art der Sperrvorrichtungen.

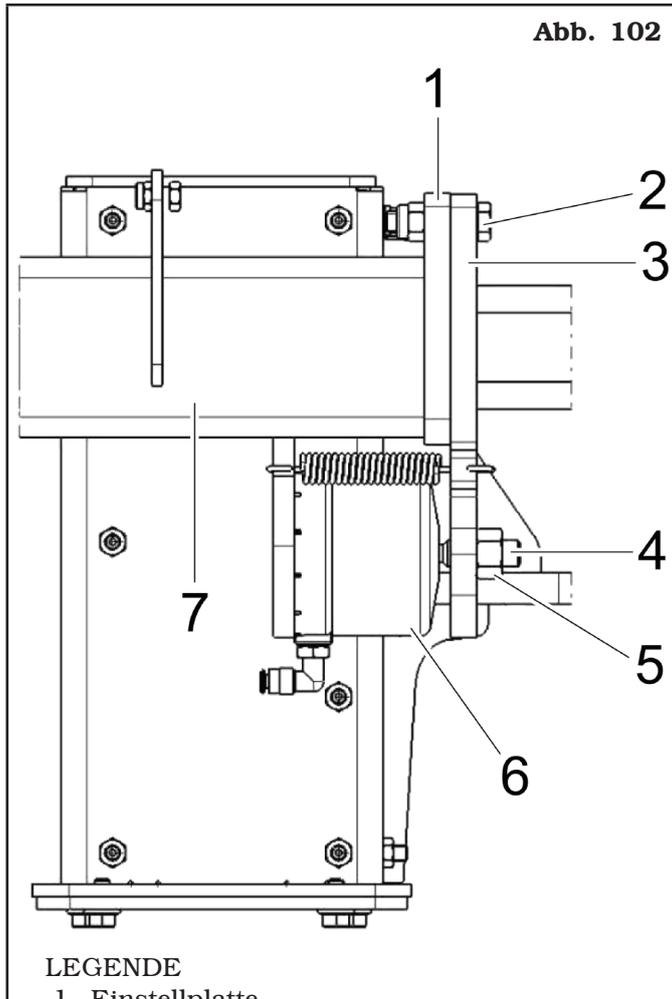
Art A: sie haben die Drehpunktschraube (oder Schraubenpaar), die die Sperrvorrichtung mit der Einstellplatte direkt in Berührung halten.

Art B: sie sind eingestellt mit der Sperrvorrichtung auf Anschlag auf der Führung des Abdrückerarms und nicht auf der Einstellplatte.



Einstellung der Sperrvorrichtung ART A

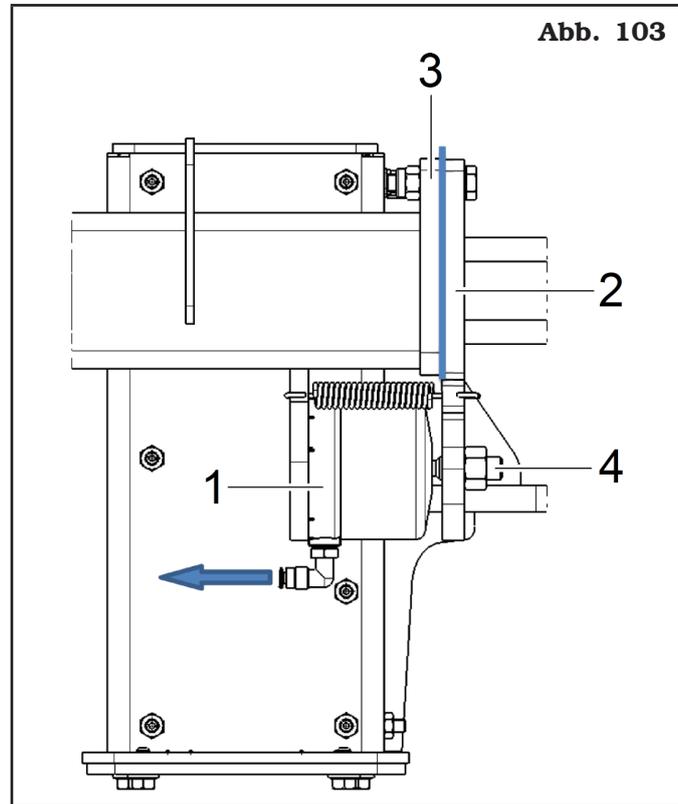
Im Fall von Drehpunktschrauben (Abb. 102 Pkt. 2) mit Sperrvorrichtung (Abb. 102 Pkt. 3) auf Anschlag auf der Einstellplatte (Abb. 102 Pkt. 1), führen Sie das Verfahren zur Einstellung der Sperrvorrichtung durch, wie folgt dar.



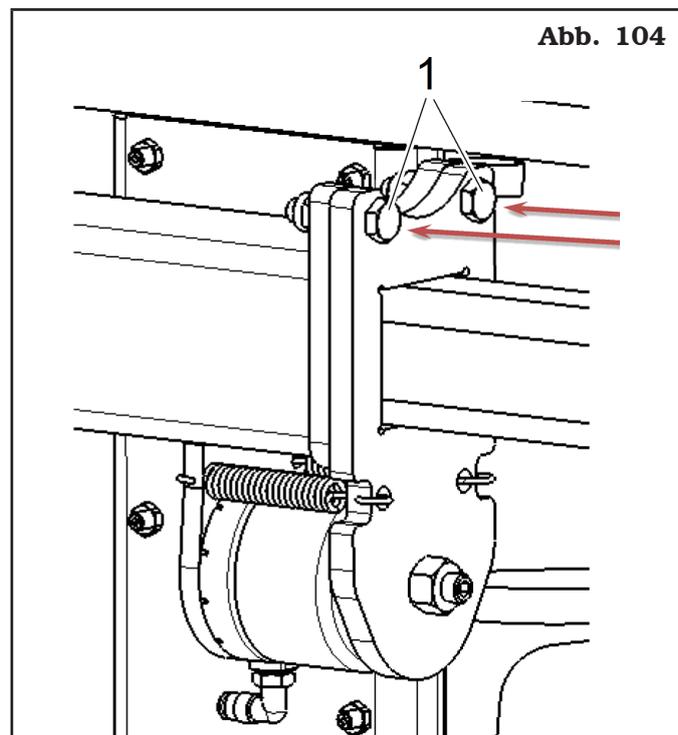
LEGENDE

- 1 – Einstellplatte
- 2 – Drehpunktschrauben
- 3 – Sperrvorrichtung
- 4 – Einstellzapfen
- 5 – Klemm-Mutter
- 6 – Zylinder für Sperrvorrichtung-Antrieb
- 7 – Führung des Abdrückerarms

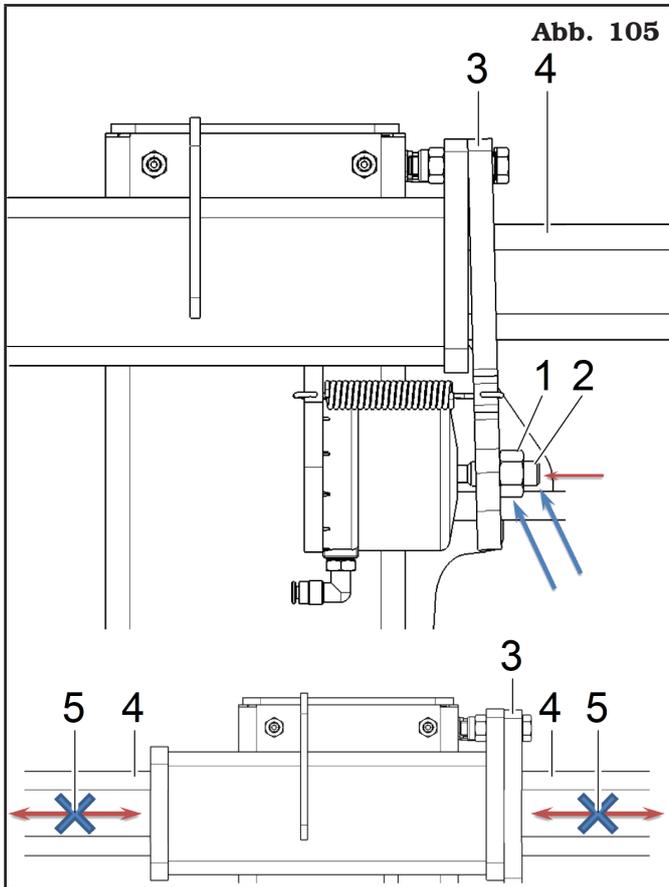
- a. Die Druckluft vom Zylinder (Abb. 103 Pkt. 1) der Sperrvorrichtung ablassen (Abb. 103 Pkt. 2). Die Sperrvorrichtung (Abb. 103 Pkt. 2) wieder auf Anschlag auf der Halterungsfläche der Einstellplatte bringen (Abb. 103 Pkt. 3), damit den Einstellzapfen drehen (Abb. 103 Pkt. 4).



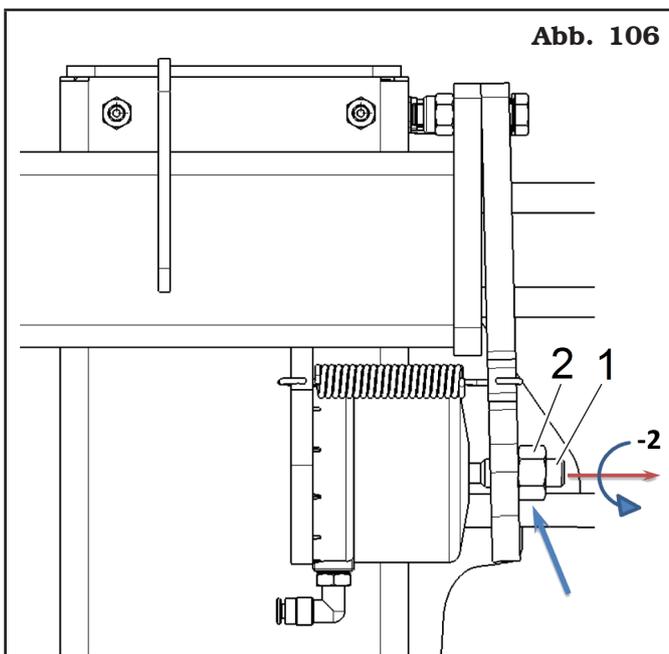
- b. Die Drehpunktschraube (oder Schrauben) (Abb. 104 Pkt. 1) öllig schrauben, aber ohne sie anzuspannen, nur in Annäherung. Von dieser Stellung, die Schrauben durch 1 Umdrehung abschrauben (Abb. 104 Pkt. 1).



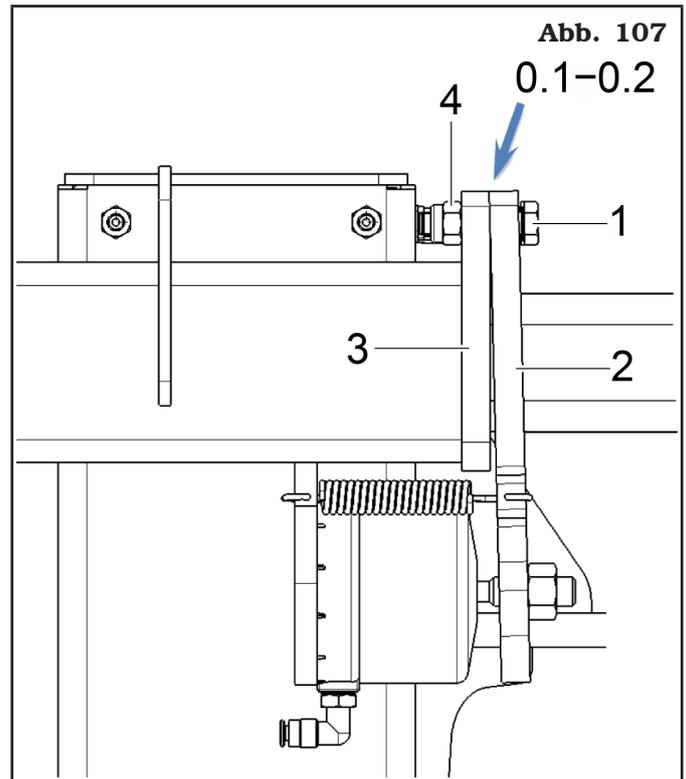
- c. Die Gegenmutter (**Abb. 105 Pkt. 1**) des Einstellzapfens (**Abb. 105 Pkt. 2**) lösen. Dann, den Zapfen schrauben (**Abb. 105 Pkt. 2**) bis der Blockierung der Sperrvorrichtung (**Abb. 105 Pkt. 3**) auf den Arm (**Abb. 105 Pkt. 4**), der blockiert sich befindet (**Abb. 105 Pkt. 5**).



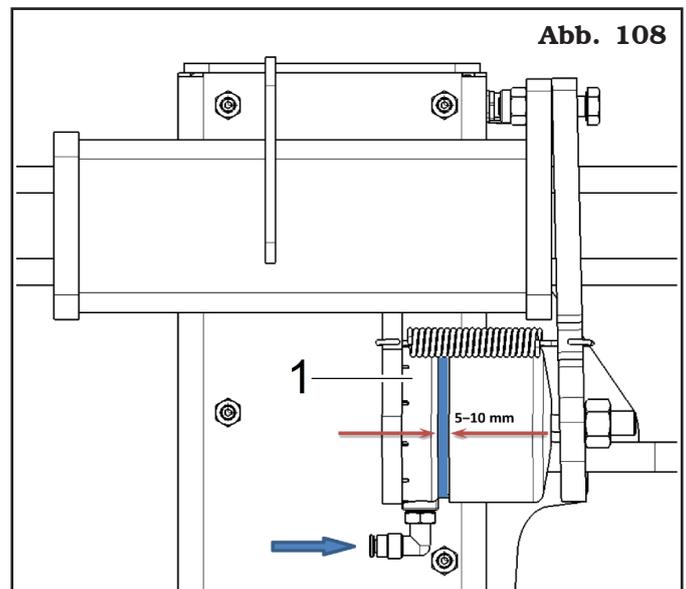
- d. Vor am Punkt (c) erreichten Stellung, den Einstellzapfen der Sperrvorrichtung im Gegenuhrzeigersinn durch 2 vollen Umdrehungen abschrauben (**Abb. 106 Pkt. 1**) und die passende Gegenmutter spannen (**Abb. 106 Pkt. 2**).



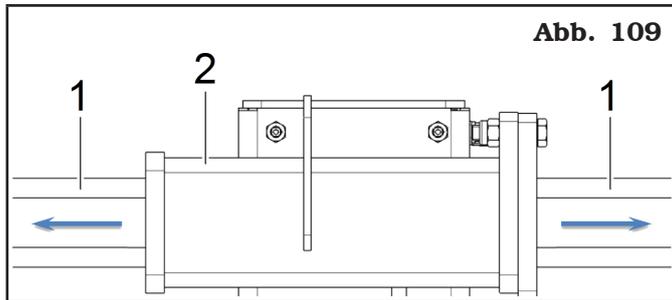
- e. Die Drehpunktschraube (oder Schrauben) (**Abb. 107 Pkt. 1**) völlig schrauben, aber ohne sie anzuspanssen, nur in Annäherung, mit einem Spiel von 0.1 - 0.2 mm (0.005" - 0.01") zwischen der Sperrvorrichtung (**Abb. 107 Pkt. 2**) und der Einstellplatte (**Abb. 107 Pkt. 3**), damit die Mutter (**Abb. 107 Pkt. 4**) in völlige Halterungstellung auf der Einstellplatte positionieren (**Abb. 107 Pkt. 3**).



- f. Den Zylinder (**Abb. 108 Pkt. 1**) antreiben, damit es mit Druckluft versorgen, und sich versichern, dass sein Lauf innerhalb 5 - 10 mm (0.2" - 0.4") mm lege.



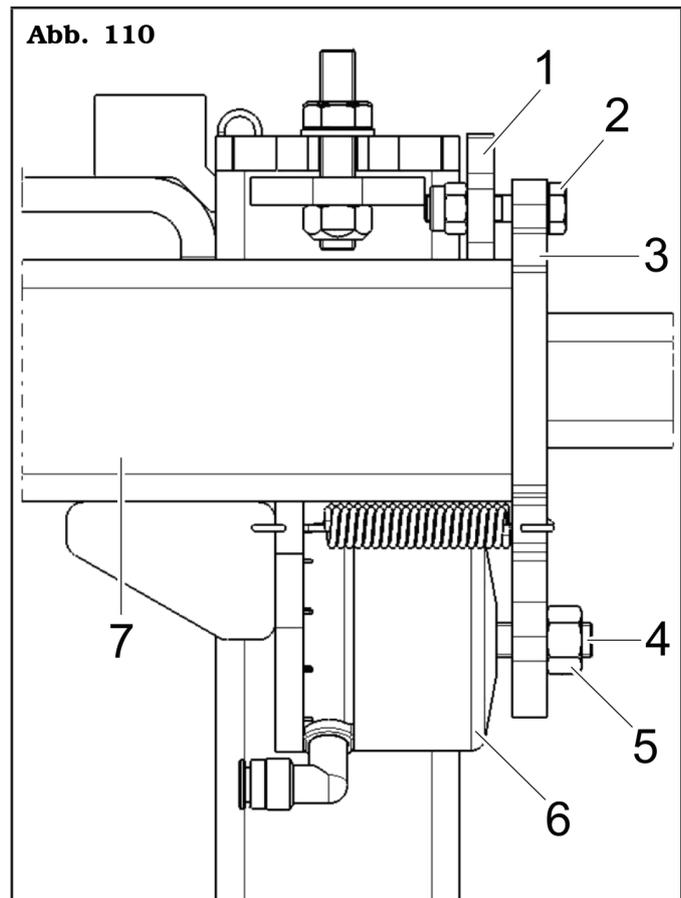
- g. Den Zylinder ablassen und sich versichern, dass der Arm (**Abb. 109 Pkt. 1**) in seiner Führung frei gleite (**Abb. 109 Pkt. 2**).



- h. Punkte (f) und (g) dreimal mindestens wiederholen.

Einstellung der Sperrvorrichtung ART B

Im Fall von Drehpunktschrauben (**Abb. 110 Pkt. 2**) mit Sperrvorrichtung (**Abb. 110 Pkt. 3**) auf Anschlag auf der Führung des Abdrückerarms (**Fig. 110 Pkt. 7**) (nicht auf der Einstellplatte (**Abb. 110 Pkt. 1**)), führen Sie das Verfahren zur Einstellung der Sperrvorrichtung durch, wie folgt dar.



LEGENDE

- 1 – Einstellplatte
- 2 – Drehpunktschrauben
- 3 – Sperrvorrichtung
- 4 – Einstellzapfen
- 5 – Klemm-Mutter
- 6 – Zylinder für Sperrvorrichtung-Antrieb
- 7 – Führung des Abdrückerarms

- a. Die Druckluft vom Zylinder (**Abb. 111 Pkt. 1**) der Sperrvorrichtung ablassen. Die Sperrvorrichtung (**Abb. 111 Pkt. 3**) wieder auf Anschlag auf der Halterungsfläche der Führung bringen (**Abb. 111 Pkt. 4**), damit den Einstellzapfen drehen (**Abb. 111 Pkt. 2**).

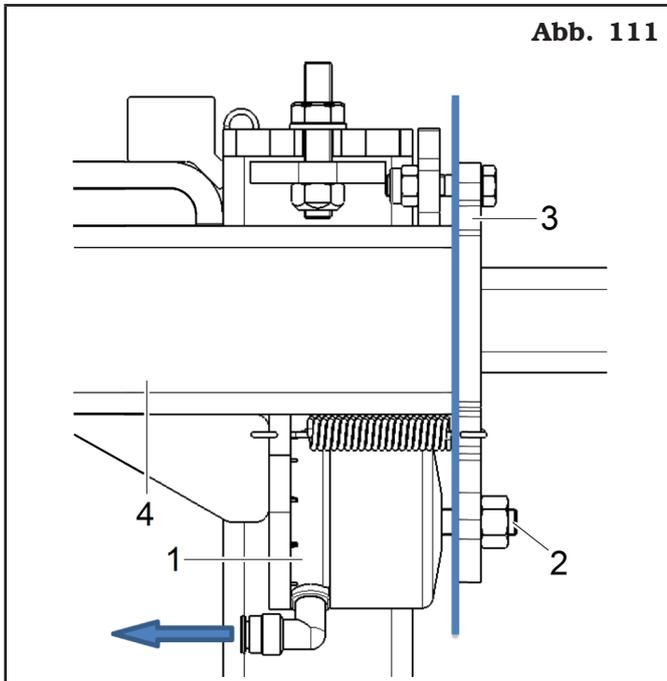


Abb. 111

- b. Die Drehpunktschraube (oder Schrauben) (**Abb. 112 Pkt. 1**) völlig schrauben, aber ohne sie anzuspinnen, nur in Annäherung, mit einem Spiel von 0,1 - 0,2 mm (0.005" - 0.01") zwischen der Sperrvorrichtung (**Abb. 112 Pkt. 2**) und der Einstellplatte (**Abb. 112 Pkt. 3**), damit die Mutter (**Abb. 112 Pkt. 4**) in völlige Halterungstellung auf der Einstellplatte positionieren.

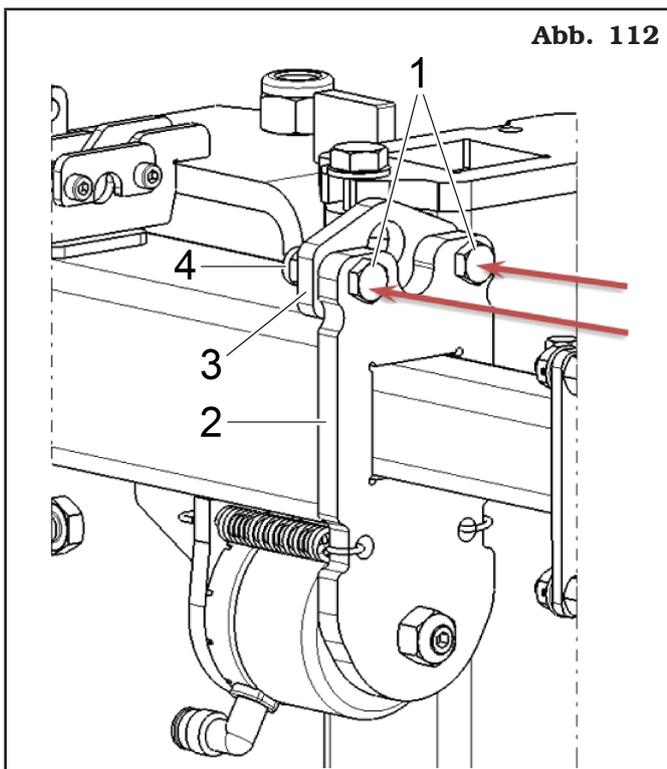


Abb. 112

- c. Die Gegenmutter (**Abb. 113 Pkt. 1**) des Einstellzapfens (**Abb. 113 Pkt. 2**) lösen. Dann, den Zapfen schrauben (**Abb. 113 Pkt. 2**) bis der Blockierung der Sperrvorrichtung (**Abb. 113 Pkt. 3**) auf den Arm (**Abb. 113 Pkt. 4**), der blockiert sich befindet (**Abb. 113 Pkt. 5**).

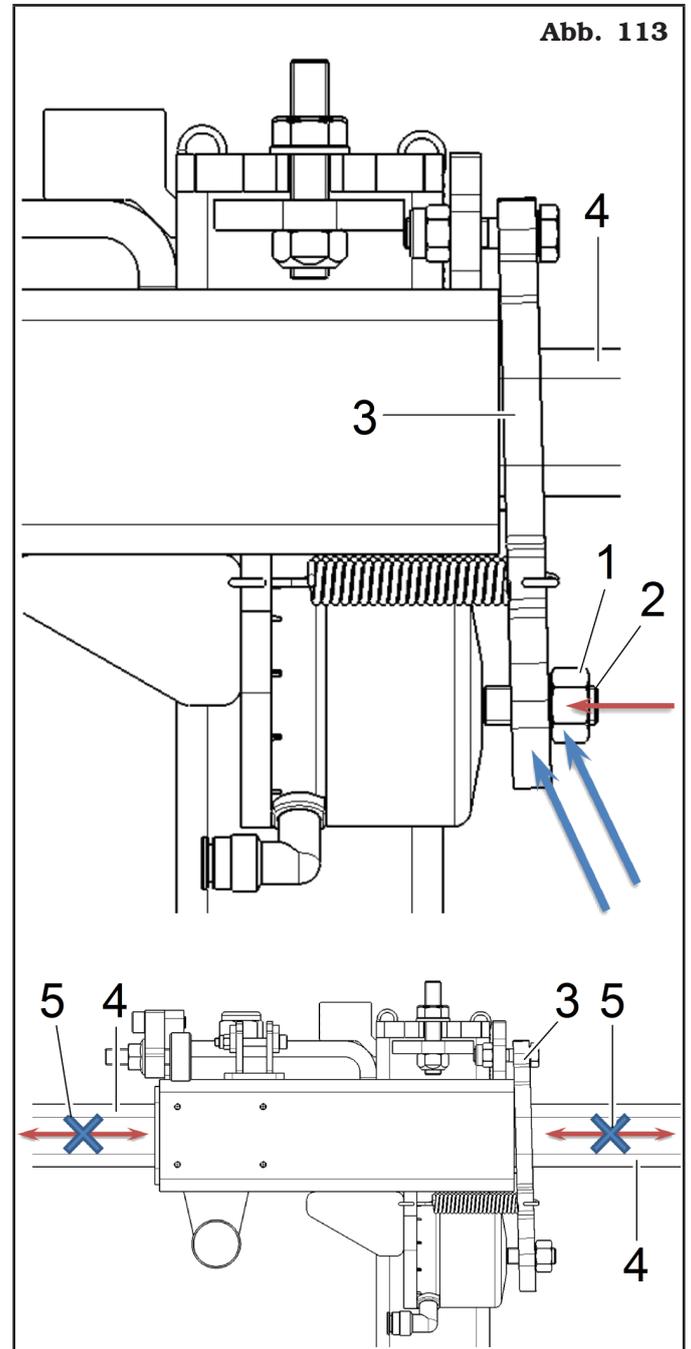
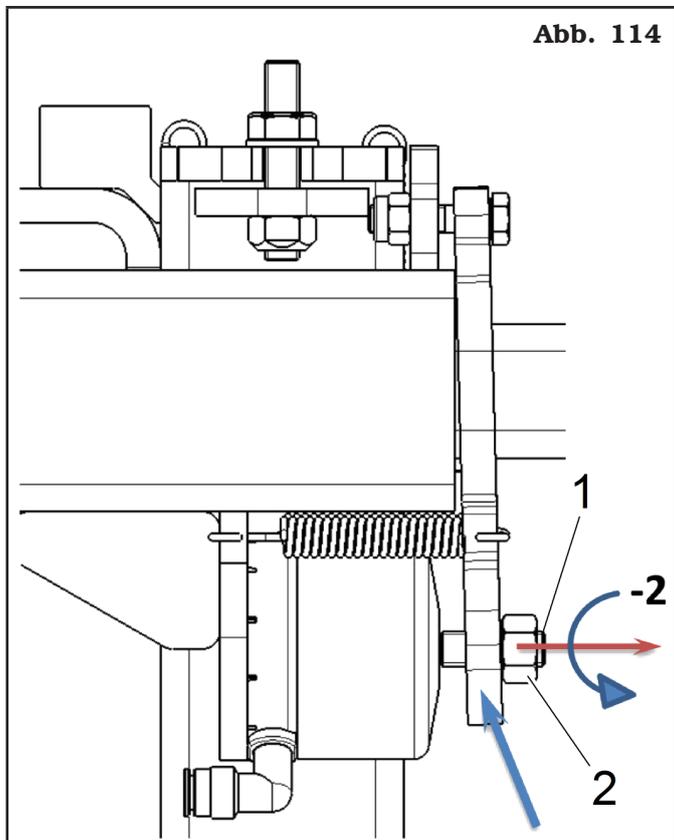
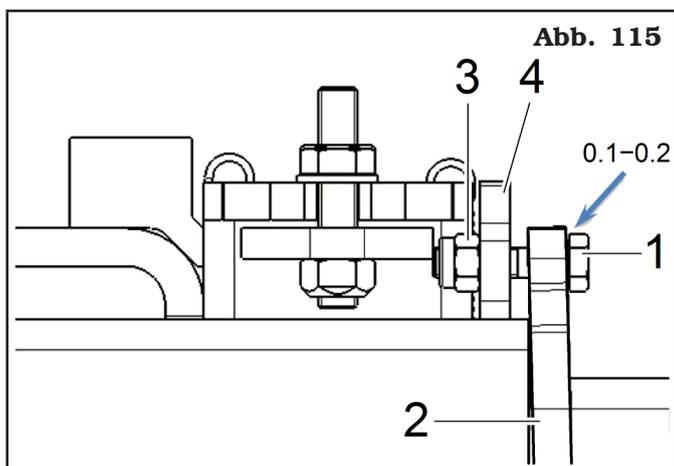


Abb. 113

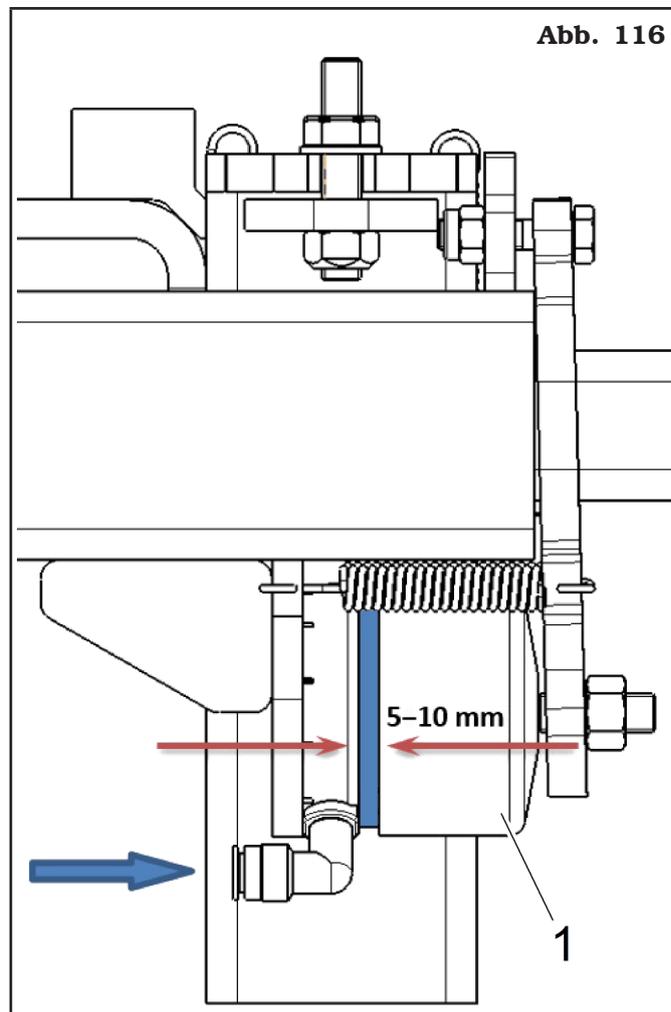
d. Vor am Punkt (c) erreichten Stellung, den Einstellzapfen der Sperrvorrichtung im Gegenuhrzeigersinn durch 2 völligen Umdrehungen abschrauben (Abb. 114 Pkt. 1) und die passende Gegenmutter spannen (Abb. 114 Pkt. 2).



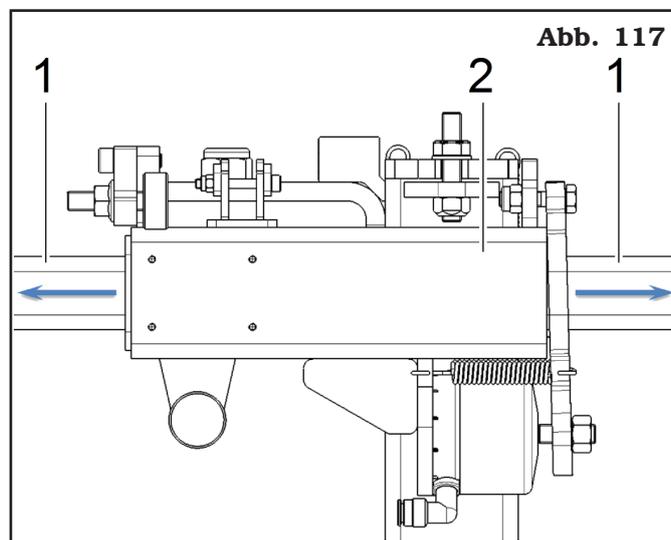
e. Die Drehpunktschraube (oder Schrauben) wieder drehen (Abb. 115 Pkt. 1) um das 0,1 - 0,2 mm (0.005" - 0,01") Spiel zwischen der Sperrvorrichtung (Abb. 115 Pkt. 2) und dem Kopf der Drehpunktschrauben (Abb. 115 Pkt. 1) wiederherzustellen, damit die Mutter (Abb. 114 Pkt. 3) in völlige Halterungstellung auf der Einstellplatte positionieren (Abb. 115 Pkt. 4).



f. Den Zylinder (Abb. 116 Pkt. 1) antreiben, damit es mit Druckluft versorgen, und sich versichern, dass sein Lauf innerhalb 5 - 10 mm (0.2" - 0.4") mm lege.



g. Den Zylinder ablassen und sich versichern, dass der Arm (Abb. 117 Pkt. 1) in seiner Führung freigleite (Abb. 117 Pkt. 2).



h. Punkte (f) und (g) dreimal mindestens wiederholen.

14.0 MÖGLICHE STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

Nachstehend sind einige Störungen aufgelistet, die während des Betriebes des Reifenabmontierers auftreten könnten. Die Firma lehnt jegliche Verantwortung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenstände ab, die aufgrund von Eingriffen seitens unbefugten Personals entstehen. Sollte sich eine Störung bewahrheiten, wenden Sie sich bitte sofort an den Technischen Kundendienst, um Anleitungen zu erhalten, um Arbeiten und/oder Einstellungen unter höchsten Sicherheitsbedingungen durchführen und Gefahren von Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen vermeiden zu können.

In Notfällen und/oder bei Instandhaltungsarbeiten an des Reifenabmontierers, den Hauptschalter auf "0" stellen und dort durch ein Vorhängeschloss sichern.



TECHNISCHER KUNDENDIENST ERFORDERLICH

jeder Eingriff verboten

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Abdrückrolle nicht sofort betätigt wird.	1. Ermangelung von Speisung. 2. Defekter Betätigungsknopf.	1. Die Speisung schalten. 2. Den Kundendienst anrufen. 
Der Arm des Oberabdrückers bleibt unten.	Der Zufuhrdruck ist geringer als 6 bar.	Den Zufuhrdruck überprüfen. Den Kundendienst anrufen. 
Beim Treten des Aufpumppedals strahlt der Düse keine Luft aus (beim Modell mit Tank des Tubel-ess-Aufpumpersystems).	Die Pedalsteuerung ist nicht geeicht.	Den Kundendienst anrufen. 
Die Spindel dreht sich nicht.	Alarm Frequenzumformer Überlastung <i>Oder</i> Alarm Frequenzumformer Unterspannung <i>Oder</i> Alarm Frequenzumformer Überspannung	Die Länge des eines eventuellen Verlängerungskabels verkürzen, das zum Gerät führt, oder den Bereich der Leiter erhöhen (aus- und wieder einstecken). Das Pedal des Motors heben und den automatischen Reset warten.
	Alarm Übererwärmung.	Die Kühlung der Motorsanlage warten (das Gerät startet nicht falls die Temperatur über der eingestellten Sicherheitsgrenze ist).
Die Spindel erreicht nicht die höchste Rotationsgeschwindigkeit.	Die Mechanische Festigkeit der Getriebmotorsanlage gesteigert ist.	Die Spindel wenigen Minuten ohne das Rad drehen, damit die Anlage warme wird, um die Reibungen mindern. Falls am Ende die Spindel nicht beschleunigt, den Kundendienst verständigen. 
Die Spindel dreht sich nicht gegen den Uhrzeigersinn.	Brechen des Mikroschalters der Pedalsteuerung.	Den Mikroschalter ersetzen.
Die Spindel dreht sich nicht, aber gibt es ein Anlauf von Rotation wenn das Gerät wieder startet.	Irreversibles Unkalibrieren der Pedalsteuerung.	Den Kundendienst anrufen. 

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Spindel langsam dreht aber es nicht treibt das Pedals des Motors an.	Reversibles Unkalibrieren der Pedalsteuerung.	1. Das Pedal des Motors auf Ruhestellung lassen. 2. Das Gerät mit den Netz verbundene lassen. 3. Warten 30 Sekunden die Ende des Anlaufs des automatischen Wiederkalibrieren der Pedalsteuerung.
Der Werkzeugkopf-Stützwagen bewegt sich während der Bearbeitung vertikal.	1. Aus dem Schließzylinder tritt Luft aus.	1. Den Kundendienst anrufen. 
WULSTABDRÜCKVORRICHTUNG		
Beim Antrieben des Steuerhebels keine Bewegung sich bildet.	1. Ermangelung von Speisung. 2. Die Speisungschläuche nicht korrekt montiert sind. 3. Das Steuerventil nicht funktioniert.	1. Die Speisung kontrollieren. 2. Die Montage der Schläuche prüfen. 3. Den Kundendienst anrufen. 
Beim Antrieben des Steuerhebels nur eine Bewegung in einer Richtung sich bildet.	Das Steuerventil nicht funktioniert.	Den Kundendienst anrufen. 
SEITENHUBVORRICHTUNG		
Bei Betätigung des Bedienungs pedals wird keinerlei Bewegung erzeugt.	1. Keine Speisung oder ungenügend. 2. Die Speisungschläuche nicht korrekt montiert sind. 3. Das Steuerventil nicht funktioniert.	1. Die Speisung kontrollieren. 2. Die Montage der Schläuche prüfen. 3. Den Kundendienst anrufen. 
Wenn das Gerät durchgelüftet wird, neigt die frontale Hubvorrichtung zur Bewegung ohne Freigabe der Bediener.	Mögliche Unwucht des Ventils.	Den Kundendienst anrufen. 

15.0 TECHNISCHE DATEN

15.1 Technische elektrische Daten

Motor Leistung (kW)		0.75 (1 Hp)
Motor Leistung des Frequenzumformers (kW)		1.5 (2 Hp)
Stromversorgung	Spannung (V)	200-240
	Phasen	1
	Frequenz (Hz)	50/60
Typische Stromaufnahme (A)		5
Sperrvorrichtung Drehgeschwindigkeit (U./min.)		0 - 14

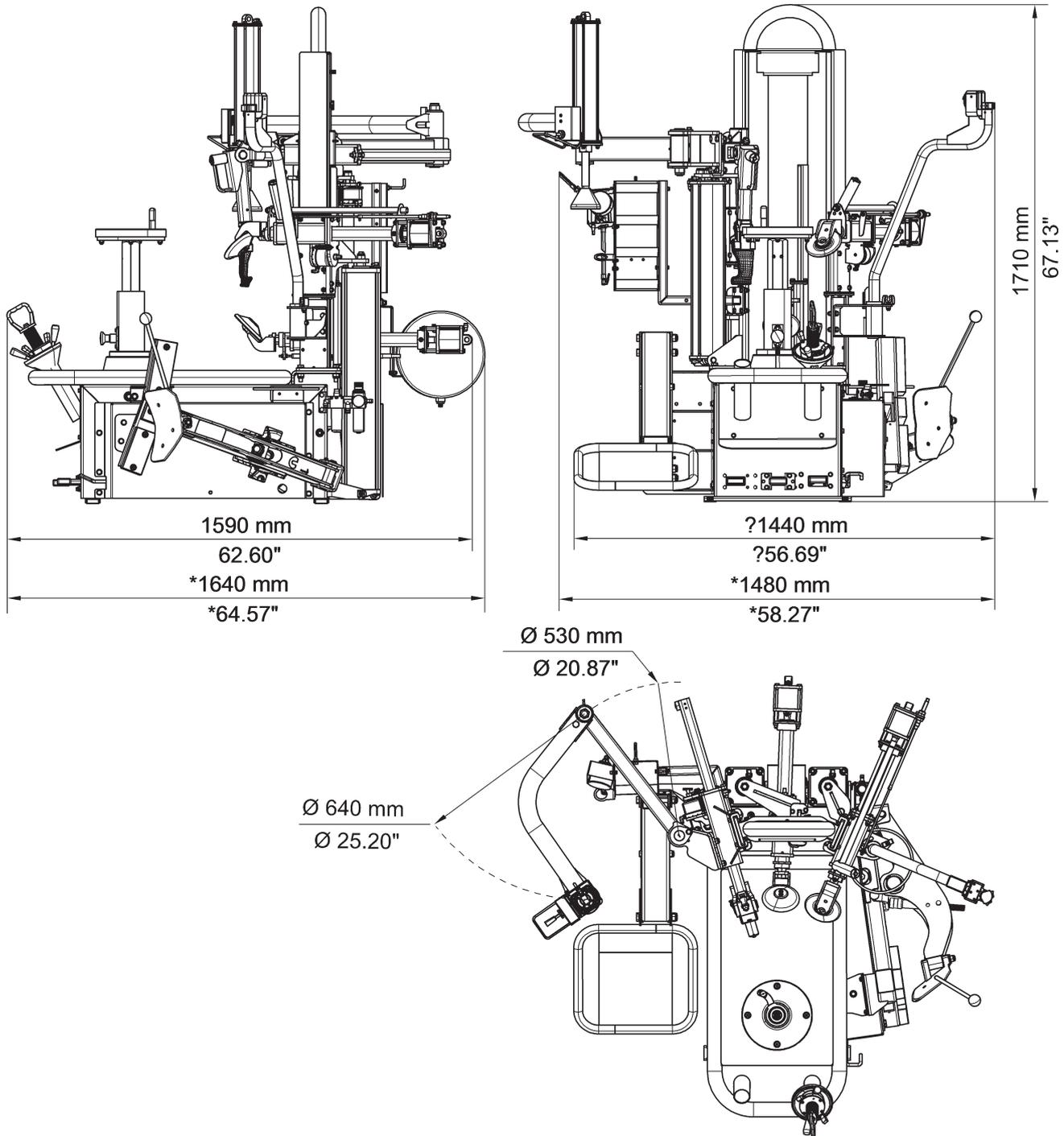
15.2 Technische mechanische Daten

Max. Reifendurchmesser (Zölle)	46
Durchmesser Felgenblock (Zölle)	10 - 34
Max. Breite des Reifens (Zölle)	15
Kraft der Abdrückvorrichtung von 10 bar (145 psi) (N)	12000 (2700 lbs)
Arbeitsdruck (bar)	8 - 10 (116 - 145 psi)

	ROT. KARLL.201669	ROT. KARLL.200365	ROT. KARLL.201676
Gewicht (kg)	490 (1080 lbs)	460 (1014 lbs)	465 (1025 lbs)

15.3 Abmessungen

Abb. 118



- * beim Modell mit Tubeless-Aufpumpersystem
- für das Modell mit Seitenhubvorrichtung

16.0 STILLLEGUNG

Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum stillgelegt wird, so muss sie vom Netz abgeklemmt und in geeigneter Weise gegen Staub geschützt werden. Fetten Sie alle Teile ein, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten. Ersetzen Sie beim Neustart die Gummipuffer und den Kopf des Montagewerkzeugs.

17.0 VERSCHROTTUNG

Wenn dieses Gerät nicht mehr verwendet wird, so muss es durch die Entfernung der Druckleitungen unbrauchbar gemacht werden. Betrachten Sie das Gerät als Sonderabfall und demontieren in homogene Teile. Nehmen Sie die Entsorgung in Befolgung der geltenden lokalen Gesetze vor.

Gebrauchsanweisungen über die korrekte Müllentsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte gemäß dem italienischen Gesetzesdekret 49/14 und nachträglichen Änderungen.

Um die Nutzer über die Methode der Entsorgung des Geräts zu informieren (wie in Artikel 26, Absatz 1 des italienischen Gesetzesdekrets 49/14 und nachträglichen Änderungen), lesen Sie was folgt: die Bedeutung der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät zeigt an, dass das Produkt nicht in den undifferenzierte Müll geworfen werden (das heißt, gemeinsam mit dem gemischte "Siedlungsabfälle"), sondern es muss separat behandelt, um den Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur speziellen Operationen zur Wiederverwendung zu unterbreiten oder Bearbeitungen durchzuführen, um gefährlicher Stoffe in die Umwelt zu entfernen und entsorgen. Auf diese Weise kann man die Rohstoffe extrahieren und recyklieren, um sie zu wieder verwenden.

Abb. 119



18.0 ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD

TYRE CHANGER MODEL	SERIAL N°	MONTH-YEAR
AMPERAGE	BAR	POWER SUPPLY

Die Konformitätserklärung, die diesem Handbuch beiliegt, gilt auch für das Gerät und/oder Vorrichtungen, die mit dem betreffenden Maschinenmodell anzuwenden sind.

Das Schild immer von Fett und Schmutz saubere halten.

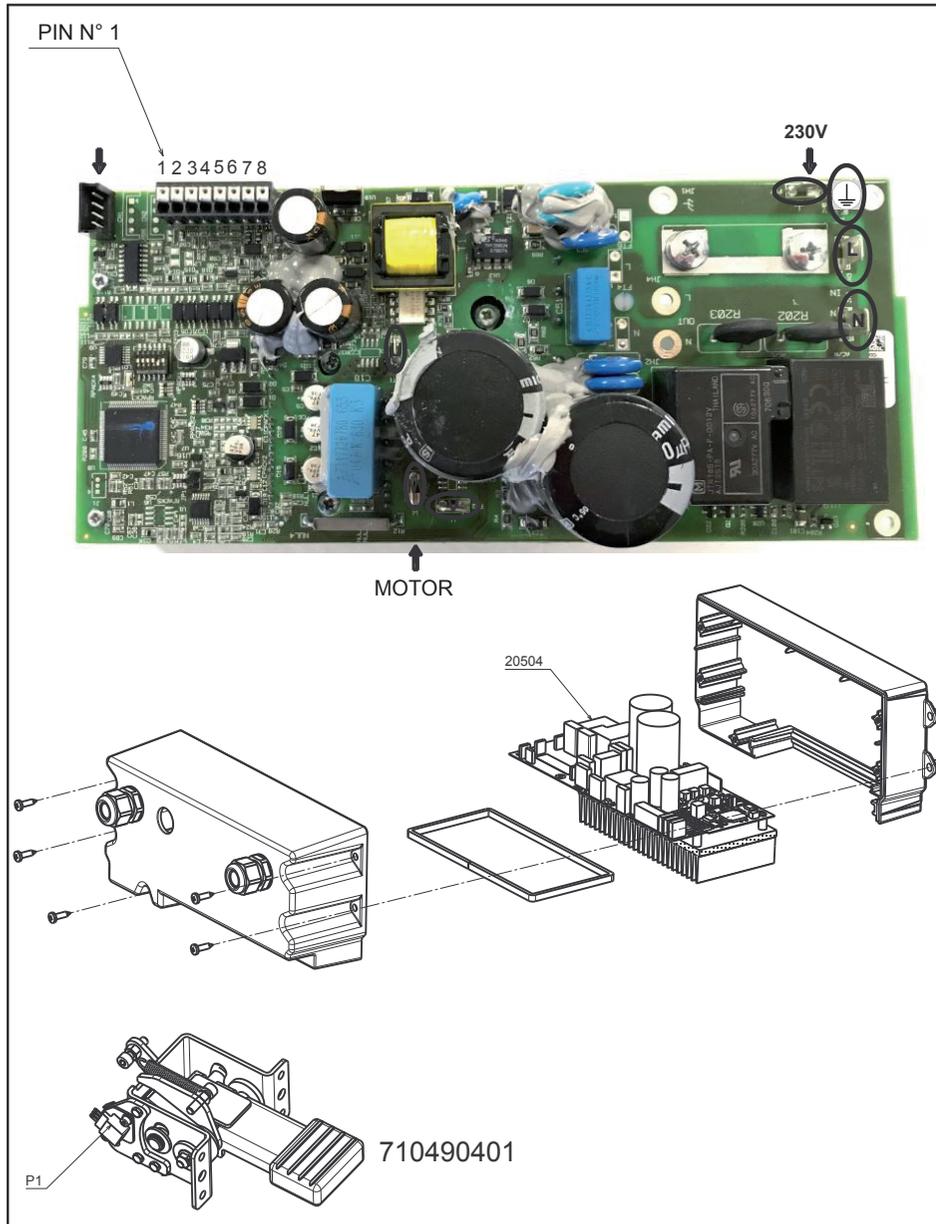


ACHTUNG: ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, DAS KENNSCHILD DES GERÄTS AUF IRGENDNE WEISE UNBEFUGT ZU BETÄTIGEN, ZU GRAVIEREN, ZU VERÄNDERN ODER SOGAR ABZUNEHMEN. DAS SCHILD NICHT MIT PROVISORISCHEN TAFELN U.S.W. VERDECKEN. ES MUSS JEDERZEIT GUT SICHTBAR SEIN.

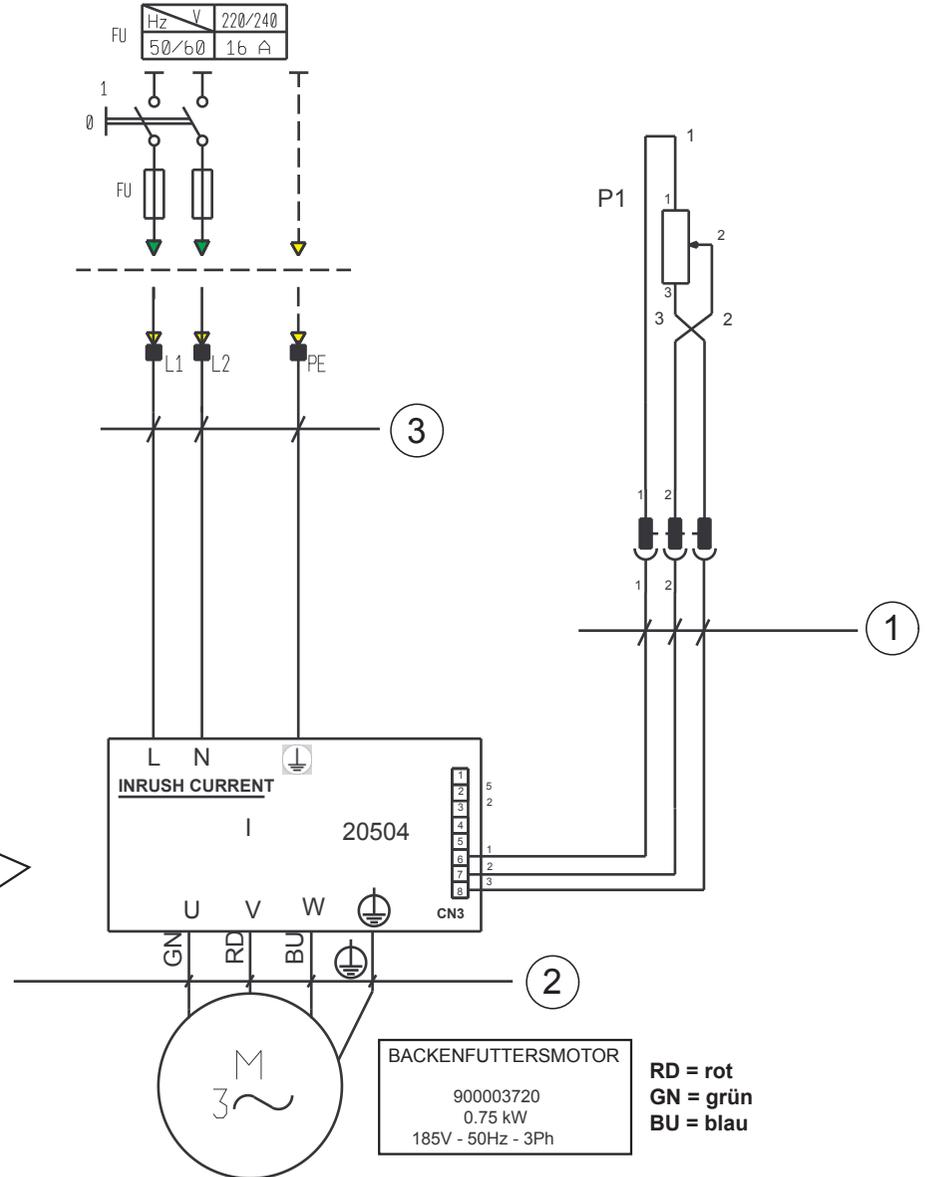
HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von des Geräts gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

19.0 FUNKTIONSPLÄNE

Hier unten können Sie das Gerät betreffende Funktionspläne sehen an.



EINPHASIGES STROMKABEL 2P + ERDE x bmmq



TEILELISTE

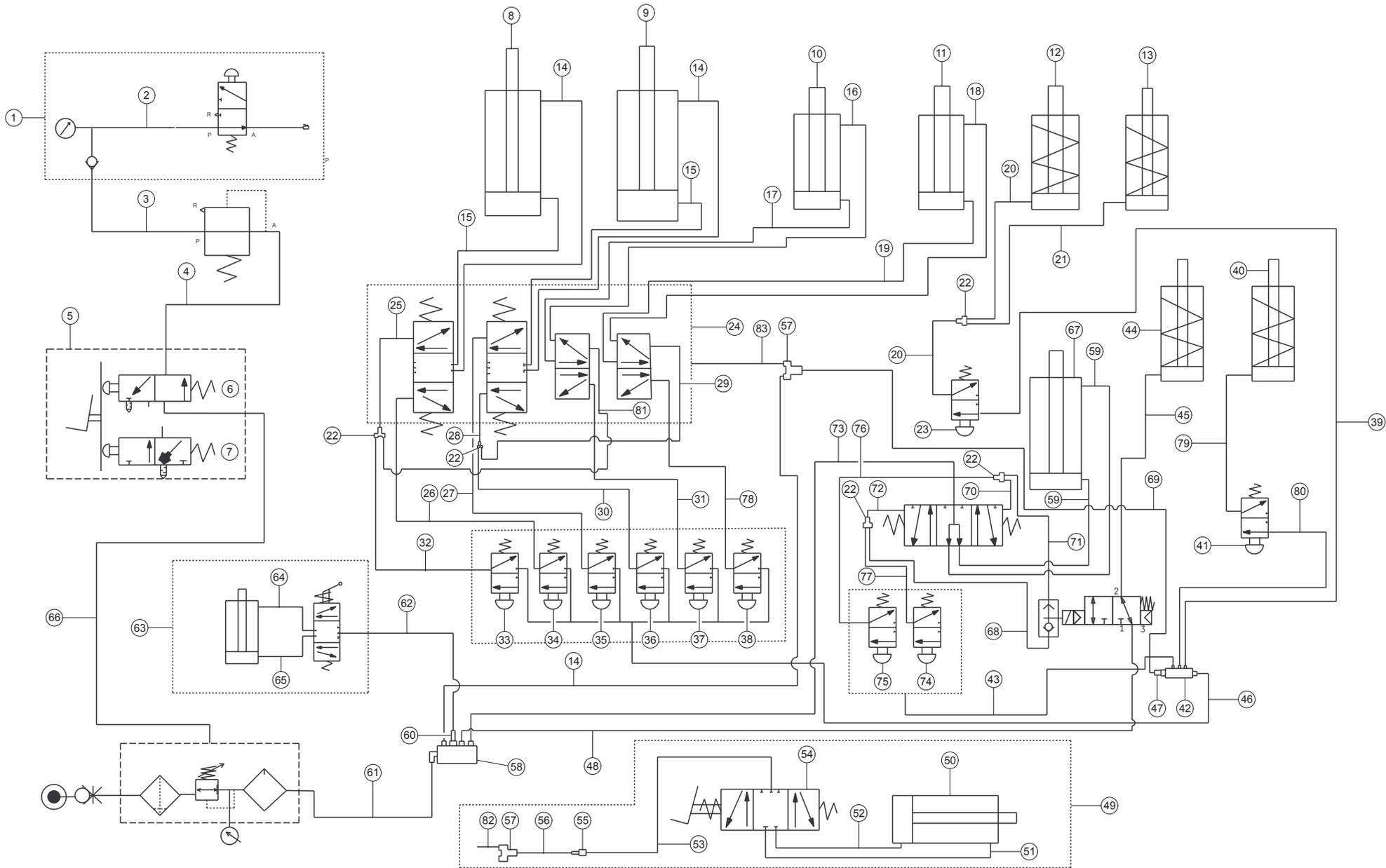
Tafel N°A - Rev. 0

710805520

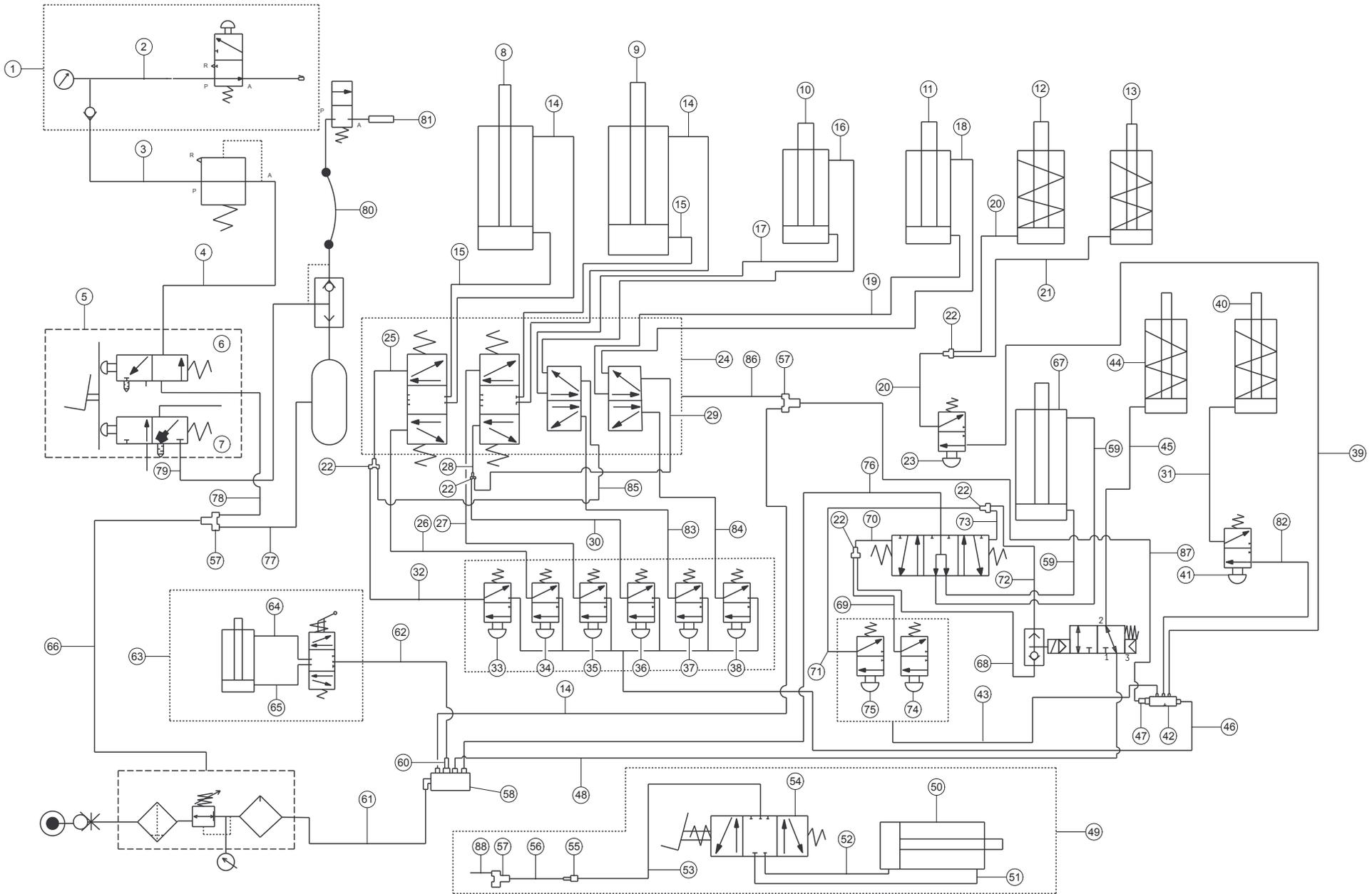
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN 1/2

Seite 63 von 72

REIFENABMONTIERMASCHINEN SERIE KARACTER.LL



N°	Code	Beschreibung
1		Satz mit Aufpumpen mit Manometer
2	317008	Rilsanschlauch 8x6 rot L=2400
3	317008	Rilsanschlauch 8x6 rot L=2000
4	317009	Rilsanschlauch 8x6 blau L=1300
5		Ventile Aufpumpedal
6		N.O. Schwarz
7		N.C. Weiß
8		Zylinder unteren Abdrücksrolle D.120
9		Zylinder oberen Abdrücksrolle D.120
10		Nockenzyylinder des Oberarms
11		Nockenzyylinder des Unterarms
12		Sperrvorrichtungszylinder oberen Rolle
13		Sperrvorrichtungszylinder unteren Rolle
14	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=900
15	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=250
16	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1750
17	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1650
18	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1550
19	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1400
20	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=2400
21	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=1900
22	B5815000	V Anschluss D.4
23		Einstellung Durchmessers Abdrücker
24	710814220	Sockel mit Ventile
25	BMP70000	Rilsanschlauch 4x2,7 weiß L=100
26	317028	Rilsanschlauch 4x2,7 grün L=1750
27	317027	Rilsanschlauch 4x2,7 rot L=1750
28	BMP90000	Rilsanschlauch 4x2,7 gelb L=100
29	BMP90000	Rilsanschlauch 4x2,7 gelb L=50
30	BMP90000	Rilsanschlauch 4x2,7 gelb L=1750
31	317039	Rilsanschlauch 4x2,7 blau L=1750
32	BMP70000	Rilsanschlauch 4x2,7 weiß L=1750
33		Aufstieg des oberen Abdrückers
34		Abstieg des oberen Abdrückers
35		Aufstieg des unteren Abdrückers
36		Abstieg des unteren Abdrückers
37		Obere Nocke
38		Untere Nocke
39	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=2500
40		Sperrvorrichtungszylinder Horizontalwerkzeugs
41		Einstellung Durchmessers Werkzeugs
42	B7351000	5 Weg - Anschluss 1/8"
43	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=1850
44		Sperrvorrichtungszylinder vertikalen Werkzeugs



N°	Code	Beschreibung
1		Satz mit Aufpumpen mit Manometer
2	317008	Rilsanschlauch 8x6 rot L=2400
3	317008	Rilsanschlauch 8x6 rot L=2000
4	317009	Rilsanschlauch 8x6 blau L=1300
5		Ventile Aufpumpedal
6		N.O. Schwarz
7		N.C. Weiß
8		Zylinder unteren Abdrücksrolle D.120
9		Zylinder oberen Abdrücksrolle D.120
10		Nockenzyylinder des Oberarms
11		Nockenzyylinder des Unterarms
12		Sperrvorrichtungszylinder oberen Rolle
13		Sperrvorrichtungszylinder unteren Rolle
14	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=900
15	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=250
16	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1750
17	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1650
18	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1550
19	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1400
20	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=2400
21	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=1900
22	B5815000	V Anschluss D.4
23		Einstellung Durchmessers Abdrücker
24	710814220	Sockel mit Ventile
25	BMP70000	Rilsanschlauch 4x2,7 weiß L=100
26	317028	Rilsanschlauch 4x2,7 grün L=1750
27	317027	Rilsanschlauch 4x2,7 rot L=1750
28	BMP90000	Rilsanschlauch 4x2,7 gelb L=100
29	BMP90000	Rilsanschlauch 4x2,7 gelb L=50
30	BMP90000	Rilsanschlauch 4x2,7 gelb L=1750
31	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=1500
32	BMP70000	Rilsanschlauch 4x2,7 weiß L=1750
33		Aufstieg des oberen Abdrückers
34		Abstieg des oberen Abdrückers
35		Aufstieg des unteren Abdrückers
36		Abstieg des unteren Abdrückers
37		Obere Nocke
38		Untere Nocke
39	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=2500
40		Sperrvorrichtungszylinder Horizontalwerkzeugs
41		Einstellung Durchmessers Werkzeugs
42	B7351000	5 Weg - Anschluss 1/8"
43	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=1850
44		Sperrvorrichtungszylinder vertikalen Werkzeugs



TEILELISTE

PNEUMATISCHER SCHALTPLAN 3/3
(ROT.KARLL.201679)

Tafel N°C - Rev. 0

710805042

REIFENABMONTIERMASCHINEN SERIE KARACTER.LL

N°	Code	Beschreibung
45	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=1200
46	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1950
47	325194	Gerader Festanschluss 8-1/8
48	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=380
49	710890180	Trägersatz Seitenabdrückers
50		Seitenabdrückzylinder
51	317036	Elastolan Rohr 10x6,5 schwarz L=1500
52	317036	Elastolan Rohr 10x6,5 schwarz L=1700
53	317036	Elastolan Rohr 10x6,5 schwarz L=200
54		Ventil zur Steuerung des Seitenabdrückers
55	325218	Reduzierung 10x8
56	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=1300
57	325181	V8-Anschluss
58	B3666001	5-Wege-Shunt
59	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=1300
60	325054	Reduzierung 6-8
61	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=650
62	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=4100
63		Plus Zylinder
64	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=250
65	317006	Rilsanschlauch 6x4 schwarz L=450
66	317009	Rilsanschlauch 8x6 blau L=600
67		Werkzeugszylinder
68	317042	Rilsanschlauch 4x2,7 orangenfarben L=250
69	317042	Rilsanschlauch 4x2,7 orangenfarben L=2200
70	317042	Rilsanschlauch 4x2,7 orangenfarben L=50
71	317041	Rilsanschlauch 4x2,7 silberfarbig L=2200
72	317041	Rilsanschlauch 4x2,7 silberfarbig L=250
73	317041	Rilsanschlauch 4x2,7 silberfarbig L=50
74		Werkzeugabstieg
75		Aufstieg des Werkzeugs
76	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=330
77	317009	Rilsanschlauch 8x6 blau L=750
78	317009	Rilsanschlauch 8x6 blau L=650
79	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=1900
80	790090810	Rohr
81		Luftdüse
82	317026	Rilsanschlauch 4x2,7 schwarz L=3400
83	317039	Rilsanschlauch 4x2,7 blau L=1750
84	317040	Rilsanschlauch 4x2,7 nachtblau L=1750
85	BMP70000	Rilsanschlauch 4x2,7 weiß L=50
86	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=300
87	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=50
88	317007	Rilsanschlauch 8x6 schwarz L=100

Inhalt der EG-Konformitätserklärung (unter Bezugnahme auf Punkt 1.7.4.2 Buchstabe c) der Richtlinie 2006/42/EG)

Unter Bezugnahme auf den Anhang II Teil 1 Abschnitt A der Richtlinie 2006/42/EG muss die der Maschine beiliegende Konformitätserklärung folgende Angaben enthalten:

1. Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers und gegebenenfalls des Bevollmächtigten;
Siehe erste Seite des Handbuchs
2. Name und Anschrift der Person, die zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigt ist und in der Gemeinschaft niedergelassen sein muss;
Stimmt mit dem Hersteller überein, siehe erste Seite des Handbuchs
3. Beschreibung und Kennzeichnung der Maschine, einschließlich Gattungsbezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer, Handelsbezeichnung;
Siehe erste Seite des Handbuchs
4. Eine Erklärung, in der ausdrücklich erklärt wird, dass die Maschine mit allen einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie übereinstimmt, und gegebenenfalls eine ähnliche Erklärung, in der die Konformität mit anderen Gemeinschaftsrichtlinien und/oder einschlägigen

Bestimmungen, denen die Maschine entspricht, erklärt wird. Diese Verweise müssen denen der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Texte entsprechen;

Die Maschine entspricht folgenden geltenden Richtlinien:

2006/42/CE

Maschinenrichtlinie

2014/30/EU

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit

5. gegebenenfalls Name, Adresse und Kennnummer der benannten Stelle, die die EG Baumusterprüfung gemäß Anhang IX durchgeführt hat, und die Nummer der EG Baumusterprüfung;
N/A
6. gegebenenfalls Name, Adresse und Kennnummer der benannten Stelle, die das in Anhang X genannte umfassende Qualitätssicherungssystem zugelassen hat;
N/A
7. gegebenenfalls Bezugnahme auf die in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen, die angewandt wurden;
UNI EN ISO 12100:2010 **Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung;**
CEI EN 60204-1:2018 **Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Regeln:**
8. gegebenenfalls Verweis auf andere Normen und angewandte technische Spezifikationen;
UNI EN 17347:2001 **Straßenfahrzeuge – Maschinen für die Montage von Fahrzeugreifen – Sicherheitsanforderungen**
9. Ort und Datum der Erklärung;
Ostellato, / /
10. Identifizierung und Unterschrift der Person, die befugt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten auszustellen.
SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director

Content of the declaration of conformity (with reference to Schedule 2, Part 1, Annex I, point 1.7.4.2, letter c) of UK Statutory Instrument 2008 No. 1597)

With reference to schedule 2 annex I, part1, section A of UK Statutory Instrument 2008 No. 1597, the declaration of conformity accompanying the machinery contains:

1. the business name and full address of the manufacturer and, where applicable, its authorised representative;

Manufacturer: see the first page of the manual.

Authorised representative:

VEHICLE SERVICE GROUP UK LTD

3 Fourth Avenue - Bluebridge Industrial Estate - Halstead

Essex CO9 2SY - United Kingdom

2. name and address of the person authorised to compile the technical file;
It coincides with the authorized representative, see point 1

3. description and identification of the machine, including generic name, function, model, type, serial number, trade name;

See the first page of the manual

4. a sentence expressly declaring that the machinery fulfils all the relevant provisions of these Regulations and where appropriate, a similar sentence declaring the conformity with other enactments or relevant provisions with which the machinery complies;

The machinery complies with the following applicable UK Statutory Instruments:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

5. where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);

N/A

6. where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);

N/A

7. where appropriate, a reference to the designated standards used;

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;

BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines. General requirements.

BS EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
+A1:2011 +AC:2012

BS EN 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic standards - Immunity for industrial environments.
+AC:2005

8. where appropriate, reference to other standards and technical specifications applied;

N/A

9. place and date of declaration;

Ostellato, / /

10. identification and signature of the person authorised to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or its authorised representative.

SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director