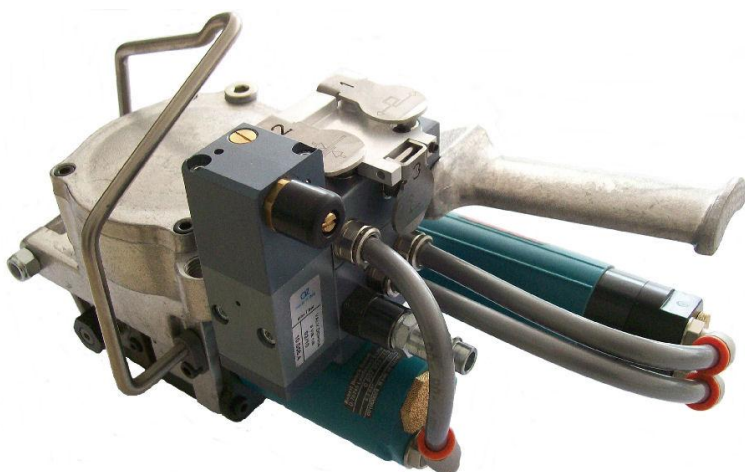


# Bedienungsanleitung

## Operating Instructions

## Mode d'emploi



## TP 600

Pneumatisches  
Umreifungsgerät  
für Kunststoffband

Pneumatic strapping tool  
for plastic strap

Appareil de cerclage  
pneumatique  
pour feillard en plastique



### Wichtig!

Bitte diese Anleitung nicht wegwerfen. Der Kunde verpflichtet sich, diese Betriebsanleitung allen Bedienungs- und Servicepersonen verständlich zu machen.

### Important!

Do not dispose of this manual. It is the customer's responsibility to ensure that all operators and servicemen read and understand this manual.

### Important!

Ne jetez pas ce manuel. Il est de la responsabilité du client de s'assurer que tous les opérateurs et techniciens d'entretien lisent et comprennent le contenu de ce manuel.

**TITAN**   
*Wir halten zusammen*

## Inhaltsverzeichnis / Table of contents / Table des matières

| Pos.       | Deutsch   | Seite     | English   | Page      | Français   | Page      |
|------------|---|-----------|---|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Angaben zum Hersteller</b>                   | <b>3</b>  | <b>Manufacturer details</b>                           | <b>3</b>  | <b>Indication au fabricant</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>Allgemeines</b>                              | <b>4</b>  | <b>General</b>  | <b>21</b> | <b>Instructions Générales</b>                          | <b>38</b> |
| 2.1        | Bestimmungsgemäße Verwendung                    | 5         | Intended use  | 22        | Utilisation conforme                                   | 39        |
| 2.2        | Gewährleistung & Haftung                        | 5         | Warranty & Liability                                  | 22        | Garantie & responsabilité                              | 39        |
| 2.3        | Hinweise zum Umweltschutz                       | 5         | Information on environmental protection               | 22        | Remarque relative à la protection de l'environnement   | 39        |
| <b>3.</b>  | <b>Sicherheitsvorschriften</b>                  | <b>6</b>  | <b>Safety regulations</b>                             | <b>23</b> | <b>Instructions de Sécurité</b>                        | <b>40</b> |
| <b>4.</b>  | <b>Technische Daten</b>                         | <b>7</b>  | <b>Technical data</b>                                 | <b>24</b> | <b>Données Techniques</b>                              | <b>41</b> |
| <b>5.</b>  | <b>Bezeichnungen</b>                            | <b>8</b>  | <b>Designations</b>                                   | <b>25</b> | <b>Désignations</b>                                    | <b>42</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Inbetriebnahme</b>                           | <b>9</b>  | <b>Commissioning</b>                                  | <b>26</b> | <b>Mise en service</b>                                 | <b>43</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Bedienung</b>                                | <b>10</b> | <b>Operation</b>                                      | <b>27</b> | <b>Mode d'emploi</b>                                   | <b>44</b> |
| 7.1        | Verschluss überprüfen                           | 12        | Check the seals regular                               | 29        | Contrôler l'état de votre soudure                      | 46        |
| <b>8.</b>  | <b>Einstellungen</b>                            | <b>13</b> | <b>Settings</b>                                       | <b>30</b> | <b>Réglages</b>  | <b>47</b> |
| 8.1        | Schweißzeit                                     | 13        | Welding time  | 30        | Temps de soudure                                       | 47        |
| 8.2        | Bandspannung                                    | 13        | Tensioning of strap                                   | 30        | Réglage de la tension du feuillard                     | 47        |
| 8.3        | Einstellung der Bandbreite                      | 14        | Adjust strap width                                    | 31        | Réglages largeur de feuillard                          | 48        |
| <b>9.</b>  | <b>Wartung &amp; Reinigung</b>                  | <b>15</b> | <b>Maintenance &amp; cleaning</b>                     | <b>32</b> | <b>Maintenance &amp; Nettoyage</b>                     | <b>49</b> |
| 9.1        | Austausch Abschneidmesser                       | 15        | Replacement of the cutter                             | 32        | Remplacement Couteau                                   | 49        |
| 9.2        | Austausch Spann- und Transportrad               | 16        | Replacement of the feed wheel                         | 33        | Remplacement de la molette de tension / transport      | 50        |
| 9.3        | Austausch der Riffelplatten auf der Grundplatte | 17        | Replacement of the gripper plates on the bottom plate | 34        | Remplacement des plaques striées sur la plaque support | 51        |
| 9.4        | Austausch der Riffelplatte, schweißen           | 17        | Replacement gripper plate, welding                    | 34        | Remplacement de la pastille de soudure                 | 51        |
| 9.5        | Reinigung Arbeitsbereich                        | 17        | Cleaning work area                                    | 34        | Nettoyage l'espace de travail                          | 51        |
| <b>10.</b> | <b>Störungsabhilfe</b>                          | <b>18</b> | <b>Troubleshooting</b>                                | <b>35</b> | <b>Problèmes &amp; Dépannage</b>                       | <b>52</b> |
| <b>11.</b> | <b>Explosionszeichnung</b>                      | <b>55</b> | <b>Exploded drawing</b>                               | <b>55</b> | <b>Vue éclatée</b>                                     | <b>55</b> |
| <b>12.</b> | <b>Ersatzteilliste</b>                          | <b>57</b> | <b>Spare parts list</b>                               | <b>57</b> | <b>Liste de pièce de rechange</b>                      | <b>57</b> |

**1. Angaben zum Hersteller / Manufacturer details /  
Indication au fabricant****TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG**

Berliner Straße 51 – 55  
58332 Schwelm  
Germany

Tel.: +49 (2336) 808-0  
Fax.: +49 (2336) 808-208  
E-Mail: [info@titan-schwelm.de](mailto:info@titan-schwelm.de)  
Web: [www.titan-schwelm.de](http://www.titan-schwelm.de)

## 2. Allgemeines

### Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Technologie der TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG!

Diese Betriebsanleitung soll das Kennen lernen des **TP 600** und den bestimmungsgemäßen Einsatz erleichtern. **Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie das Gerät, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen ist.** Das Einhalten der Hinweise hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturen und Ausfallzeiten zu vermindern sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Sie ist von allen Personen zu lesen und anzuwenden, die mit dem Gerät arbeiten. Zu diesen Arbeiten zählen insbesondere die Bedienung, die Störungsbehebung und die Wartung.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechte Arbeiten zu beachten.

#### Anmerkung zu den verwendeten Warn- und Hinweissymbolen:



#### **Vorsicht!**

Wird verwendet bei Gefahren für Leben und Gesundheit.



#### **Achtung!**


Wird verwendet bei Gefahren die Sachschäden verursachen können.



#### **Hinweis!**

Wird verwendet für allgemeine Hinweise und für Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Störungen im Betriebsablauf entstehen können.

**Änderungen des Lieferumfanges zum Zweck der Produktverbesserung  
bleiben jederzeit vorbehalten.**

Copyright © TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG 2011 Alle Rechte vorbehalten.  
Der Inhalt dieses Dokumentes darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG in keiner Form, weder ganz noch teilweise, vervielfältigt, weitergegeben, oder verbreitet werden.  
 ist eine eingetragene Marke der TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG.

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **TP 600** ist zum Umreifen von Paketen, palettierten Ladungen usw. bestimmt.

Das **TP 600** wurde für eine sichere Bedienung während des Umreifens entwickelt und gebaut, es ist **ausschließlich für das Umreifen mit Kunststoffverpackungsband** bestimmt.

### Unsachgemäße Verwendung !

**Umreifungsbänder sind nicht als Lasthebemittel einzusetzen**, dieses Umreifungsgerät darf ausschließlich für die vorgenannte Bestimmungsgemäße Verwendung benutzt werden.

**Das Umreifen mit Stahlband ist mit diesem Gerät nicht möglich.**

**Angewendete Normen und Spezifikationen:** (siehe Konformitätserklärung)

## 2.2 Gewährleistung & Haftung

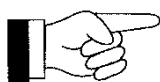
Die **TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG** gewährt auf alle von Ihr verkauften Umreifungsgeräte eine **Garantie für die Dauer von 6 Monaten**. Die **Garantie umfasst alle Mängel die nachweisbar auf mangelnde Fertigung oder Materialfehler zurückzuführen sind**.

- **Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen!**

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen und Warten des Gerätes.
- Betreiben des Gerätes bei nicht ordnungsgemäßen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Gerät.
- Fehlen der Seriennummer auf dem Gerät und/oder dessen Zubehör
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.




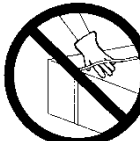








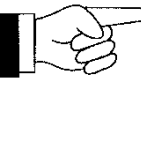
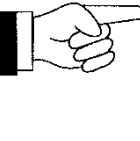
## 2.3 Hinweise zum Umweltschutz



**Für die Herstellung der Geräte werden keine gesundheitsschädigenden, physikalischen oder chemischen Stoffe verwendet. Für die Entsorgung sind die gültigen gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen.**

### 3. Sicherheitsvorschriften

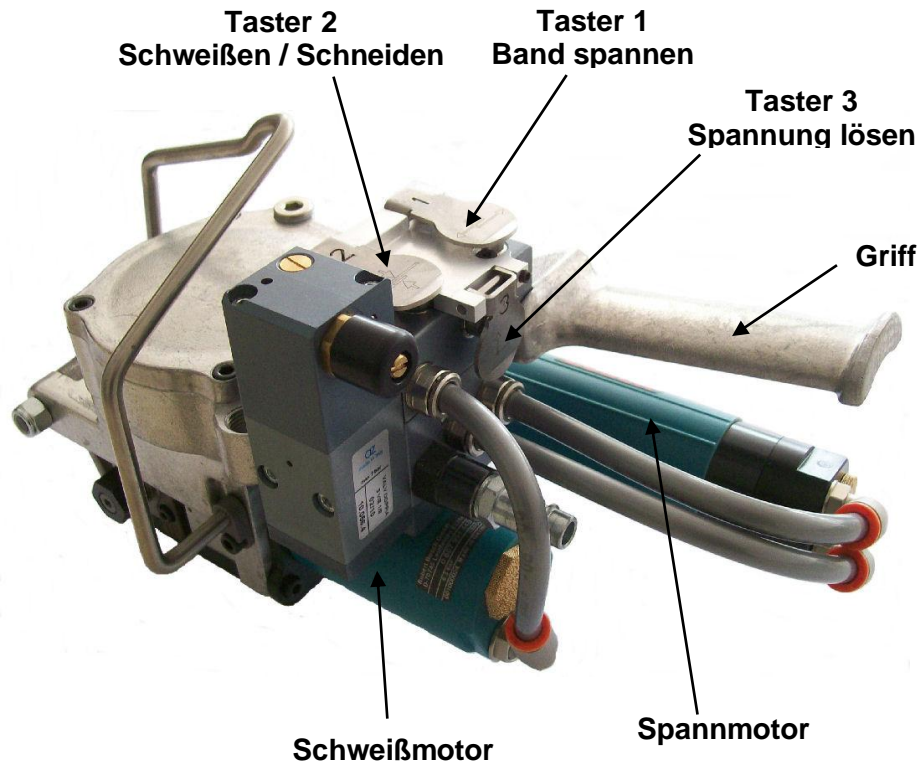
Die Nichtbeachtung nachstehender Sicherheitsbestimmungen, sowie Fehler in der Handhabung können schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben.

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|    | <p><b>Informieren Sie sich!</b><br/>Vor dem Gebrauch des Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.</p>   |    | <p><b>Vorsicht: Quetschgefahr!</b><br/>Mit den Fingern nicht in den Spannrad – Bereich greifen.</p>   |
|    | <p><b>Schützen Sie sich!</b><br/>Beim Arbeiten, Augen- Gesichts- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) tragen.</p>  |    | <p><b>Vorsicht: Nur Packgut Umreifen!</b><br/>Während des Umreifens dürfen sich keine Hände und andere Körperteile zwischen Band und dem Packgut befinden.</p>  |
|    | <p><b>Achtung: Band springt auf!</b><br/>Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen.<br/><b>Achtung:</b> Der untere Bandteil wird aufspringen.</p>   |    | <p><b>Achtung: Band kann reißen!</b><br/>Beim Spannen kann das Band reißen! Nicht in der Flucht des Bandes stehen.</p>  |
|   | <p><b>Verwenden Sie nur Original – TITAN Ersatzteile!</b><br/>Die Verwendung von anderen als TITAN Ersatzteilen schließt Garantieleistungen und Haftpflicht aus.</p>   |   | <p>Verwenden Sie nur einen Federzug der den Sicherheitsbestimmungen entspricht.</p>   |
|  | <p><b>Max. Luftdruck beachten!</b><br/>Den vorgeschriebenen max. Luftdruck von 6,5 bar nicht überschreiten.</p>  |  | <p><b>Keine Gas- oder Druckluftflaschen verwenden!</b><br/>Das Gerät darf nicht an eine Gas- oder Druckluftflasche angeschlossen werden.</p>  |
|  | <p>Der Einsatz eines nicht empfohlenen Bandes kann zu Bandreißen während des Spannvorganges und zu schlechten Verschlussqualitäten führen. <b>Verwenden Sie nur die entsprechenden TITAN – Qualitätsprodukte!</b></p>  |  | <p>Dieses Gerät darf nur von Personal bedient werden, das in der Handhabung unterwiesen wurde. Sprechen Sie den <b>TITAN – Verpackungsberater</b> an wenn Sie hierzu Fragen haben.</p>  |
|  | <p><b>Arbeitsplatz!</b><br/>Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr. Achten Sie beim Umreifen auf einen sicheren Stand und ein einwandfreies Gleichgewicht um einer Sturzgefahr vorzubeugen. Verwenden Sie das Gerät nie in einer ungünstigen Arbeitsposition!</p> |  | <p><b>Gerätewartung!</b><br/>Nur ein sich in einwandfreiem Zustand befindliches Gerät ist ein sicheres Gerät. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand Ihres Gerätes auf defekte oder abgenutzte Teile. Arbeiten Sie nie mit einem Gerät, das defekte oder abgenutzte Teile aufweist. Änderungen an Geräten sind strikt untersagt. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.</p> |

## 4. Technische Daten

- **Verschluss:** Reibschweißverschluss
  - **Verschlussfestigkeit\*:** ca. 80 % der Bandbruchlast
- \* Die angegebenen Werte sind abhängig von der Bandqualität.
- 
- **Kunststoffbandtyp:** PET (Polyester)
  - **Bandbreiten:** 25 / 32 mm
  - **Banddicken:** 0,8 – 1,27 mm
- 
- **Spannkraft:** 6.000 N (max.)
  - **Spanngeschwindigkeit:** 4 m/min.
- 
- **Gewicht:** 5,8 kg
  - **Abmessung:** L = 300 mm  
B = 160 mm  
H = 175 mm (mit Haken)
- 
- **Arbeitsdruck:** 6 – 7 bar
  - **Luftverbrauch:** 14 L/Sek.
- 
- **Arbeitstemperatur:** zwischen 0° und + 45°C
  - **Schallemission:** 77 dB (A) (Messung des Typs A (2003/10/CE))
  - **Vibrationen:** < 2,5 ms<sup>2</sup> (am Griff) (2002/44/CE)

## 5. Bezeichnungen



### Funktionsprinzip:

- Klemmen des Bandes durch Druck des Transport- bzw. Spannrades auf die geriffelte Bandstopplatte
- Spannen durch Spannraddrehung
- Verschlussbildung durch Reibschweißen
- Trennen des zugeführten Bandes durch Abschneiden



## 6. Inbetriebnahme

### Luftanschluss:

Der Luftanschluss darf nicht weiter als 10 m vom Einsatzort des **TP 600** entfernt sein.

**Auf keinen Fall darf das TP 600 ohne Öl im Öler betrieben werden, da dieses eine unmittelbare Zerstörung des Druckluftmotors zur Folge hat.**

**Garantieleistungen sind in diesem Fall ausgeschlossen!**

Es empfiehlt sich die Wartungseinheit der Fa. TITAN mit 2 Luftausgängen zu verwenden, siehe unter Zubehör in der Ersatzteilliste.

### Überprüfung vor Inbetriebnahme:

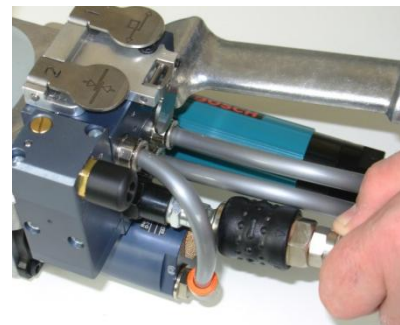
Vor jedem neuen Einsatz sind die Geräte und deren Anbauteile auf Beschädigungen und Vollständigkeit hin zu überprüfen, z.B. Schläuche und Luftversorgung auf festen Sitz. Bei Reparatur und Ersatz sind nur Original TITAN Ersatzteile zu verwenden.

### Inbetriebnahme:

Das TP 600 an das Druckluftnetz anschließen (max. Luftdruck 6,5 bar).

Motor und Druckluftzylinder werden durch den Ölnebel der Druckluft geschmiert.

Eine einwandfrei aufbereitete Druckluft ist daher Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb des TP 600.



Dieses kann nur durch eine funktionssichere 3/8" Wartungseinheit erfüllt werden, die aus Wasserabscheider, Druckminderventil mit Manometer und Öler besteht. Der Öler soll genügend Öl abgeben, ca. 1 Tropfen pro Umdrehung. Die Schlauchlänge sollte 5 m nicht überschreiten, der Schlauch – Innendurchmesser mind. 8 mm haben. Es sollte darauf geachtet werden dass der Schlauch keine Schlaufen bildet, in denen sich Öl sammeln kann.

Wahl des Schmieröles: Harz- und säurefreies Schmieröl mit einer Viskosität von 2-4° E bei 50°.

### **max. Betriebsdruck 6,5 bar**



**Achtung: Gefahr von Bandreißen! Das Band kann reißen wenn der Betriebsdruck von 6,5 bar überschritten wird. Bandreißer können zu Verletzungen des Bedieners führen.**

## 7. Bedienung

**Das TP 600 niemals ohne Kunststoffband betreiben**, Transportrad sowie Schweiß- und Abschneidvorrichtung könnten beschädigt werden.

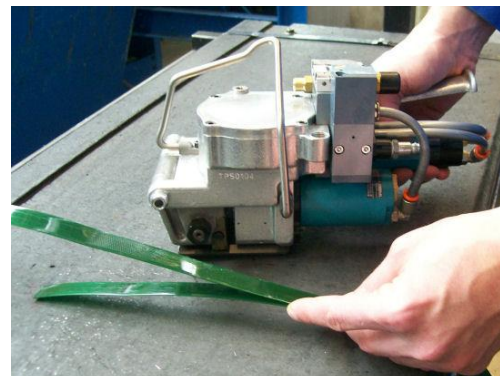
TITAN Kunststoffband von oben um das Packstück führen.

**Verwenden Sie nur Kunststoffband welches frei von Fetten, Ölen usw. ist.**



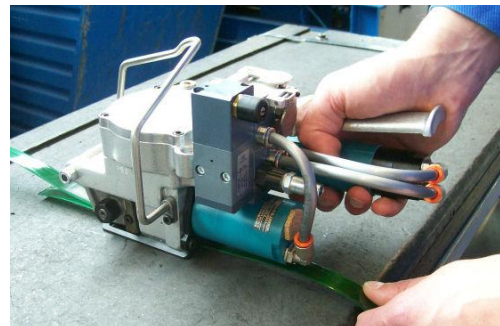
Beim **Band einlegen** das Bandende soweit durchziehen bis es in der Mitte des Packstückes unter dem Oberband liegt, und eine Handlänge hervorragt.

Mit der linken Hand beide Bänder exakt übereinander liegend festhalten.



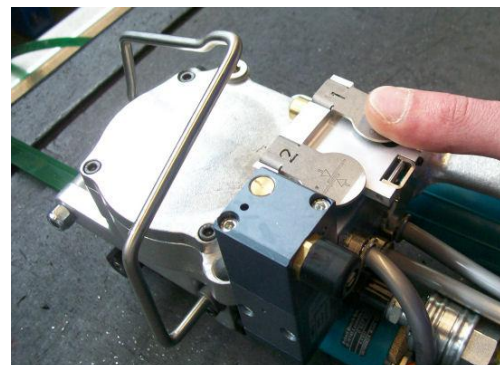
Mit der rechten Hand **den Griff zum Spannmotor ziehen** und festhalten. Mit der linken Hand **beide Bänder bis zum Anschlag**, an die Gehäusewand, seitlich **in das Gerät ziehen**. Dabei muss das untere Band etwas aus dem Gerät herausragen

Danach den Griff wieder loslassen.



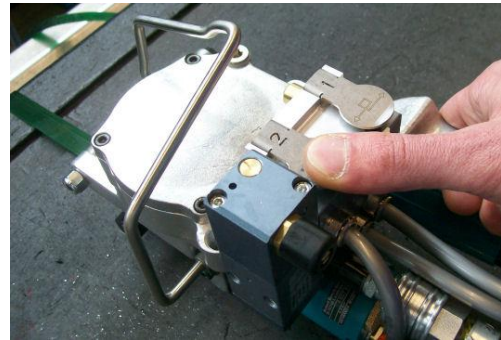
Zum **Band spannen**, **Taster 1 drücken** bis die gewünschte **Bandspannung erreicht** ist.

Danach Taster 1 wieder los lassen.

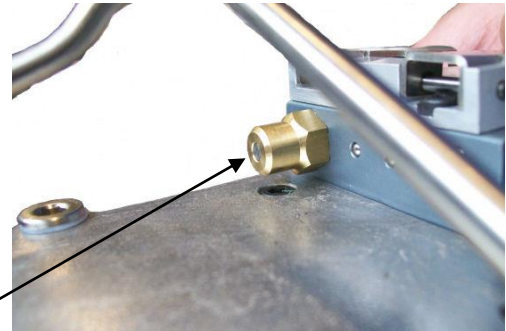
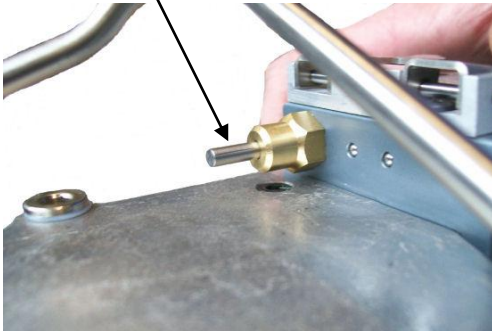


Zur Verschlussbildung drücken Sie Taster 2, der Reibschweißvorgang beginnt.

Das Band wird, nach Ende des Schweißzyklusses, automatisch abgeschnitten.

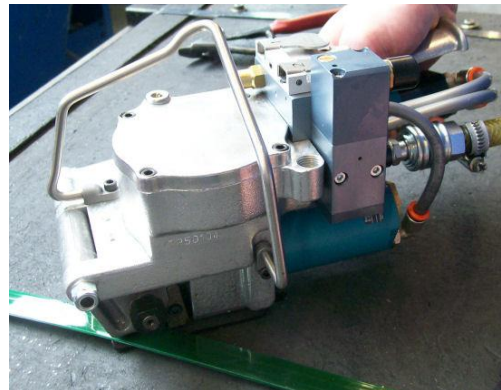


Während des Schweißvorganges fährt ein kleiner Bolzen aus, und nach Beendigung wieder ein.



Wenn der Bolzen wieder eingefahren ist, ist der Verschluss ist gebildet!

Drücken Sie Taster 3 ca. eine Sekunde um die Spannung zu lösen. Danach den Griff zum Spannmotor ziehen und das TP 600 nach rechts aus der Umreifung schwenken.

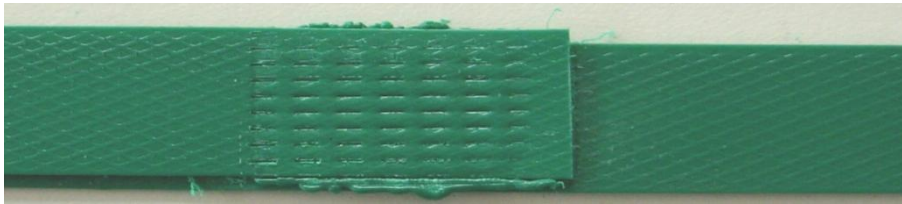


## 7.1 Verschluss überprüfen

Um einen optimalen Verschluss zu erzeugen machen Sie bitte einige Probeumreifungen, und stellen so die optimale Schweißzeit und Spannkraft ein.

Denn die einzustellenden Werte sind natürlich abhängig von Bandabmessung und Bandqualität, diese können Schwankungen unterliegen, aus vorgenannten Gründen ist es TITAN nicht möglich allgemein gültige Parameter anzugeben.

Das nachfolgende Bild zeigt einen **korrekt geschweißten Verschluss**.

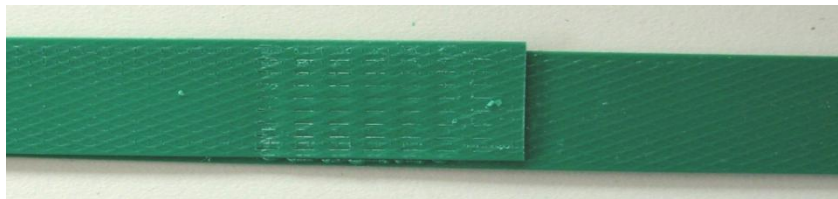


Prüfen Sie die Verschlüsse regelmäßig auf,

- ein gleichmäßig ausgeführtes Schweißbild
- auf Rissbildungen im Band

**Fehlerhaft ausgeführte Verschlüsse können zu Verletzungen führen!**

Zu kurze Schweißzeit



Zu lange Schweißzeit



## 8. Einstellungen

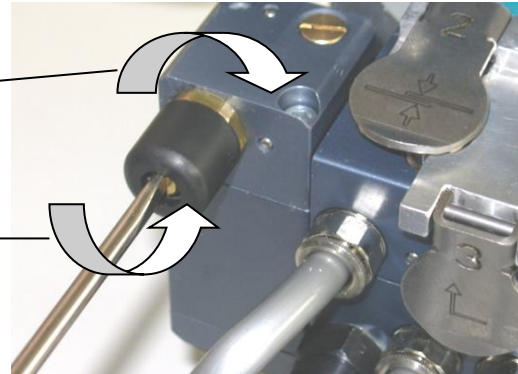
Alle Einstellungen lassen sich mit einfachen Handwerkzeugen wie z.B. Schraubendreher, Maulschlüssel, Inbusschlüssel usw. bewerkstelligen.

### 8.1 Schweißzeit

Zum Einstellen der Schweißzeit drehen Sie die Einstellschraube:

**Nach rechts,**  
um die **Schweißzeit** zu **erhöhen**.

**Nach links,**  
um die **Schweißzeit** zu **senken**.

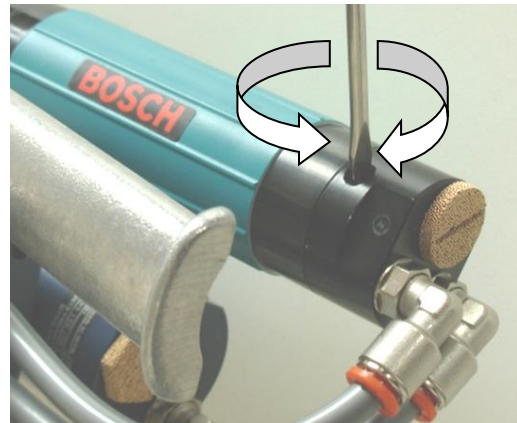


### 8.2 Bandspannung

Zum Einstellen der Bandspannung drehen Sie die Einstellschraube auf dem Spannmotor:

**Nach rechts,**  
um die **Spannkraft** zu **reduzieren**.

**Nach links,**  
um die **Spannkraft** zu **erhöhen**.

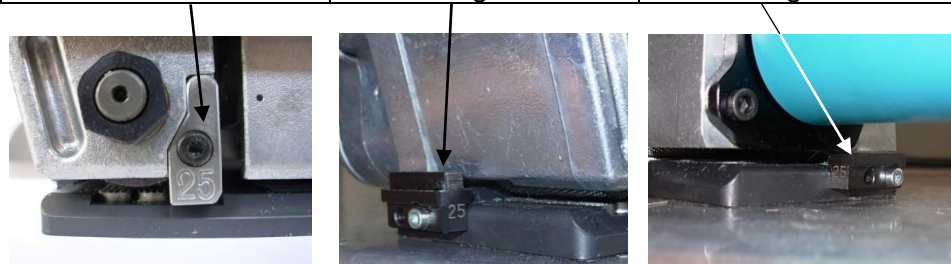


**Achtung!** Lockern Sie die Einstellschraube nicht zu sehr.

### 8.3 Einstellung der Bandbreite

Das **TP 600** kann 25 und 32 mm Band verarbeiten, zum Bandbreitenwechsel lösen Sie bitte die Schrauben und wechseln die Bandführungen wie folgt:

| Bandbreite | Bandführung seitlich | Bandführung vorne                   | Bandführung hinten                  |
|------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 25 mm      | Pos. 42              | Pos. 83 in 25 mm<br>Stellung drehen | Pos. 81 in 25 mm<br>Stellung drehen |
| 32 mm      | Pos. 43              | Pos. 83 in 32 mm<br>Stellung drehen | Pos. 81 in 32 mm<br>Stellung drehen |



Anschließend die Schrauben wieder anziehen.

## 9. Wartung & Reinigung

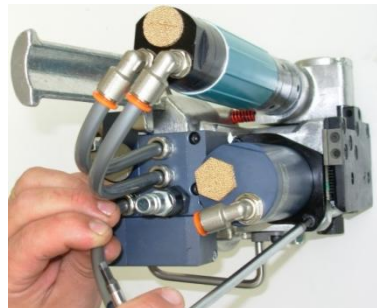
Vor jedem Wartungs- und Reinigungsvorgang das TP 600 von der Luftversorgung abtrennen.

### 9.1 Austausch Abschneidmesser

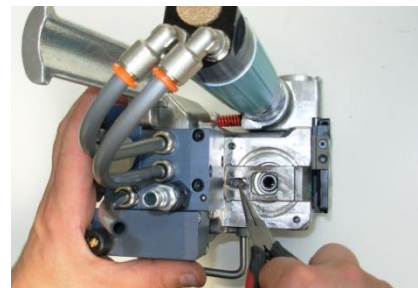
Den Schlauch (Pos. 88) vom Schweißmotor (Pos. 501) trennen.



Die beiden Befestigungsschrauben lösen, der Schweißmotor (Pos. 501) kann nun abgenommen werden.



Entfernen Sie die Druckfeder (Pos. 20) mittels einer kleinen Zange.



Anschließend geben Sie Druckluft auf den demontierten Schlauch (Pos. 88) um den Kolben zu verschieben und das Abschneidmesser freizulegen.

Das Abschneidmesser kann nun mittels einer kleinen Zange entfernt werden.



Fetten Sie das neue Abschneidmesser, sowie die Druckfeder, gut ein und montieren alles wieder in umgekehrter Reihenfolge.

## 9.2 Austausch Spann- und Transportrad

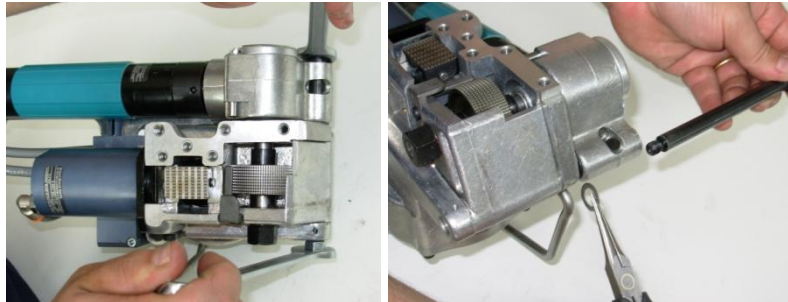
Entfernen Sie die Druckfeder (Pos. 75) und lösen Sie die Schläuche (Pos. 88) vom Spannmotor (Pos. 504).



Entfernen Sie die 6 Befestigungsschrauben (Pos. 87) von der Grundplatte (Pos. 77), danach lockern Sie die Schraube (Pos. 47) welche die Welle (Pos. 46) klemmt.



Entfernen Sie die Mutter (Pos. 48), die Welle (Pos. 46) kann nun abgezogen werden. Beachten Sie dabei dass die Scheibe (Pos. 45) dabei nicht verloren geht.



Entfernen Sie die Spannmutter (Pos. 40), nun kann die Schutzabdeckung (Pos. 503) entfernt werden um das Spann- und Transportrad freizulegen.



Tauschen Sie nun das Spann- und Transportrad (Pos. 38) aus, und montieren alles wieder in umgekehrter Reihenfolge.





### 9.3 Austausch der Riffelplatten auf der Grundplatte

Entfernen Sie die 6 Befestigungsschrauben (Pos. 87) von der Grundplatte (Pos. 77) (Bild 9.3.1). Danach entfernen Sie die 5 Schrauben (Pos. 86) (Bild 9.3.2) und tauschen die gewünschten Riffelplatten (Pos. 78 - 80) aus (Bild 9.3.3).



Bild 9.3.1



Bild 9.3.2



Bild 9.3.3

Montieren Sie alles wieder in umgekehrter Reihenfolge.

### 9.4 Austausch der Riffelplatte, schweißen

Hierzu ist es erforderlich **zuerst** das **Abschneidmesser** und die **Grundplatte** zu **entfernen**, wie unter Punkt 9.1 + 9.3 beschrieben. Entfernen Sie dann die Sicherungsscheibe (Pos. 26) vom Haltebolzen Riffelplatte (Pos.25) (Bild 9.4.1). Nun ziehen Sie den Haltebolzen Riffelplatte (Pos. 25) aus der Riffelplatte schweißen (Bild 9.4.2) heraus und ersetzen diese (Bild 9.4.3).

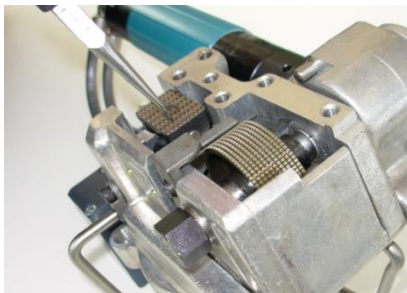


Bild 9.4.1

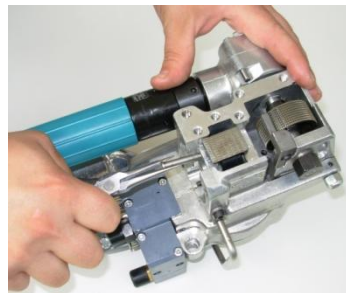


Bild 9.4.2

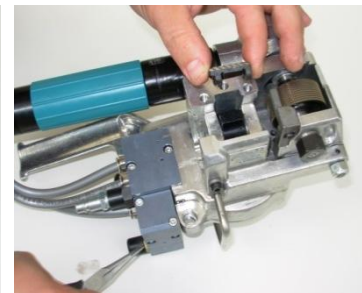
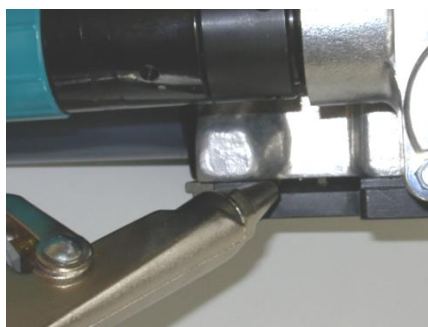


Bild 9.4.3

Montieren Sie alles wieder in umgekehrter Reihenfolge.

### 9.5 Reinigung Arbeitsbereich

Entfernen Sie in regelmäßigen Abständen, je nach Gebrauch, die Kunststoffbandreste von Transportrad, Riffelplatten und Abschneidmesser mit Druckluft.



## 10. Störungsabhilfe

| Störung  | Mögliche Ursache   | Abhilfe  |
|--|--|--|
| Ungenügende Bandspannung   | Luftdruck zu gering.   | Überprüfen Sie den Luftdruck (min. 6 bar), ggf. Luftdruck erhöhen, und/oder Luftdrucksystem auf Leckagen überprüfen und evtl. vorhandene Leckagen abdichten. |
|  | Spannmotor falsch eingestellt.   | Spannmotor richtig einstellen, siehe 8.2.  |
|  | Pneumatikverschraubungen und/oder Schläuche (88) nicht richtig angeschlossen und/oder verschmutzt. | Pneumatikverschraubungen und/oder Schläuche (88) richtig anschließen und/oder säubern.   |
|  | Spannmotor und/oder Wartungseinheit verschmutzt oder defekt.                                       | Spannmotor und/oder Wartungseinheit auf Verschmutzung oder Defekt überprüfen, falls verschmutzt oder defekt <b>TITAN – Service kontaktieren.</b>             |
|  | Druckluftventil (505) verschmutzt oder defekt.   | Falls Druckluftventil (505) verschmutzt oder defekt, <b>TITAN – Service kontaktieren.</b>  |
| Spann- und Transportrad rutscht und beschädigt das Band.                     | Spann- und Transportrad und/oder Riffelplatten verschmutzt oder defekt.                            | Spann- und Transportrad und/oder Riffelplatten säubern und bei defekt austauschen, siehe 9.2 – 9.4.  |
|  | Bandspannung zu hoch eingestellt.  | Bandspannung richtig einstellen, siehe 8.2   |
|  | Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.  | Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie ggf. Ihren TITAN – Verpackungsberater um Rat.  |
| Fressstellen auf dem Band  |  |  |
|  | Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.  | Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie ggf. Ihren TITAN – Verpackungsberater um Rat.  |
| Band bricht während des Spannvorganges.                                      | Bandspannung zu hoch eingestellt.  | Bandspannung richtig einstellen, siehe 8.2   |
|  | Scharfe Packstückkanten.   | Kantenschoner verwenden.   |
|  | Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.  | Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie ggf. Ihren TITAN – Verpackungsberater um Rat.  |
| Während des Spannvorganges kommt das Gerät zurück und das Band lockert sich. | Kunststoffbandhalteeinheit defekt.   | TITAN – Service kontaktieren.  |

| Störung   | Mögliche Ursache   | Abhilfe  |
|---|--|--|
| Das gespannte Kunststoffband ist seitlich gebogen, liegt nicht richtig in der Bandführung und die Schweißstelle ist nicht mittig.             | Falsche Bandabmessung eingestellt, oder Bandführungen defekt.              | Bandabmessung prüfen und Bandführungen entsprechend einstellen und Ausrichtung prüfen, ggf. Bandführungen austauschen. Siehe 8.3 |
|   | Bandspannung zu hoch eingestellt.  | Bandspannung richtig einstellen, siehe 8.2   |
|   | Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.                                | Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie ggf. Ihren TITAN – Verpackungsberater um Rat.                                    |
| Das Unterband wird nicht geklemmt und bewegt sich während des Spannvorganges nach vorn.   |  |  |
|   | Riffelplatten verschmutzt oder defekt.                                     | Riffelplatten säubern und bei defekt austauschen, siehe 9.3 – 9.4.   |
|   | Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.                                | Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie Ihren TITAN – Verpackungsberater.  |
| Verschluss zu stark verschweißt, das Band bricht während dem Schweiß/Abschneidvorgang.  | Schweißzeit zu lang.   | Schweißzeit richtig einstellen, siehe 8.1.   |
| Schweißzeit nur schwer einstellbar und nicht stabil bleibend.   | Zeitventil im Druckluftventil (505) verschmutzt oder defekt.               | Zeitventil im Druckluftventil (505) säubern und schmieren oder austauschen, TITAN – Service kontaktieren.                        |
| Kunststoffbänder nicht richtig verschweißt, Verschluss nicht i. O., Oberband wird nicht komplett abgeschnitten, der Schnitt ist unregelmäßig. | Abschneidmesser und Riffelplatte, schweißen sind verschlissen oder defekt. | Abschneidmesser und Riffelplatte, schweißen austauschen, siehe 9.1 und 9.4.  |
|   | Schweißzeit zu kurz.   | Schweißzeit kontrollieren und ggf. größeren Wert einstellen, siehe 8.1.  |
|   | Schweißmotor <b>(501)</b> verschmutzt oder blockiert.                      | Wenn Schweißmotor <b>(501)</b> verschmutzt od. blockiert ist TITAN – Service kontaktieren.                                       |
|   | Fehler im Druckluftsystem.   | Konstanten Luftdruck überprüfen und ggf. wiederherstellen.   |
|   | Druckluftventil <b>(505)</b> defekt.                                       | Funktion des Druckluftventils <b>(505)</b> überprüfen, falls defekt TITAN – Service kontaktieren.                                |
|   | Druckfeder <b>(20)</b> defekt.   | Druckfeder <b>(20)</b> austauschen.  |
|   | Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.                                | Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie Ihren TITAN – Verpackungsberater.  |

| Störung  | Mögliche Ursache  | Abhilfe  |
|--|---|--|
| Während dem Schweißen werden beide Bänder abgeschnitten.   | Riffelplatte <b>(78)</b> verschmutzt oder defekt.   | Riffelplatte <b>(78)</b> säubern und bei defekt austauschen, siehe 9.3 – 9.4.  |
|  | Bandspannung zu hoch eingestellt.   | Bandspannung richtig einstellen, siehe 8.2.  |
|  | Schweißzeit zu lang.  | Schweißzeit richtig einstellen, siehe 8.1.   |
| Nach Verschlussbildung dreht der Spannmotor <b>(504)</b> nach Betätigung von Taster 3 <b>(66)</b> nicht zurück, das Band wird nicht freigegeben. | Band klemmt fest.   | Schneiden Sie das Band vom Packstück und demontieren Sie die Grundplatte <b>(77)</b> , siehe 9.3, um an die Problemstelle zu gelangen. <b>Benutzen Sie auf keinen Fall Werkzeuge um das festgeklemmte Band aus dem Gerät zu entfernen.</b> Sollte sich das Band dann immer noch nicht lösen lassen TITAN – Service kontaktieren. |
|  | Spannmotor <b>(504)</b> verschmutzt oder defekt.  | Wenn Spannmotor <b>(504)</b> verschmutzt od. defekt ist TITAN – Service kontaktieren.  |
|  | Kunststoffbandhalteinheit defekt.   | TITAN – Service kontaktieren.  |
|  | Druckluftventil defekt oder Fehler im Druckluftkreislauf des Gerätes.   | Funktion des Druckluftventils prüfen, sowie den Druckluftkreislauf des Gerätes auf Fehler prüfen. TITAN – Service kontaktieren.  |
| Nach dem Umreifungsvorgang lässt sich das Gerät nicht vom Packstück lösen.   | Taster 1 <b>(64)</b> wurde nach Umreifungsvorgang betätigt.   | In diesem Fall blockiert das Gerät, zum lösen Taster 3 <b>(66)</b> betätigen. <b>Keine anderen Werkzeuge benutzen!</b>   |
|  | Kolbenstange <b>(3)</b> in unterer Position, die Riffelplatte schweißen <b>(24)</b> blockiert deshalb das Band. | Schneiden Sie das Band vom Packstück, der Fehler liegt wahrscheinlich beim Druckluftventil <b>(505)</b> . Lösen Sie vorsichtig die Befestigungsschrauben <b>(59)</b> des Druckluftventils <b>(505)</b> um Druck abzubauen, TITAN – Service kontaktieren.   |

## 2. General

**Many thanks for your confidence in the technology of  
TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG!**

These operating instructions are meant to facilitate becoming familiar with the **TP 600** and the intended use. **These operating instructions comprise important information on how the tool is used properly and economically.** Meeting instructions helps reduce risks and also increase the reliability and life of the tool risks, repairs and downtimes.

The operating instructions must be available on the job site of the tool. They must be read and applied by all persons working with the tool. Such works include operation, troubleshooting and maintenance.

Apart from the operating instructions and the regulations for the prevention of accidents applicable in the operator's country and on the job site the acknowledged technical rules for safety-related and professional work have to be observed.

Explanatory notes on the warning and instruction symbols:



**Caution!**

It is used in case of hazards to life and health.



**Attention!**

It is used in case of hazards which might cause damage to property.




**Note!**

It is used for general indications and indications whose disregard might cause disruptions in the operational sequences.

**The manufacturer reserves the right to make changes to the scope of delivery  
at any time for the purpose of improving the product.**

Copyright © TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG 2011 all rights reserved.  
The contents of this document must not be duplicated, handed to third parties, published or saved in any form,  
neither fully nor partly, without prior written permission by TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG.

**TITAN**  is a registered trademark of TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG.

## 2.1 Intended use

The **TP 600** is meant for the strapping of packages, loads on pallets etc.

The **TP 600** was developed and constructed for safe operation during strapping operations; it is **exclusively meant for strapping operations with plastic strap**.

### Unintended use!

**Strapping material must not be used for the hoisting of loads;** this strapping tool may only be used as intended (see above).

**This tool cannot be used for strapping operations with steel strap.**

**Standards applied and technical specifications:**  
(see Declaration of conformity of the machinery)

## 2.2 Warranty & liability

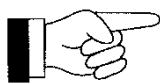
**TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG grants a six-month guarantee for all strapping tools sold by them. That guarantee comprises all defects whose origin by deficient manufacture or defective material can be evidenced.**

- **Wearing parts are excluded from guarantee!**

Warranty and liability claims are excluded if they are caused by one of the following:

- Unintended use of the tool.
- Unprofessional mounting, commissioning, operation and maintenance of the tool.
- Operation of the tool when safety and protective devices are improper.
- Disregard of indications in the operating instructions.
- Unauthorised structural alteration to the tool.
- Missing serial number on the tool and/or its accessories.
- Deficient monitoring of tool components being subject to wear.
- Unprofessionally performed repair works.













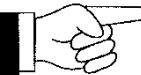

## 2.3 Information on environmental protection



**The tools are manufactured without physical and chemical substances and such substances being detrimental to health. Waste disposal requires the meeting of the applicable legal regulations.**

### 3. Safety regulations

The disregard of the safety rules below as well as faulty handling can result in serious injuries.

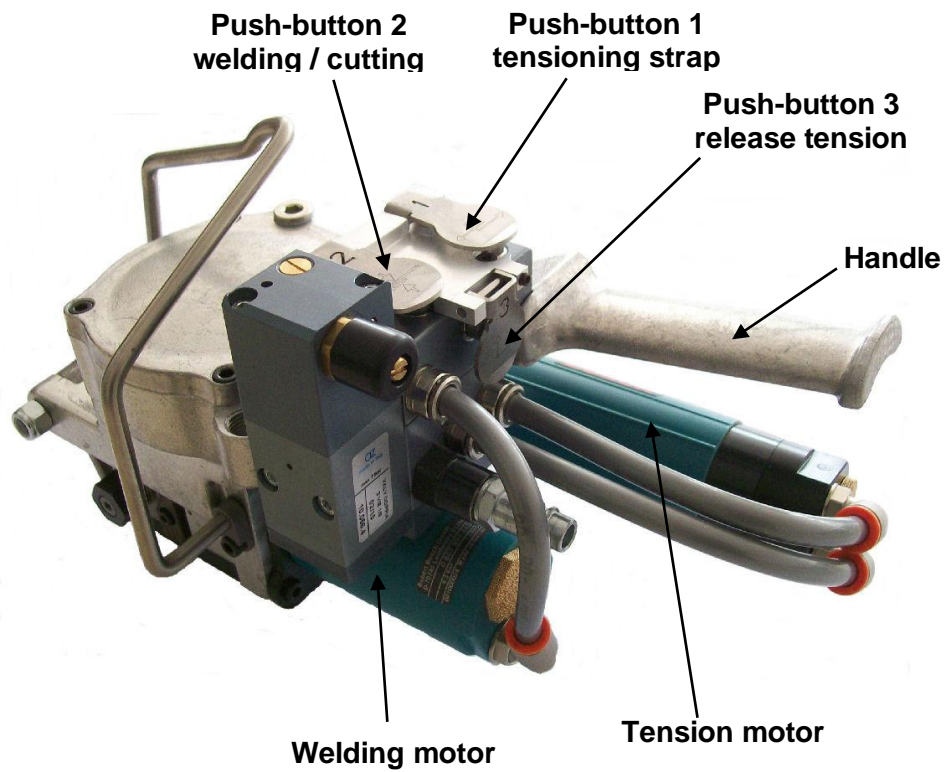
|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|    | <p><b>Inform yourself!</b><br/>Read the operating instructions of the tool carefully before working with it.</p>   |    | <p><b>Caution: risk of squeezing!</b><br/>Do not let your fingers get into the area of the tensioning wheel.</p>   |
|    | <p><b>Protect yourself!</b><br/>Protect your eyes, face and hands (gloves resisting cuts) during works.</p>  |    | <p><b>Caution: Exclusively strap packing items!</b><br/>During strapping operations no hands or other parts of the body must get between strapping material and packing item.</p>  |
|    | <p><b>Attention! Strap leaps up!</b><br/>When cutting the strap hold the upper part firmly and stand aside. <b>Attention!</b> The lower part will leap up.</p>   |    | <p><b>Attention! Strap may tear!</b><br/>Strap may tear during tensioning! Do not stand in the alignment of the strap.</p>   |
|   | <p><b>Exclusively use original TITAN spare parts!</b><br/>The use of spare parts not made by TITAN excludes guarantee and liability.</p>   |   | <p>Use lifting gear only that complies with the safety regulations.</p>  |
|  | <p><b>Do not exceed air pressure!</b><br/>Never exceed the max. permissible air pressure of 6.5 bar.</p>   |  | <p><b>Do not use gas or compressed air cylinders!</b><br/>Do not connect the tool to a gas or compressed air cylinder.</p>   |
|  | <p>The use of strap not recommended can result in tearing strap during tensioning and poor seal qualities. <b>Only use the relevant TITAN quality products!</b></p>  |  | <p>This tool may only be operated by staff being instructed as to its use. Do not hesitate to contact the <b>TITAN packing advisor</b> in case of questions.</p>   |
|  | <p><b>Work place!</b><br/>Keep your work place orderly. A disorderly work place results in risk of accident. During strapping operations pay attention that you stand safely and the equilibrium is faultless to prevent the risk of dropping. Never operate the tool when the working position is unfavourable!</p> |  | <p><b>Maintenance of the tool!</b><br/>Just a tool in a faultless condition is a safe tool. Regularly check the state of your tool for defective or worn parts. Never work with a tool which is with defective or worn parts. Alterations to the tool are strictly forbidden. The disregard of that instruction can result in very serious injuries.</p> |

## 4. Technical data

- **Kind of seal:** Friction-welded seal
  - **Tensile stability\*:** approx. 80 % of the tensile strength of the plastic strap
- \* Values specified depend on strap quality.
- **Plastic strap type:** PET (Polyester)
  - **Strap widths:** 25 / 32 mm
  - **Strap thickness:** 0.8 – 1.27 mm
- **Tensioning force:** 6,000 N (max.)
  - **Tensioning speed:** 4 m/min.
- **Weight:** 5.8 kg
  - **Dimension:** L = 300 mm  
W= 160 mm  
H = 175 mm (at hook)
- **Operating pressure:** 6 – 7 bar
  - **Air consumption:** 14 L/Sek.
- **Working temperature:** between 0° und + 45°C
  - **Level sound emission:** 77 dB (A) (Measurement type A (2003/10/CE))
  - **Vibrations:** < 2,5 ms<sup>2</sup> (at handle) (2002/44/CE)



## 5. Designation



### Functional principle:

- Clamping of strap by pressure of the transport or tensioning wheel onto the grooved strap stop plate.
- Tensioning by the turning of the tensioning wheel.
- Seal formation by friction welding.
- Separation of the strap fed by cutting.

## 6. Commissioning

### Compressed air supply:

The maximum distance between the compressed air port and the **TP 600** should not exceed 10 m.

**In no case it's allowed to run the TP 600 without oil being in the lubricator of the maintenance unit, as this would immediately destroy the compressed air motor.**

**No warranty in this case!**

It is recommended that the maintenance unit comprising 2 air outputs and made by the TITAN Company is used, see for it in the spare parts list underneath accessory.

### Checking before commissioning:

Before any new application it is required that the units and their attachments are checked for damage and completeness, e.g. hoses and air supply for firm seat. Exclusively use original TITAN spare parts only.

### Commissioning:

Connect the TP 600 to the compressed air network (max. air pressure 6.5 bar).

Motor and compressed air cylinders are lubricated by the oil mist of the compressed air.

Faultless prepared compressed air is therefore a prerequisite for a problem-free operation of the TP 600.



This can only be met by a functionally safe 3/8" maintenance unit comprising water separator, pressure reducing valve incl. pressure gauge and oiler. The oiler must discharge sufficient oil, approx. 1 drop per strapping. The length of the hose should not exceed 5 m, the inner diameter of the hose should be 8 mm as a minimum. Attention should be paid that the hose does not form loops in which oil could be collected.

Choice of the lubricating oil: Resin- and acid-free lubricating oil whose viscosity is 2-4° E at 50°.

### **max. operating pressure 6.5 bar**



Attention: Risk of tearing strap! The strap can tear when the operating pressure of 6.5 bar is exceeded. Tearing strap can result in injuries to the operator.

## 7. Operation

**Never operate the TP 600 without plastic strap;** feed wheel as well as welding and cutting device could get damaged.

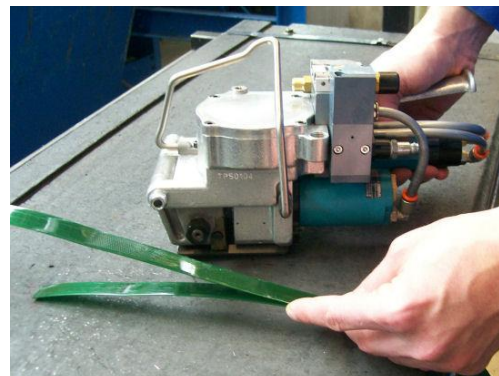
Route the TITAN plastic strap from the top around the packing item.

**Only use plastic strap which is free of grease, oil etc.**



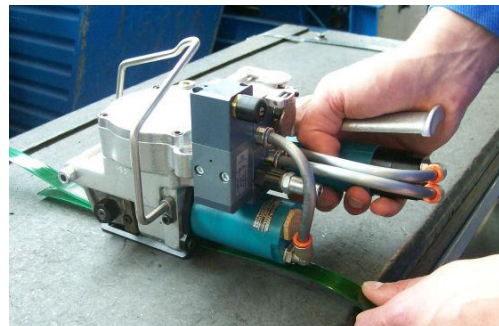
When **inserting the strap** pull the end of strap through until it is in the middle of the packing item under the upper strap and protrudes by one length of hand.

Use your left hand to hold both straps exactly lying above one another.



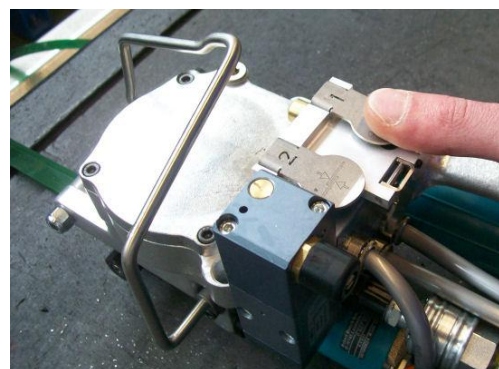
**Pull handle to the tension motor** by means of your right hand and hold it. **Pull both straps to the stop** along the side of the housing wall **into the tool**. Hereby, the lower strap must protrude a little out of the tool.

Thereafter release the handle.



For **tensioning the strap** press **push-button 1** and **keep it pressed, until the strap tension** desired is **achieved**.

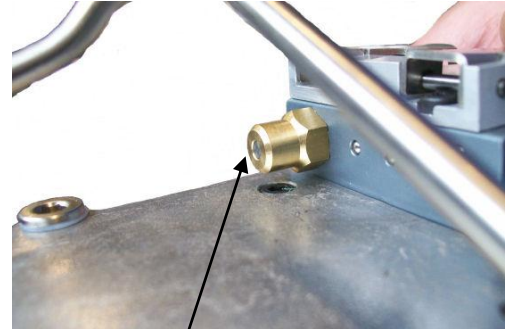
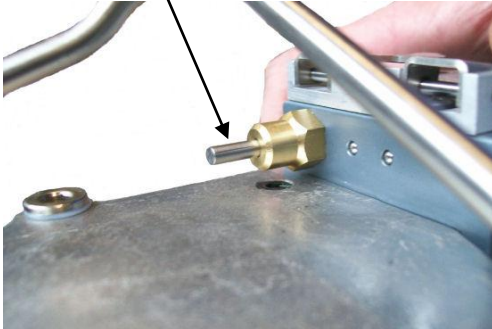
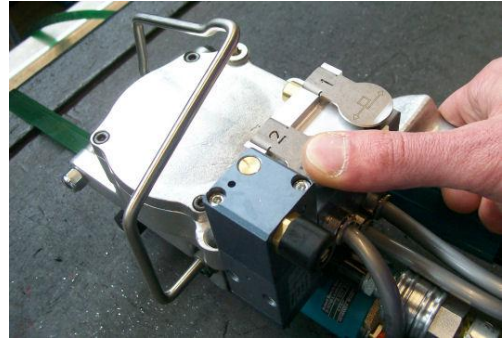
Thereafter release push-button 1.



To form a seal push push-button 2 one time, friction welding starts.

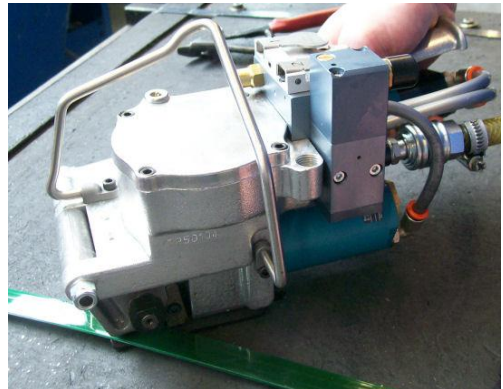
After the welding cycle the strap is cut automatically.

During the welding cycle the cool time indicator expands out, and after completing the welding cycle retracts back into the housing.



**When the cool time indicator has retracted back into the housing the seal is complete!**

**Push push-button 3 for around one second** to release the feed wheel tension force. **Pull up the tension motor** by means of your right hand and hold it, **the strap** is now released and the **TP 600** can be swung out of the strap.

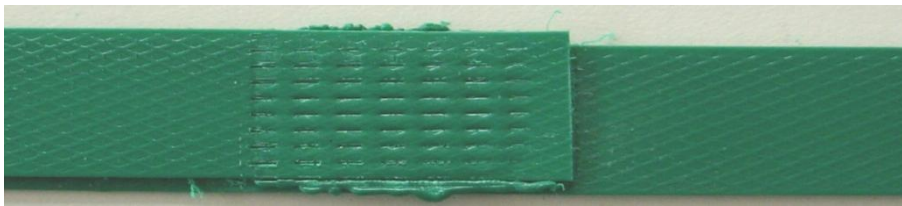


## 7.1 Check the seals regular

**The tool must be set correctly to ensure maximum performance. It is essential to set the welding time correctly.**

Settings depend on strap dimensions and strap quality; they may vary. For the reasons mentioned above TITAN cannot define generally applicable parameters.

The following figure shows a **correctly welded seal**.

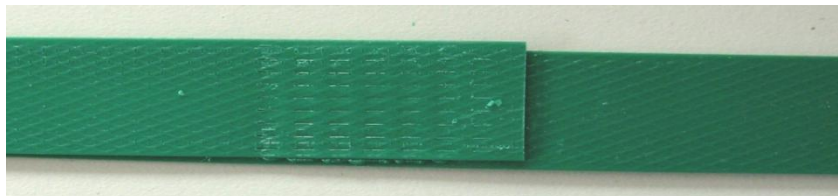


Check the seals regular,

- for an evenly performed welding seal
- for strap splitting [generally found on lower grade strapping]

**Inaccurate performed seals (see example below) could result in injuries!**

Welding time to short



Welding time to long



## 8. Settings

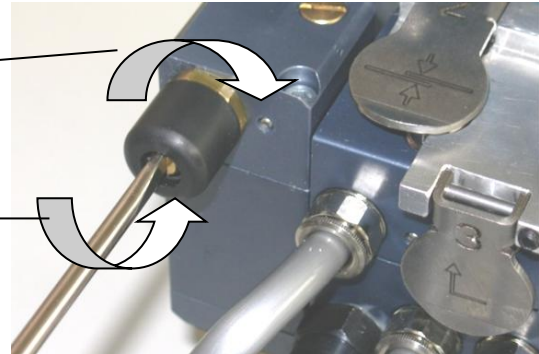
All settings can be done with simple equipment, e.g. screwdriver, jaw wrench, Allen wrench etc.

### 8.1 Welding time

To adjust the welding time, turn the adjustment screw:

**Clockwise,**  
to **increase** the **welding time**.

**Counter clockwise,**  
to **decrease** the **welding time**.

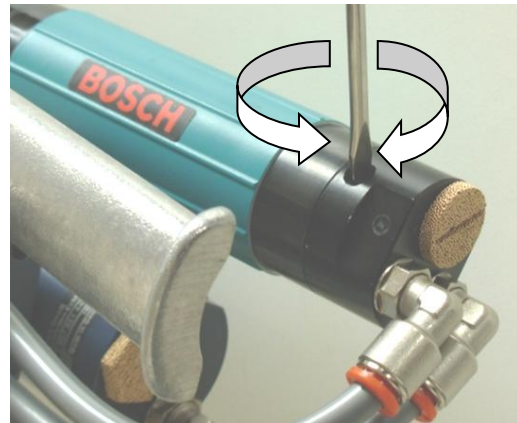


### 8.2 Strap tensioning

To adjust the tension force, turn the adjustment screw on the tension motor:

**Clockwise,**  
to **decrease** the **tension**.

**Counter clockwise,**  
to **increase** the **tension**.

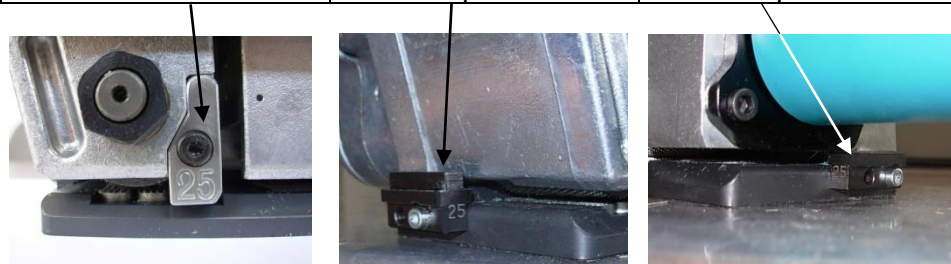


**Attention!** Do not exceed the adjustment screw too far.

### 8.3 Adjust strap width

The **TP 600** can operate 25 and 32 mm strap. To change the strap width you have to loosen the screws and change the guides as displayed below:

| Strap width | Strap guide lateral | Strap guide front              | Strap guide rear               |
|-------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 25 mm       | Pos. 42             | Turn Pos. 83 in 25 mm position | Turn Pos. 81 in 25 mm position |
| 32 mm       | Pos. 43             | Turn Pos. 83 in 32 mm position | Turn Pos. 81 in 32 mm position |



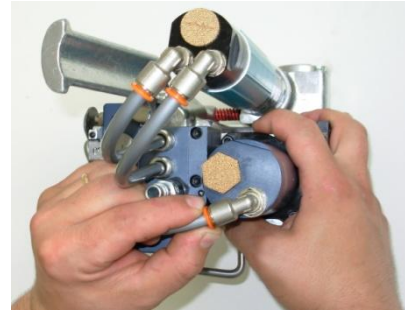
Afterwards you have to fasten the screws.

## 9. Maintenance & cleaning

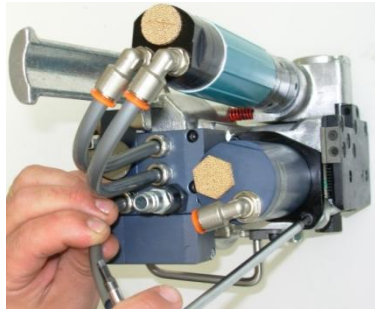
**Disconnect the TP 600 from the air supply before starting maintenance and cleaning.**

### 9.1 Replacement of the cutter

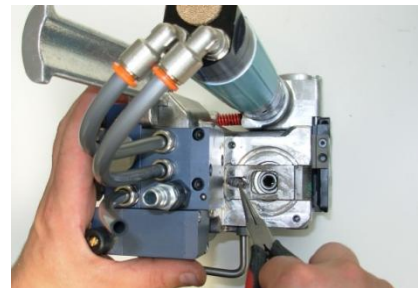
Disconnect the hose (Pos. 88) from the welding motor (Pos. 501).



Remove both fastening screws to take off the welding motor (Pos. 501).



Remove the pressure spring (Pos. 20).



If the cutter (Pos. 21) cannot be removed apply air pressure through the disconnected hose (Pos. 88) to push the piston down.

The cutter (Pos. 21) now can be removed.

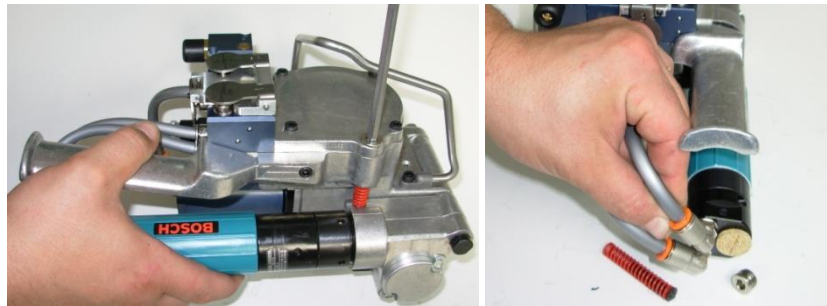


Grease the new cutter (Pos. 21) and pressure spring (Pos. 20), and reassemble it in reverse order.



## 9.2 Replacement of the feed wheel

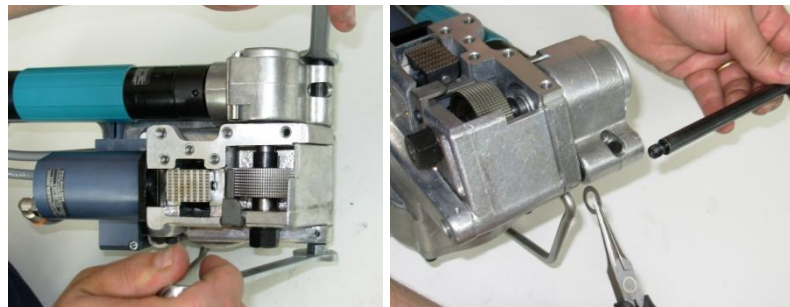
Remove the pressure spring (Pos. 75) and disconnect the hoses (Pos. 88) from the tension motor (Pos. 504).



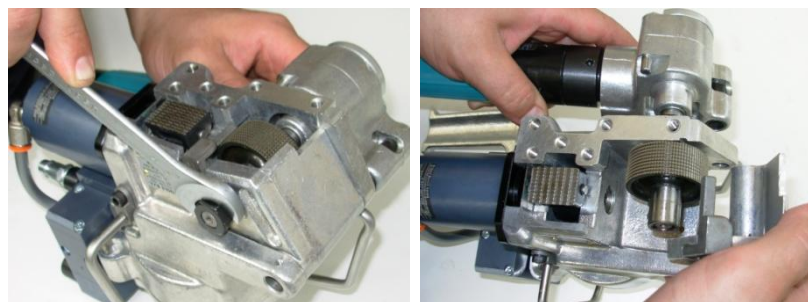
Remove the 6 fastening screws (Pos. 87) from the bottom plate (Pos. 77), afterwards release the screw (Pos. 47) which clamps the shaft (Pos. 46).



Remove the hexagon nut (Pos. 48), and pull out the shaft (Pos. 46). Pay attention that the shim (Pos. 45), it can be lost.



Remove the clamping nut (Pos. 40) and protection cover (Pos. 503) to get free the feed wheel (Pos. 38).



Replace the feed wheel (Pos. 38) and reassemble it in reverse order.



**9.3 Replacement of the gripper plates on the bottom plate**

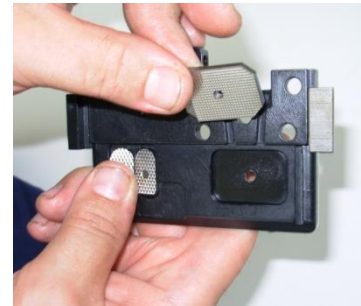
Remove the 6 fastening screws (Pos. 87) from the bottom plate (Pos. 77) (figure 9.3.1). Afterwards remove the 5 screws (Pos. 86) (figure 9.3.2) and replace the required gripper plates (Pos. 78 - 80) (figure 9.3.3).



**Figure 9.3.1**



**Figure 9.3.2**

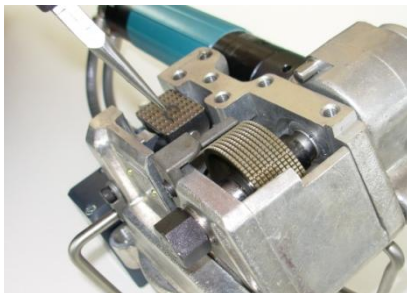


**Figure 9.3.3**

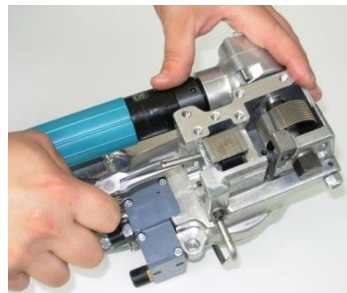
Reassemble it in reverse order.

**9.4 Replace gripper plate, welding**

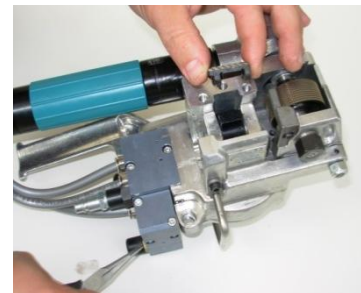
To replace the gripper plate of the welding unit it's necessary to **remove the cutter and the bottom plate first**, as described under point 9.1 + 9.3. Then remove the circlip (Pos. 26) from the retaining bolt gripper plate (Pos.25) (figure 9.4.1) and pull the retaining bolt gripper (Pos. 25) out of the gripper plate welding (figure 9.4.2) and replace it (figure 9.4.3).



**Figure 9.4.1**



**Figure 9.4.2**

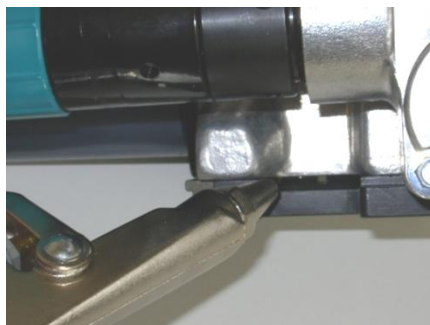


**Figure 9.4.3**

Reassemble it in reverse order.

**9.5 Cleaning work area**

Remove the plastic strap residues from the feed wheel, gripper plates and the cutter, e.g. by means of compressed air, at regular intervals, depending on use.



## 10. Troubleshooting

| Fault  | Cause   | Remedy   |
|--|---|--|
| Strap tension insufficient   | Air pressure too low.   | Check air pressure value (min. 6 bar) and increase it if necessary, and/or check the air pressure system on leakage and seal potential leakages. |
|  | Tension motor <b>(504)</b> is set incorrectly.                                    | Set tension motor <b>(504)</b> correctly, see 8.2.   |
|  | Pneumatic fittings and/or hoses <b>(88)</b> weren't set correctly or dirty.       | Set pneumatic fittings and/or hoses <b>(88)</b> correctly and/or clean them.   |
|  | Tension motor and/or maintenance unit is dirty or defective.                      | Check if tension motor and/or maintenance unit is dirty or defective, if it is so contact <b>TITAN – Service</b> .                               |
|  | Compressed air valve <b>(505)</b> is dirty or defective.                          | If compressed air valve <b>(505)</b> is dirty or defective contact <b>TITAN – Service</b> .  |
| Tension and feed wheel slides and damaging on the strap.                     | Tension and feed wheel <b>(38)</b> and/or gripper plates were dirty or defective. | Clean tension and feed wheel <b>(38)</b> and/or gripper plates and replace them when it's necessary, see 9.2 – 9.4                               |
|  | Tension force is too high.  | Set the correct tension force, see 8.2.  |
|  | Use of inappropriate plastic strap.   | Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.  |
| Seizing signs on the strap.  |   |  |
|  | Use of inappropriate plastic strap.   | Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.  |
| During tensioning strap is braking.  | Tension force is too high.  | Set the correct tension force, see 8.2.  |
|  | Sharp packing edges.  | Use edge protectors.   |
|  | Use of inappropriate plastic strap.   | Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.  |
| During the tensioning operation the tool rolls backwards and strap is loose. | Plastic strap holding unit is defective.  | Contact TITAN – Service.   |

| Fault   | Cause  | Remedy  |
|---|--|---|
| The plastic strap is not aligning correctly the welding point is not in the centre.                           | Wrong strap dimension setting or strap guides defective.                         | Check strap dimension and adjust strap guides correctly, if necessary replace strap guides, see 8.3             |
|   | Tension force is too high.   | Set the correct tension force, see 8.2.   |
|   | Use of inappropriate plastic strap.  | Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.   |
| The lower strap isn't locked between the grippers and slips forward during tension operation.                 |  |   |
|   | Gripper plates are dirty or defective.   | Clean gripper plates or replace them if they are defective, see 9.3 – 9.4.                                      |
|   | Use of inappropriate plastic strap.  | Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.   |
| Seal too much welded, the strap is breaking during the welding/cutting operation.                             | Welding time too long.   | Set the correct welding time, see 8.1   |
| Welding time is hardly adjustable and not constant.   | Time valve in the compressed air valve <b>(505)</b> dirty or defective.          | Clean time valve in the compressed air valve <b>(505)</b> and lubricate or replace it, contact TITAN – Service. |
| Plastic strap welded incorrect, sealing not O.K. Upper strap isn't completely cut and cutting isn't constant. | Cutter <b>(21)</b> and gripper plate, welding <b>(24)</b> are worn or defective. | Replace cutter <b>(21)</b> and gripper plate, welding <b>(24)</b> , see 9.1 and 9.4                             |
|   | Welding time too short.  | Check welding time and increase it if necessary, see 8.1.   |
|   | Welding motor <b>(501)</b> is dirty or blocked.                                  | When welding motor <b>(501)</b> is dirty or blocked contact TITAN – Service.                                    |
|   | Error in compressed air system.  | Check constant air pressure and repair it if necessary.   |
|   | Compressed air valve <b>(505)</b> defective.                                     | Check function of compressed air valve <b>(505)</b> and contact TITAN – Service if it's defective.              |
|   | Pressure spring <b>(20)</b> defective.   | Replace pressure spring <b>(20)</b> .   |
|   | Use of inappropriate plastic strap.  | Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.   |

| Fault  | Cause  | Remedy  |
|--|--|---|
| During the welding operation both straps are cutted.   | Gripper plate <b>(78)</b> dirty or defective.  | Clean gripper plate <b>(78)</b> or replace it when defective, see 9.3 – 9.4   |
|  | Tension force is too high.   | Set the correct tension force, see 8.2  |
|  | Welding time too long.   | Set the correct welding time, see 8.1   |
| After sealing and actuating push-button 3 <b>(66)</b> tension motor <b>(504)</b> will not turn back, strap isn't released. | If the strap cannot be freed.  | Cut off the strap from the package and dismount the bottom plate <b>(77)</b> , see 9.3 to reach the problem zone. <b>Don't use tools to remove the stuck strap from the tool.</b> Contact TITAN – Service.                                |
|  | Tension motor <b>(504)</b> dirty or defective.   | If tension motor <b>(504)</b> is dirty or defective contact TITAN – Service.  |
|  | Plastic strap holding unit is defective.   | Contact TITAN – Service.  |
|  | Compressed air valve defective or error in the compressed air system of the device.                                  | Check function of the compressed air valve and the compressed air system of the device on errors. Contact TITAN – Service.  |
| After sealing the tool cannot release the strap.   | Push-button 1 <b>(64)</b> has been actuated after sealing.   | In this case the tool is blocked, to release the tool actuate push-button 3 <b>(66)</b> . <b>Don't use other tools to free the strap!</b>   |
|  | If piston rod <b>(3)</b> is in lower position, then the welding unit gripper plate <b>(24)</b> is holding the strap. | Cut off the strap from the package, error is probably at the compressed air valve <b>(505)</b> . Loosen carefully the fastening screws <b>(59)</b> of the compressed air valve <b>(505)</b> to release pressure. Contact TITAN – Service. |

## 2. Instructions Générales

**Nous vous remercions de la confiance que vous portez à la technologie de la société TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG!**

Ce mode d'emploi doit faciliter la connaissance des **TP 600** et l'utilisation conventionnelle. **Ce mode d'emploi contient des avis importants comment les appareils doivent être utilisés de manière sûre, appropriée et économique.** L'observation des avis sert à empêcher des dangers, à réduire les réparations et les temps d'indisponibilité et à augmenter la fiabilité et la durée de fonctionnement des appareils.

Ce mode d'emploi doit être disponible à l'endroit d'utilisation des appareils. Il doit être lu et appliqué par toutes les personnes qui travaillent avec les appareils. Parmi ces travaux comptent surtout la commande, le dépannage et l'entretien.

Outre le mode d'emploi et la réglementation pour la prévention des accidents en vigueur au pays d'utilisateur et à l'endroit d'utilisation, il faut également respecter les règles reconnues pour un travail sûr et approprié.

Remarque relative aux symboles d'avertissement et d'avis utilisés:



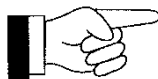
**Prudence!**

Utilisé en cas de danger pour la vie et la santé.



**Attention!**

Utilisé en cas de danger pouvant causer des dégâts matériels.



**Remarque!**

Est utilisé pour des consignes et des remarques générales qui, en cas de non observation, peuvent provoquer des pannes au niveau du fonctionnement.

**Les changements du volume de livraison dans le but d'améliorer le produit restent réservés à tout moment.**

Copyright © TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG 2011 Tous droits réservés.

Toute photocopie, reproduction, diffusion, distribution intégrale ou partielle de ce manuel nécessite l'accord préalable, explicite et écrit de la société TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG. Il ne doit être ni reproduit, ni transmis, ni diffusé sous n'importe quelle forme.



est une marque enregistrée de la société TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG.

## 2.1 Utilisation conforme

L'appareil **TP 600** a été conçu pour le cerclage de paquets ou de palettes.

L'appareil **TP 600** a été conçu et construit pour assurer une exécution en toute sécurité pendant le cerclage ; l'appareil est **exclusivement destiné au cerclage avec du feuillard plastique**.

### Utilisation non conforme!

**Les feuillards ne doivent être utilisés comme moyen de levage**, ce dispositif de cerclage est exclusivement destiné à être utilisé conformément à l'emploi précité.

**Le cerclage avec du feuillard acier est impossible avec cet appareil.**

**Normes appliquées et spécifications techniques:**  
(regardez Déclaration de Conformité)

## 2.2 Garantie & responsabilité

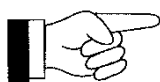
La société **TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG** offre une garantie de **6 mois pour tous les appareils de cerclage vendus par elle**. La garantie comprend tous les défauts qui sont à imputer de façon justifiable à la fabrication insuffisante ou aux défauts de matériau.

- **Les pièces d'usure sont exclues de la garantie!**

Les exigences en matière de garantie et de responsabilité sont exclues, lorsqu'elles sont à imputer à une ou plusieurs causes suivantes:

- Utilisation de l'appareil peu conventionnelle.
- Montage, mise en marche, manipulation et maintenance inappropriées de l'appareil.
- Exploitation de l'appareil en cas de dispositifs de sécurité et de protection irréguliers.
- La non-observation des avis dans ce mode d'emploi.
- Les changements de construction arbitraires sur l'appareil.
- Numéro de série non lisible sur l'appareil et / ou accessoires
- Le contrôle insuffisant des parties d'appareil qui sont soumises à une usure.
- Les réparations effectuées de manière inappropriée.

## 2.3 Remarque relative à la protection de l'environnement



**Aucunes matières nuisibles à la santé. Physiques ou chimiques, ne son utilisées ou la fabrication des appareils. Pour le traitement des déchets, il faut observer les prescriptions légales en vigueur.**

### 3. Instructions de Sécurité

**Le non-respect des consignes d'utilisation et de sécurité de cette notice peuvent entraîner de graves blessures.**

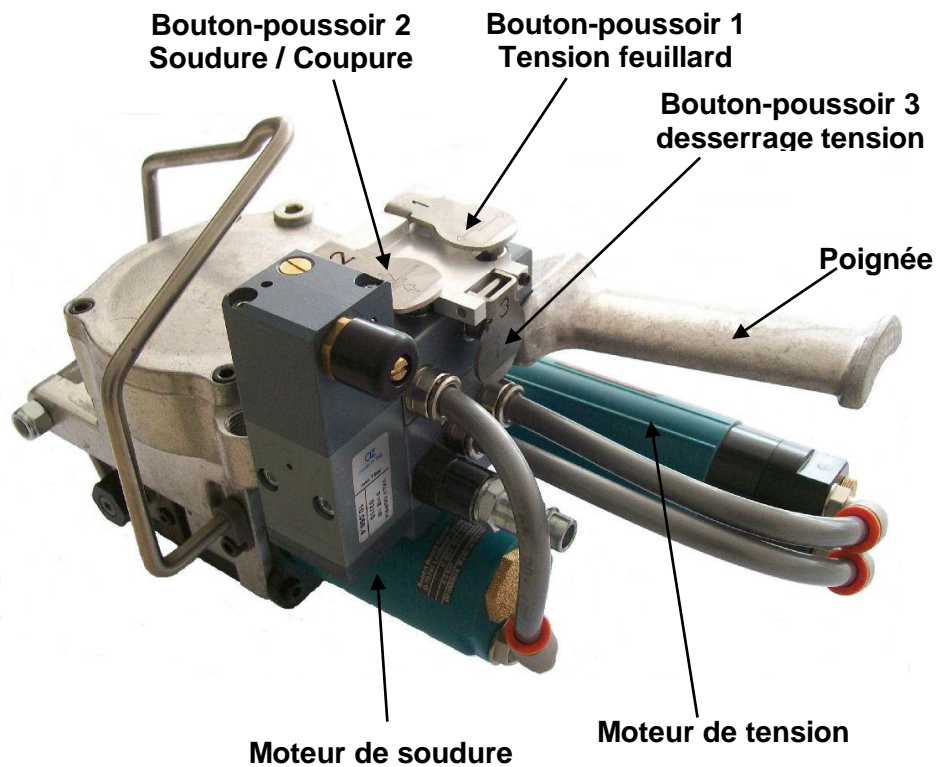
|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p><b>Renseignez-vous!</b><br/>Avant l'utilisation de l'appareil, consultez soigneusement le mode d'emploi.</p>   |  | <p><b>Prudence: Danger d'écrasement !</b><br/>Ne touchez pas la molette et son environnement avec les doigts.</p>  |
|  | <p><b>Protégez-vous!</b><br/>Pendant le travail portez des protections pour les yeux, le visage et les mains (gants de sécurité).</p>   |  | <p><b>Prudence: Cercler uniquement le paquet !</b><br/>Ne mettez pas la main ou d'autres parties du corps entre le feillard et l'emballage.</p>  |
|  | <p><b>Attention Le feillard saute!</b><br/>En coupant le feillard, restez de côté et retenez bien le brin supérieur du feillard plastique.<br/><b>Attention:</b> Soyez prudent, le brin inférieur sautera en avant.</p>   |  | <p><b>Attention: Le feillard peut se rompre!</b><br/>Ne restez jamais dans l'axe du feillard plastique quand celui-ci est tendu, car il peut se casser sous la tension.</p>  |
|  | <p><b>N'utilisez que des pièces de rechange d'origine TITAN!</b><br/>Dans le cas contraire, TITAN exclu toute garantie et responsabilité.</p>   |  | <p>N'utilisez qu'un enrouleur équilibreur qui correspond aux conditions de sécurité.</p>   |
|  | <p><b>Ne pas dépasser la pression d'air!</b><br/>Ne pas dépasser la pression d'air maximale prescrite de 6,5 bars.</p>  |  | <p><b>N'utiliser pas de bouteilles à gaz ou des bouteilles à air comprimé!</b><br/>L'appareil ne doit jamais être raccordé à une bouteille à gaz ou à air comprimé.</p>  |
|  | <p>L'utilisation d'une bande non recommandée peut entraîner des déchirures de bande durant le processus de tension et de mauvaises qualités de fermeture.<br/><b>Utilisez uniquement les produits de qualité TITAN!</b></p>   |  | <p>Cet appareil ne peut être utilisé que par le personnel qui a été instruit dans la manipulation. Prenez contact avec le <b>conseiller emballage TITAN</b> pour toute question à ce sujet.</p>  |
|  | <p><b>Lieu de travail!</b><br/>Tenez en ordre votre zone de travail. Le désordre dans la zone de travail engendre le risque d'accident. Pendant le cerclage, prêtez attention à une position sûre ainsi qu'à un équilibre impeccable pour éviter un risque de chute. N'utilisez jamais l'appareil dans une position de travail défavorable!</p> |  | <p><b>Maintenance de l'appareil!</b><br/>Seul un appareil qui se trouve dans un état impeccable est un appareil sûr. Contrôlez régulièrement l'état de votre appareil en ce qui concerne les pièces défectueuses ou usées. Ne travaillez jamais avec un appareil qui présente des pièces défectueuses ou usées. Les changements sur les appareils sont strictement interdits. La non-observation de cette prescription peut entraîner de graves blessures.</p> |



## 4. Données Techniques

- **Type de fermeture:** Soudure par friction
  - **Force de fermeture\*:** env. 80 % de la Charge de rupture du feillard
- \* Ces données peuvent varier en fonction de la qualité du feillard plastique utilisé.
- 
- **Type de feillard:** PET (Polyester)
  - **Largeur de feillard:** 25 / 32 mm
  - **Épaisseur de feillard:** 0,8 – 1,27 mm
- 
- **Force de tension:** 6.000 N (max.)
  - **Vitesse de tension:** 4 m/min.
- 
- **Poids:** 5,8 kg
  - **Dimension:**
    - Long. = 300 mm
    - Larg. = 160 mm
    - H = 175 mm (avec crochet)
- 
- **Pression de fonctionnement:** 6 – 7 bar
  - **Consommation d'air:** 14 L/sec.
- 
- **Température de travail:** entre 0° et + 45°C
  - **Niveau d'émission sonore:** 77 dB (A) (Mesurage Type A (2003/10/CE))
  - **Vibrations:** < 2,5 ms<sup>2</sup> (à la poignée) (2002/44/CE)

## 5. Désignations



### **Fonctionnement:**

- Insérer le feuilard plastique au niveau de la molette de tension et le guide latéral
- Tension du feuilard plastique
- Soudure par friction du feuilard plastique
- Coupe du feuilard plastique

## 6. Mise en service

### Branchement d'air:

Le branchement d'air ne devra pas se trouver à une distance supérieure à 10 m du lieu d'utilisation des **TP 600**.

**L'appareil TP 600 ne doit jamais être utilisé sans huile dans le graisseur. Le moteur pneumatique sera endommagé et irréparable.**

**Dans ce cas pas de garantie!**

Nous conseillons l'emploi du dispositif d'entretien à deux sorties d'air de la société TITAN, regardez la liste de pièce de rechange : accessoire optionnel.

### Vérification avant mise en service:

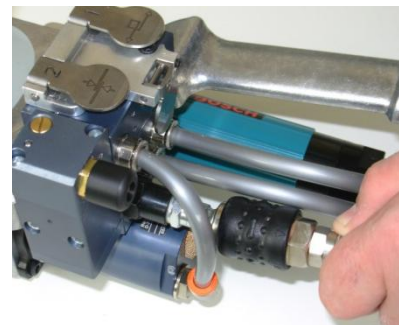
Vérifier les dispositifs et leurs équipements avant chaque nouvelle utilisation quant à leur intégralité et endommagements éventuels. Vérifier la fixation des tuyaux et alimentations en air. N'utilisez que des pièces de rechange originales TITAN en cas de réparation ou remplacement de pièces.

### Mise en service:

Raccorder le TP 600 au réseau pneumatique.  
(Pression d'air 6,5 bars au max.).

Le brouillard d'huile de l'air comprimé lubrifie le moteur et le cylindre à air comprimé.

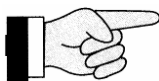
L'air comprimé parfaitement traité est la condition au bon fonctionnement des TP 600.



Ceci ne peut être assuré que par un dispositif d'entretien 3/8" comportant un séparateur d'eau, une soupape réductrice à manomètre et un lubrificateur. Le lubrificateur devra dégager env. 1 goutte d'huile par cerclage. La longueur du tuyau ne devra pas dépasser 5 m. Le diamètre intérieur des tuyaux ne devra pas dépasser 8mm. Veiller à ce que le tuyau ne forme pas de boucles permettant des accumulations d'huile.

Choix du lubrifiant: Huile de graissage exempte de résines et d'acides ayant une viscosité de 2-4° E à 50°.

### **Au maximum 6,5 bars de pression de service**



Attention aux ruptures de feuilards ! Le feillard peut se rompre quand pression de service dépasse 6,5 bars. Les ruptures de feuilards peuvent blesser l'opérateur.

## 7. Mode d'emploi

**Ne jamais actionner l'appareil TP 600 sans le feillard plastique**, molette de transport aussi bien que système de soudure et couteau peuvent être endommagés.

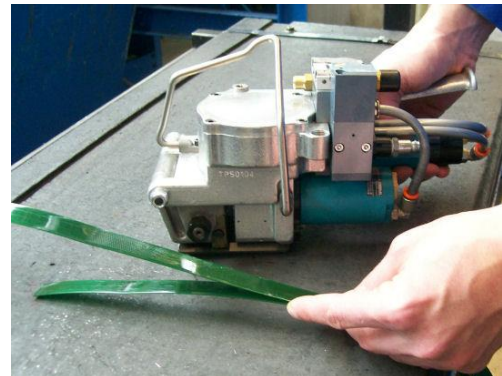
Le dévidoir étant derrière soi, passer le feillard plastique TITAN par-dessus le paquet à cercler.

**Utilisez uniquement du feillard plastique qui ne soit ni graissé ni huilé etc.**



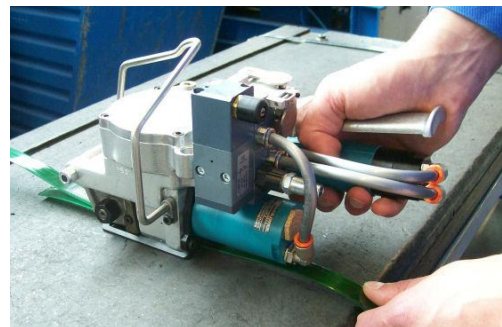
**Tirer le brin de feillard** plastique jusqu'à ce qu'il se trouve au milieu du colis sous le brin inférieur et dépassant de l'appareil d'une longueur de main.

Saisir les 2 brins de feillard de la main gauche de façon à ce qu'ils se recouvrent parfaitement.



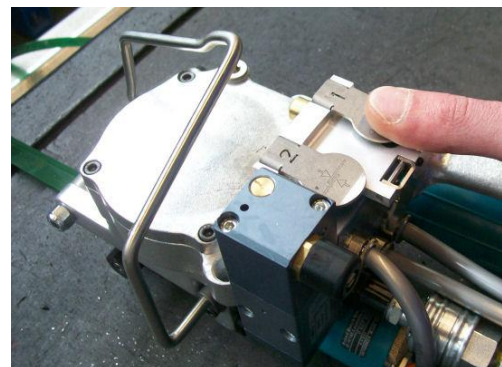
Saisir de la main droite **la poignée et le moteur de tension** et agripper. Refermer la main en serrant, **introduire les deux brins dans l'appareil jusqu'en butée à l'intérieur du carter**. Le brin inférieur doit dépasser de quelque peu de l'appareil.

Après, relâcher la poignée.



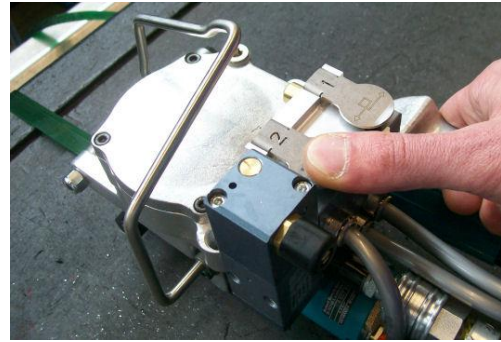
Pour la **tension du feillard** plastique, **appuyer et maintenir le bouton-poussoir 1 jusqu'à la tension de feillard souhaitée**.

Après, relâcher le bouton-poussoir 1.

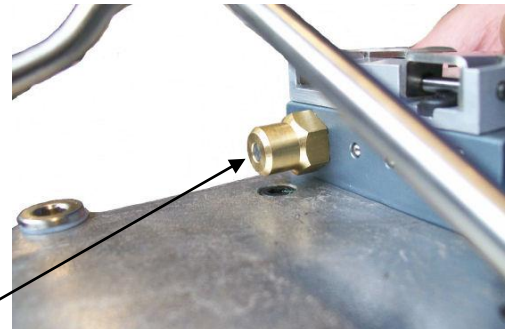
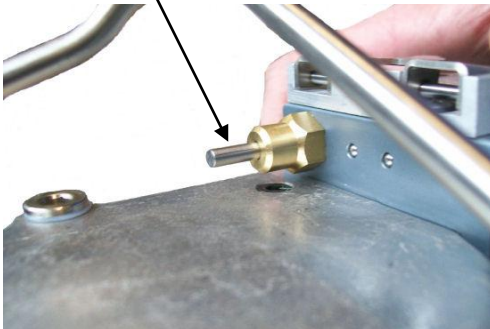


Pour la soudure, appuyer le bouton-poussoir 2, la phase de soudure est enclenché.

Le feillard plastique est coupé automatiquement avec la phase de soudure.

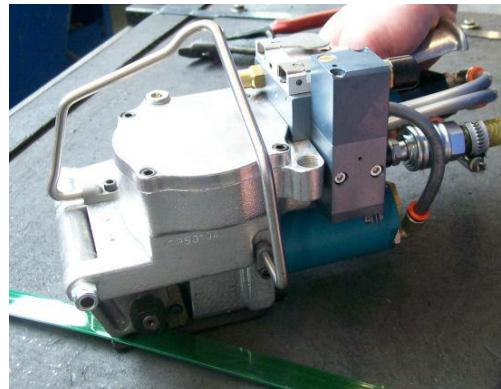


Pendant le cycle de soudure, un axe sort de son logement et rentre à la fin de la soudure.



Quand l'axe est à nouveau rentré, le cerclage est terminé!

Appuyer le bouton-poussoir 3 pendant une seconde pour relâcher la tension du rouleau. Saisir de la main droite la poignée et le moteur de tension et agripper. Retirer le TP 600 vers la droite.

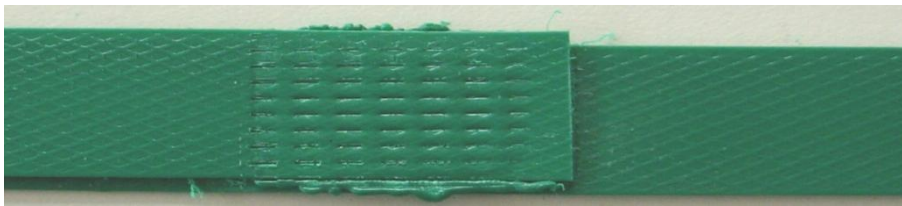


## 7.1 Contrôler l'état de votre soudure

**Pour un cerclage optimal, nous vous conseillons d'effectuer plusieurs essais afin de régler de façon optimale le temps de soudure et de tension pour votre application.**

Les réglages usine ne tiennent pas compte de la qualité et dimension du feillard utilisé par le client ; en fonction de ces fluctuations la société TITAN ne peut garantir un réglage d'origine adapté à chaque application.

Avec l'image ci-dessous **le cerclage est correct.**



Vérifier régulièrement l'état du cerclage,

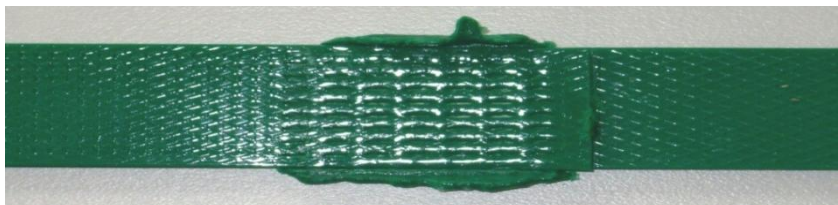
- Aux soudures uniformes et constantes
- Aux fissures du feillard

**De mauvaises soudures peuvent entraîner des blessures!**

Temps de soudure trop court.



Temps de soudure trop long.



## 8. Réglages

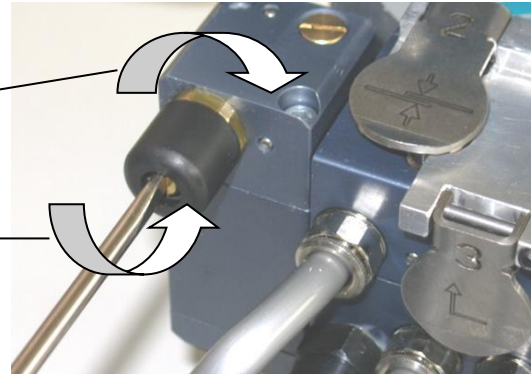
Tous les réglages sont simples et se font avec un outillage standard comme tournevis, clé plate, clé btr etc.

### 8.1 Temps de soudure

Pour le réglage du temps de soudure tourner la vis de réglage:

**À droite,**  
pour **rallonger le temps de soudure.**

**À gauche,**  
pour **raccourcir le temps de soudure.**

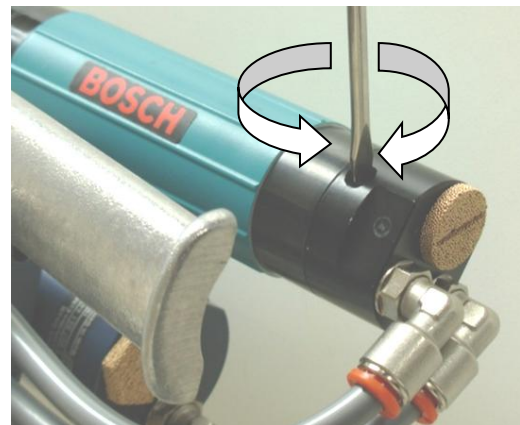


### 8.2 Réglage de la tension du feillard

Pour le réglage de la tension tourner la vis de réglage sur le moteur de tension:

**À droite,**  
pour la **réduire de la tension.**

**À gauche,**  
pour l'**augmenter de la tension.**

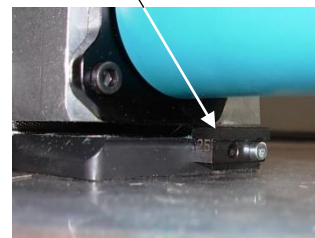
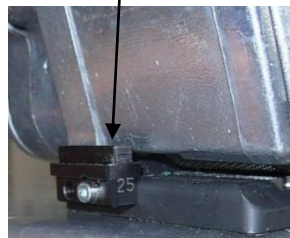


**Attention!** Ne pas trop desserrer la vis de réglage.

### 8.3 Réglages largeur de feuillard

Le **TP 600** est prévu pour travailler le feuillard de 25 et 32 mm de large. Pour le changement, desserrer les vis et changer les guides feuillards comme indiqué :

| Largeur de feuillard | Guide feuillard latéral | Guide feuillard à l'avant         | Guide feuillard arrière           |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 25 mm                | Pos. 42                 | Tourner Pos. 83 en position 25 mm | Tourner Pos. 81 en position 25 mm |
| 32 mm                | Pos. 43                 | Tourner Pos. 83 en position 32 mm | Tourner Pos. 81 en position 32 mm |



Resserrer les vis.

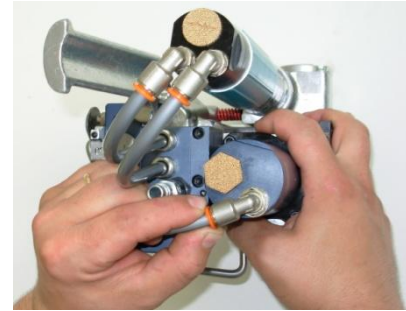


## 9. Maintenance & Nettoyage

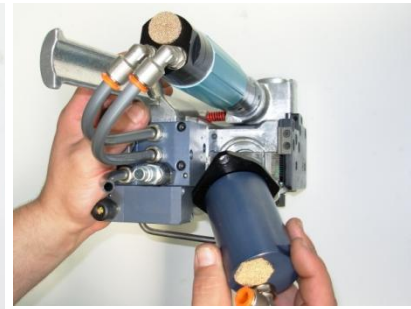
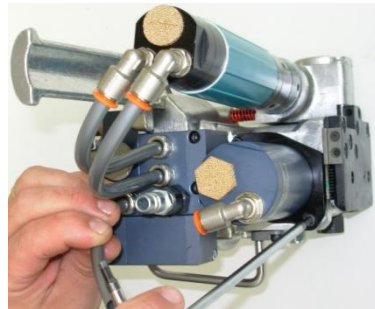
Avant chaque maintenance ou nettoyage de TP 600,  
débrancher le réseau d'air.

### 9.1 Remplacement Couteau

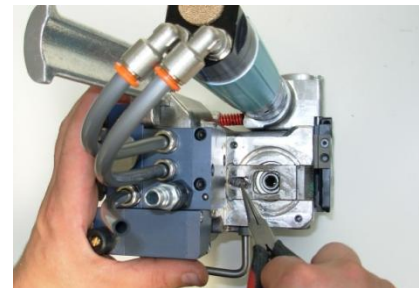
Désaccoupler le tuyau (Pos. 88) du moteur de soudure (Pos. 501).



Dévisser les deux vis du moteur de soudure (Pos. 501) et retirer celui-ci.



Retirer le ressort (Pos. 20) avec une pince.



Si besoin, donner un coup de pression au niveau du raccord du tuyau (Pos. 88) afin de libérer le piston et le couteau.

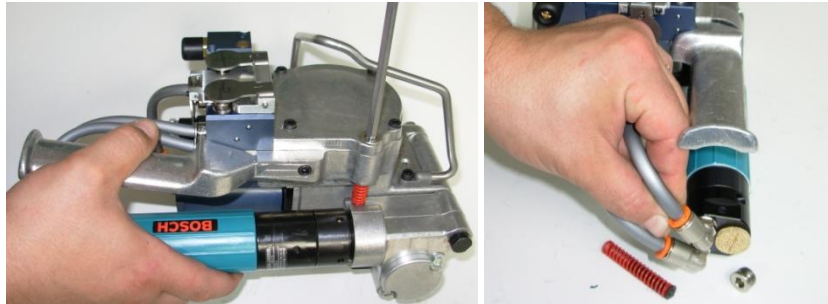
Le couteau peut maintenant être retiré avec une pince.



Graisser le nouveau couteau, ainsi que le ressort, remonter les pièces dans l'ordre inverse de démontage.

**9.2 Remplacement de la molette de tension / transport**

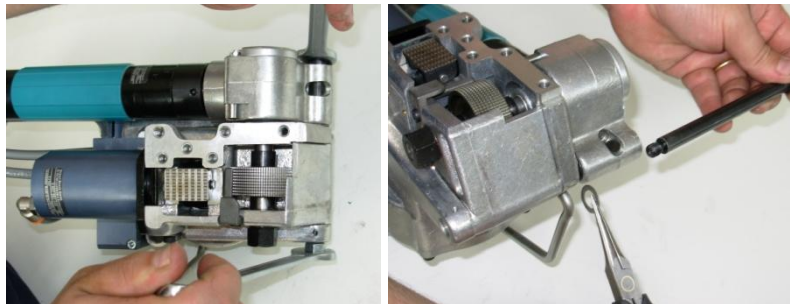
Desserrer le ressort (Pos. 75) et enlever le tuyau (Pos. 88) du moteur de tension (Pos. 504).



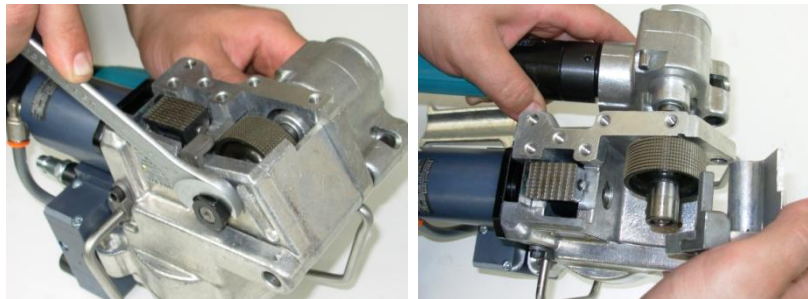
Dévisser les 6 vis (Pos. 87) de la plaque support (Pos. 77), ensuite desserrer la vis (Pos. 47) sur l'axe (Pos. 46).



Dévisser l'écrou (Pos. 48), l'axe (Pos. 46) peut être retiré. Attention de ne pas perdre la rondelle (Pos. 45).



Dévisser l'écrou de tension (Pos. 40), à présent retirer le capot de protection (Pos. 503) pour roue de tension et de transport.



Remplacer la roue de tension et transport (Pos. 38) et remonter les pièces dans l'ordre inverse de démontage.



### 9.3 Remplacement des plaques striées sur la plaque support

Dévisser les 6 vis (Pos. 87) de la plaque support (Pos. 77) (photo 9.3.1). Ensuite dévisser les 5 vis (Pos. 86) (photo 9.3.2) et remplacer les plaques striées (Pos. 78 - 80) (photo 9.3.3).



Photo 9.3.1



Photo 9.3.2

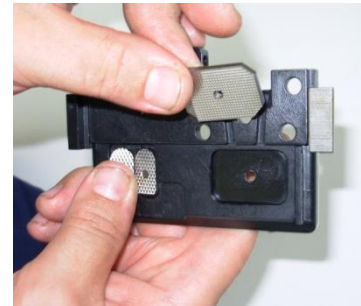


Photo 9.3.3

Remonter les pièces dans l'ordre inverse de démontage.

### 9.4 Remplacement de la pastille de soudure

Pour ce changement il faut **d'abord enlever le couteau** et la **plaque support** comme expliqué dans la section 9.1 + 9.3. Retirer ensuite le circlips de sécurité (Pos. 26) de l'axe (Pos.25) (photo 9.4.1). A présent retirer l'axe (Pos. 25) du logement de la pastille de soudure (photo 9.4.2) et le remplacement de celle-ci (photo 9.4.3).

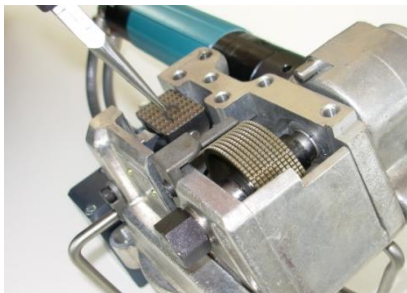


Photo 9.4.1

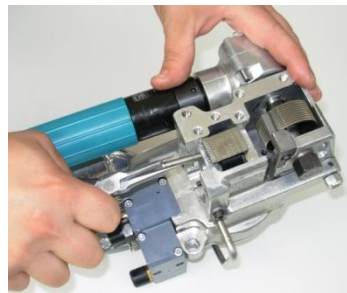


Photo 9.4.2

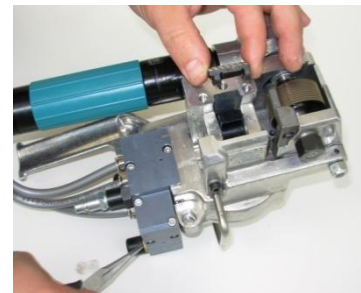
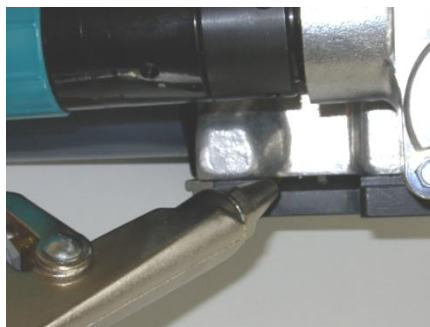


Photo 9.4.3

Remonter les pièces dans l'ordre inverse de démontage.

### 9.5 Nettoyage l'espace de travail

Nettoyage régulièrement, si possible après chaque utilisation, les restes de PET au niveau de la roue de transport des pastilles et du couteau avec un compresseur.



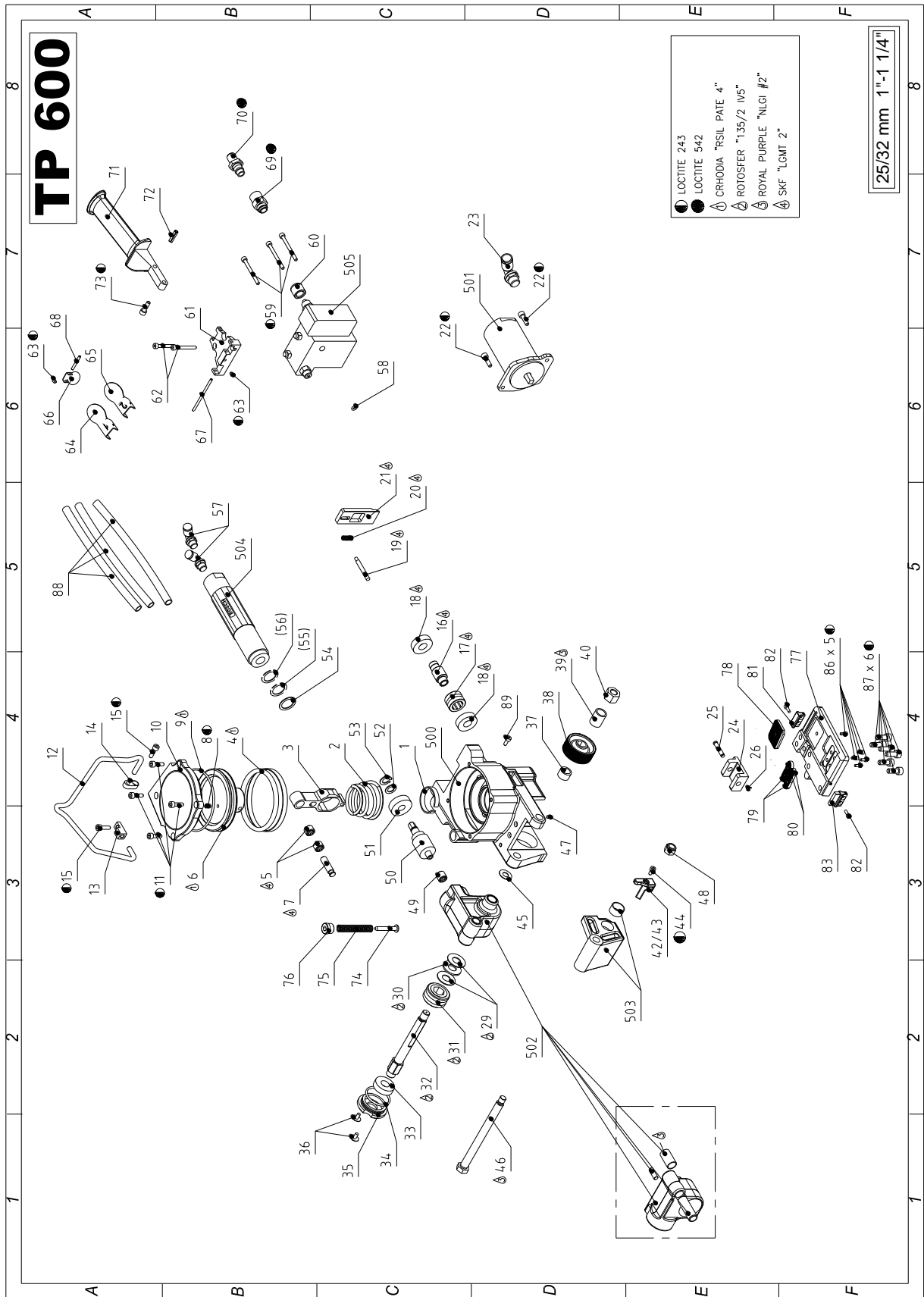
## 10. Problèmes & Dépannage

| Problèmes   | Causes   | Solutions  |
|---|--|--|
| Tension de feuilard trop faible.  | Pression trop faible.  | Vérifier la pression (min. 6 bar) si inférieure mettre à niveau, et/ou vérifier le réseau pneumatique si fuite et le cas échéant colmater celles-ci. |
|   | Mauvais branchement du moteur de tension.                                | Brancher le moteur de tension correctement, voir section 8.2.  |
|   | Raccord pneumatique et/ou tuyau <b>(88)</b> mal raccordé et/ou encrassé. | Raccord pneumatique et/ou tuyau <b>(88)</b> à raccorder correctement et/ou nettoyer.   |
|   | Moteur de tension et/ou Groupe de lubrification encrassé ou défectueux.  | Vérifier si moteur de tension et/ou groupe de lubrification encrassé ou défectueux, dans ce cas <b>contacter le service TITAN.</b>                   |
|   | Electrovanne <b>(505)</b> encrassée ou défectueuse.                      | Si électrovanne <b>(505)</b> encrassée ou défectueuse, <b>contacter le service TITAN.</b>  |
| Roue de tension/transport glisse et endommage le feuilard.                      | Roue de tension/ transport et/ou pastille encrassée ou défectueuse.      | Nettoyer roue de tension/ transport et/ou pastille encrassée ou remplacer si défectueuse, voir section 9.2 – 9.4.                                    |
|   | Tension feuilard trop forte.   | Régler la tension feuilard, voir section 8.2.  |
|   | Application inappropriée du feuilard.                                    | Utiliser un feuilard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.   |
| Détérioration du feuilard.  |  |  |
|   | Application inappropriée du feuilard.                                    | Utiliser un feuilard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.   |
| Feuilard casse lors de la tension.  | Tension feuilard trop forte.   | Régler la tension feuilard, voir section 8.2   |
|   | Arêtes trop coupantes sur la plaque support.                             | Adoucir les arêtes en contact avec le feuilard.  |
|   | Application inappropriée du feuilard.                                    | Utiliser un feuilard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.   |
| Au cours du cycle de tension, l'appareil recule et le feuilard n'est pas tendu. | Bloc de tension défectueux.  | Contactez le service TITAN.  |

| Problèmes   | Causes   | Solutions  |
|---|--|--|
| Le feuillard est coudé, n'est pas bien guidé et la soudure n'est pas centrée. | Mauvais réglage de bande ou guide bande défectueux.    | Vérifier feuillard utilisé et guide feuillard si bien réglé, dans cas de guide défectueux, remplacer Voir section 8.3. |
|   | Tension feuillard réglée trop fort.                    | Régler correctement la tension feuillard, voir section 8.2.  |
|   | Application inappropriée du feuillard.                 | Utiliser un feuillard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.  |
| La bande inférieure n'est pas maintenue et bouge lors de la tension.          |  |  |
|   | Pastille encrassée ou défectueuse.                     | Nettoyer pastille et si défectueuse la remplacer, voir section 9.3 – 9.4.  |
|   | Application inappropriée du feuillard.                 | Utiliser un feuillard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.  |
| Mauvaise soudure, casse du feuillard.   | Temps de soudure trop court ou trop long.              | Régler correctement le temps de soudure, voir section 8.1.   |
| Temps de soudure trop long et non uniforme.                                   | Soupape de pneumatique (505) encrassée ou défectueuse. | Nettoyer soupape de pneumatique (505) et graisser ou remplacer, contacter le service TITAN.                            |
| Feuillard mal soudé, bande supérieure non coupée ou coupe irrégulière.        | Couteau et pastille soudure sont usés ou défectueux.   | Remplacer le couteau et la pastille soudure, voir section 9.1 und 9.4.   |
|   | Temps de soudure trop court.                           | Contrôler le temps de soudure et régler si nécessaire, regardez 8.1.   |
|   | Moteur de soudure (501) encrassé ou usé.               | Si moteur de soudure (501) encrassé ou bloqué contacter le service TITAN.  |
|   | Problème dans le réseau pneumatique.                   | Vérifier le débit d'air et régler si nécessaire.   |
|   | Soupape de pneumatique (505) défectueuse.              | Vérifier l' soupape de pneumatique (505) si défectueuse, contacter le service TITAN.                                   |
|   | Ressort (20) défectueux.                               | Remplacer le ressort (20).   |
|   | Application inappropriée du feuillard.                 | Utiliser un feuillard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.  |

| Problèmes  | Causes  | Solutions  |
|--|---|--|
| Lors de la soudure les deux bandes sont coupées.   | Pastille <b>(78)</b> encrassée ou défectueuse.  | Nettoyer la pastille <b>(78)</b> et si défectueuse à remplacer, voir section 9.3 – 9.4.  |
|  | Tension feillard réglée trop fort.  | Régler correctement la tension, voir section 8.2.  |
|  | Temps de soudure trop long.   | Schweißzeit richtig einstellen, siehe 8.1.   |
| Après cycle de soudure et action sur le bouton poussoir 3 <b>(66)</b> , le moteur de tension <b>(504)</b> ne recule pas, le feillard n'est pas libéré. | Feillard coincé.  | Couper le cerclage du colis, démonter la plaque support <b>(77)</b> , voir section 9.3.<br><b>N'utilisez aucun autre outil pour débloquer le feillard de l'appareil.</b> Si le feillard n'est toujours pas débloqué, contacter le service TITAN. |
|  | Moteur de tension <b>(504)</b> encrassé ou défectueux.  | Si le moteur de tension <b>(504)</b> est encrassé ou défectueux contacter le service TITAN.  |
|  | Bloc de tension défectueux.   | Contactez le service TITAN.  |
|  | Electrovanne défectueuse ou problème du système pneumatique de l'appareil.                                      | Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne ainsi que le circuit pneumatique de l'appareil. Contacter le service TITAN.   |
| Après le cycle, impossible de retirer l'appareil du paquet.  | Bouton poussoir 1 <b>(64)</b> actionnée après fin de cycle.   | Dans ce cas l'appareil est bloqué, pour le débloquer appuyer sur le bouton poussoir 3 <b>(66)</b> . <b>N'utilisez aucun autre outil!</b>   |
|  | Tige de piston <b>(3)</b> en position inférieure, la pastille soudure <b>(24)</b> bloque cependant le feillard. | Couper le cerclage du colis, le problème vient certainement de l'électrovanne <b>(505)</b> . Dévisser prudemment la vis <b>(59)</b> de l'électrovanne <b>(505)</b> pour avoir un appel d'air, contacter le service TITAN.                        |

**11. Explosionszeichnung / Exploded drawing / Vue éclatée**



**Hinweise zur Ersatzteilbestellung**  
**Information on how to order spare parts**  
**Remarques pour la commande de pièces de rechange**

- Bitte geben Sie zur Bestellung von Ersatzteilen die Bestellnummer an, bitte benutzen Sie das **Bestellformular am Ende dieser Ersatzteilliste**.
- When ordering spare parts please indicate the order number, please use the **order form at the end of this spare parts list**.
- Pour commander des pièces de rechange veuillez indiquer le numéro de commande, vous trouverez à la fin de cette **liste de pièces de rechange un formulaire de commande**.



- **Verwenden Sie nur Original – TITAN – Ersatzteile!**  
Die Verwendung von anderen als TITAN – Ersatzteilen schließt Garantieleistungen und Haftpflicht aus.
- **Only use original TITAN spare parts!**  
The use of other manufacturer's parts excludes liability and warranty services.
- **Utilisez uniquement des pièces de rechange TITAN d'origine!**  
L'utilisation de pièces de rechange d'autre origine exclut toutes prestations de garantie et toute responsabilité.



## 12. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièce de rechange

| Pos. | Bestell-Nr.<br>Order No.<br>N° de cde | Benennung                           | Description                               | Dénomination                             | St.<br>Pcs.<br>Pc. |   |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--|--------------------|---|
| 1    | 05082000133                           | Dichtring                           | Gasket ring                               | Bague d'étanchéité                       | 1                  |   |
| 2    | 05082000188                           | Kolbenfeder                         | Piston spring                             | Ressort de piston                        | 1                  |   |
| 3    | 05082000181                           | Kolbenstange                        | Piston rod                                | Tige de piston                           | 1                  |   |
| 4    | 05082000132                           | Dichtring                           | Gasket ring                               | Bague d'étanchéité                       | 1                  |   |
| 5    | 05082000139                           | Nadelhülse                          | Drawn cup needle roller bearing           | Douille à aiguilles                      | 2                  |   |
| 6    | 05082000220                           | Kolben                              | Piston                                    | Piston                                   | 1                  |   |
| 7    | 05082000180                           | Bolzen                              | Bolt                                      | Boulon                                   | 1                  |   |
| 8    | 05082000153                           | Schraube M5 x 8                     | Screw M5 x 8                              | Vis M5 x 8                               | 1                  |   |
| 9    | 05082000135                           | O-Ring Ø 85                         | O-ring Ø 85                               | Joint torique Ø 85                       | 1                  |   |
| 10   | 05082000311                           | Deckel                              | Cover                                     | Couvercle                                | 1                  |   |
| 11   | 05082000148                           | Schraube 10-24 x ½"                 | Screw 10-24 x ½ "                         | Vis 10-24 x ½ "                          | 4                  | L |
| 12   | 05082000204                           | Aufhängebügel                       | Suspension hook                           | Étrier de suspension                     | 1                  |   |
| 13   | 05082000205                           | Bügelbefestigung, oben              | Suspension hook support, top              | Fixation étrier de suspension, au-dessus | 1                  |   |
| 14   | 05082000206                           | Bügelbefestigung, seitlich          | Suspension hook support, lateral          | Fixation étrier de suspension, latéral   | 1                  |   |
| 15   | 05082000148                           | Schraube 10-24 x ½"                 | Screw 10-24 x ½ "                         | Vis 10-24 x ½ "                          | 2                  | L |
| 16   | 05082000312                           | Exzenterwelle                       | Eccentric shaft                           | Arbre d'excentrique                      | 1                  |   |
| 17   | 05082000141                           | Nadellager                          | Needle roller bearing                     | Roulements à aiguilles                   | 1                  |   |
| 18   | 05082000140                           | Rillenkugellager                    | Deep groove ball bearing                  | Roulements à billes                      | 2                  |   |
| 19   | 05082000219                           | Scherenbolzen                       | Cutter pin                                | Boulon de coteau                         | 1                  |   |
| 20   | 05082000313                           | Druckfeder                          | Pressure spring                           | Ressort de pression                      | 1                  |   |
| 21   | 05082000314                           | Abschneidmesser                     | Cutter                                    | Couteau                                  | 1                  | V |
| 22   | 05082000148                           | Schraube 10-24 x ½"                 | Screw 10-24 x ½ "                         | Vis 10-24 x ½ "                          | 2                  | L |
| 23   | 05082000128                           | ¼" Winkelverschraubung 90°          | ¼ " Elbow 90°                             | Raccord ¼ " coude à 90°                  | 1                  | L |
| 24   | 05082000315                           | Riffelplatte, schweißen             | Gripper plate, welding                    | Plaque striée, soudure                   | 1                  | V |
| 25   | 05082000183                           | Haltebolzen Riffelplatte, schweißen | Retaining bolt for gripper plate, welding | Boulon de plaque striée, soudure         | 1                  |   |
| 26   | 05082000161                           | Sicherungsscheibe                   | Circlip                                   | Circlip                                  | 1                  | L |
|      |                                       |                                     |   |  |                    |   |
|      |                                       |                                     |   |  |                    |   |
| 29   | 05082000146                           | Axial-Lagerscheibe                  | Axial bearing washer                      | Rondelle de butée                        | 2                  |   |
| 30   | 05082000145                           | Axial-Nadelkranz                    | Axial needle roller and cage              | Cage à aiguille axiale                   | 1                  |   |

**V** = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange  
**L** = Lagerhaltung empfohlen / Storage recommended / Stockage recommandé  
**B** = bei Bedarf ; if necessary ; au besoin

| Pos. | Bestell-Nr.<br>Order No.<br>N° de cde | Benennung                    | Description                      | Dénomination                        | St.<br>Pcs.<br>Pc. |   |
|------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|
| 31   | 05082000191                           | Zahnkranz                    | Crown gear                       | Couronne dentée                     | 1                  |   |
| 32   | 05082000316                           | Transportwelle               | Feed shaft                       | Arbre de transport                  | 1                  |   |
| 33   | 05082000142                           | Rillenkugellager             | Deep groove ball bearing         | Roulements à billes                 | 1                  |   |
| 34   | 05082000134                           | O-Ring Ø 32                  | O-ring Ø 32                      | Joint torique Ø 32                  | 1                  |   |
| 35   | 05082000190                           | Getriebedeckel               | Gear cover                       | Couvercle d'engrenage               | 1                  |   |
| 36   | 05082000150                           | Schraube M5 x 12             | Screw M5 x 12                    | Vis M5 x 12                         | 2                  |   |
| 37   | 05082000207                           | Distanzbuchse                | Distance bushing                 | Douille de distance                 | 1                  |   |
| 38   | 05082000317                           | Spann- und Transportrad      | Tension and feed wheel           | Roue de tension et transport        | 1                  | V |
| 39   | 05082000144                           | Innenring                    | Inner ring                       | Bagues intérieure                   | 1                  |   |
| 40   | 05082000195                           | Spannmutter                  | Clamping nut                     | Écrou de serrage                    | 1                  |   |
|      |                                       |                              |                                  |                                     |                    |   |
| 42   | 05082000318                           | Bandführung 25mm, seitlich   | Strap guide 25mm, lateral        | Guide feuillard 25mm, latéral       | 1                  |   |
| 43   | 05082000319                           | Bandführung 32mm, seitlich   | Strap guide 32mm, lateral        | Guide feuillard 32mm, latéral       | 1                  |   |
| 44   | 05082000147                           | Schraube M4 x 8              | Screw M4 x 8                     | Vis M4 x 8                          | 1                  |   |
| 45   | 05082000159                           | Scheibe Ø 10 x 16 x 0,5      | Disc Ø 10 x 16 x 0.5             | Disque Ø 10 x 16 x 0,5              | 1                  |   |
| 46   | 05082000320                           | Welle                        | Shaft                            | Arbre                               | 1                  |   |
| 47   | 05082000052                           | Schraube M4 x 5              | Screw M4 x 5                     | Vis M4 x 5                          | 1                  |   |
| 48   | 05082000155                           | Mutter M8                    | Hexagon nut M8                   | Écrou hexagonal M8                  | 1                  |   |
| 49   | 05082000137                           | Nadelbüchse                  | Drawn cup needle roller bearing  | Douilles à aiguilles                | 1                  |   |
| 50   | 05082000192                           | Schneckenwelle               | Worm gear shaft                  | Arbre à vis sans fin                | 1                  |   |
| 51   | 05082000138                           | Rillenkugellager             | Deep groove ball bearing         | Roulements à billes                 | 1                  |   |
| 52   | 05082000164                           | Scheibe Ø 10 x 16 x 1        | Disc Ø 10 x 16 x 1               | Disque Ø 10 x 16 x 1                | 1                  |   |
| 53   | 05082000160                           | Sicherungsring Ø 10          | Retaining ring Ø 10              | Circlip Ø 10                        | 1                  |   |
| 54   | 05082000165                           | Passscheibe Ø 22 x 30 x 1,5  | Adjusting washer Ø 22 x 30 x 1.5 | Rondelle d'ajustage Ø 22 x 30 x 1,5 | 1                  |   |
| 55   | 05082000163                           | Passscheibe Ø 22 x 30 x 0,5  | Adjusting washer Ø 22 x 30 x 0.5 | Rondelle d'ajustage Ø 22 x 30 x 0,5 | 1                  | B |
| 56   | 05082000162                           | Passscheibe Ø 22 x 30 x 0,1  | Adjusting washer Ø 22 x 30 x 0.1 | Rondelle d'ajustage Ø 22 x 30 x 0,1 | var.               | B |
| 57   | 05082000129                           | 1/8" Winkelverschraubung 90° | 1/8" Elbow 90°                   | Raccord 1/8" coude à 90°            | 2                  | L |
| 58   | 05082000226                           | O – Ring                     | O-ring                           | Joint torique                       | 1                  |   |
| 59   | 05082000151                           | Schraube M4 x 45             | Screw M4 x 45                    | Vis M4 x 45                         | 3                  |   |
| 60   | 05082000187                           | Deckel                       | Cover                            | Capuchon                            | 1                  |   |
| 61   | 05082000203                           | Tasterplatte                 | Button support plate             | Support plaque de bouton            | 1                  |   |

V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange  
L = Lagerhaltung empfohlen / Storage recommended / Stockage recommandé  
B = bei Bedarf ; if necessary ; au besoin

| Pos. | Bestell-Nr.<br>Order No.<br>N° de cde | Benennung                 | Description                 | Dénomination                   | St.<br>Pcs.<br>Pc. |      |
|------|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|------|
| 62   | 05082000157                           | Schraube M4 x 30          | Screw M4 x 30               | Vis M4 x 30                    | 2                  |      |
| 63   | 05082000152                           | Schraube M4 x 5           | Screw M4 x 5                | Vis M4 x 5                     | 2                  |      |
| 64   | 05082000200                           | Taster 1, Starten         | Push-button 1,<br>start     | Bouton-poussoir<br>1, départ   | 1                  |      |
| 65   | 05082000201                           | Taster 2,<br>Schweißen    | Push-button 2,<br>welding   | Bouton-poussoir<br>2, soudure  | 1                  |      |
| 66   | 05082000202                           | Taster 3, Lösen           | Push-button 3,<br>release   | Bouton-poussoir<br>3, desserré | 1                  |      |
| 67   | 05082000171                           | Zylinderstift<br>Ø 3 x 60 | Cylindrical pin<br>Ø 3 x 60 | Goupille<br>Ø 3 x 60           | 1                  |      |
| 68   | 05082000170                           | Zylinderstift<br>Ø 3 x 24 | Cylindrical pin<br>Ø 3 x 24 | Goupille<br>Ø 3 x 24           | 1                  |      |
| 69   | 05082000211                           | Verschraubung             | Connection                  | Raccord                        | 1                  |      |
| 70   | 05082000130                           | Stecknippel ¼"            | Plug nipple ¼"              | Raccord rapide ¼"              | 1                  |      |
| 71   | 05082000185                           | Griff                     | Handle                      | Poignée                        | 1                  |      |
| 72   | 05082000173                           | Spannstift<br>Ø 5 x 16    | Roll pin<br>Ø 5 x 16        | Goupille fendue<br>Ø 5 x 16    | 1                  |      |
| 73   | 05082000148                           | Schraube<br>10-24 x ½"    | Screw<br>10-24 x ½"         | Vis<br>10-24 x ½"              | 1                  | L    |
| 74   | 05082000208                           | Federstift                | Spring support              | Tige de ressort                | 1                  |      |
| 75   | 05082000166                           | Druckfeder                | Pressure spring             | Ressort de<br>pression         | 1                  | L    |
| 76   | 05082000322                           | Verschlussstopfen<br>¼"   | Closing plug ¼"             | Bouchon ¼"                     | 1                  |      |
| 77   | 05082000323                           | Grundplatte               | Bottom plate                | Plaque support                 | 1                  |      |
| 78   | 05082000324                           | Riffelplatte              | Gripper plate               | Plaque striée                  | 1                  | V    |
| 79   | 05082000186                           | Riffelplatte 2            | Gripper plate 2             | Plaque striée 2                | 2                  | V, L |
| 80   | 05082000325                           | Riffelplatte 3            | Gripper plate 3             | Plaque striée 3                | 2                  | V, L |
| 81   | 05082000326                           | Bandführung<br>hinten     | Strap guide rear            | Guide feuillard<br>arrière     | 1                  |      |
| 82   | 05082000044                           | Schraube M4 x 12          | Screw M4 x 12               | Vis M4 x 12                    | 2                  |      |
| 83   | 05082000328                           | Bandführung vorne         | Strap guide front           | Guide feuillard<br>l'avant     | 1                  |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
| 86   | 05082000329                           | Schraube M4 x 6           | Screw M4 x 6                | Vis M4 x 6                     | 5                  | L    |
| 87   | 05082000330                           | Schraube<br>¼ - 20 x ¾"   | Screw<br>¼ - 20 x ¾"        | Vis<br>¼ - 20 x ¾"             | 6                  | L    |
| 88   | 05082000126                           | Schlauch                  | Hose                        | Boyau                          | 3                  | L    |
| 89   | 05082000040                           | Schraube M4 x 10          | Screw M4 x 10               | Vis M4 x 10                    | 1                  |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |
|      |                                       |                           |                             |                                |                    |      |

**V** = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange  
**L** = Lagerhaltung empfohlen / Storage recommended / Stockage recommandé  
**B** = bei Bedarf ; if necessary ; au besoin



**Bestellformular / Order form / Formulaire de commande**

**TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG**

**Ersatzteilservice / Spare parts service / Service des pièces de rechange**

Berliner Straße 51 - 55

D-58332 Schwelm

**FAX: +49 (2336) 808-208**

| Pos.  | Bestell-Nr.<br>Order No.<br>N° de cde | Benennung | Description | Dénomination       | St.<br>Pcs.<br>Pc. |
|---|---------------------------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 1   | 05082000133                           | Dichtring | Gasket ring | Bague d'étanchéité | 1                  |
| ↑ <b>Beispiel</b> ↑ / ↑ <b>Example</b> ↑ / ↑ <b>Exemple</b> ↑ |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |
|   |                                       |           |             |                    |                    |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Bitte entsprechende Bandbreite ankreuzen</b><br><b>Please tick off the relevant strap width desired</b><br><b>Veillez cocher la largeur de feuillard adéquate</b> |                                |
| 25 mm <input type="checkbox"/>   | 32 mm <input type="checkbox"/> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Firma / Company / Société</b>                                |  |
| <b>Kontaktperson / Contact person /<br/>Personne de contact</b> |  |
| <b>Straße / Street / Rue</b>                                    |  |
| <b>PLZ, Ort / Zip code, place /<br/>Code postal, ville</b>      |  |
| <b>Telefon / Phone / Téléphone</b>                              |  |
| <b>Fax, E-Mail</b>  |  |

Datum, Date, Date

Unterschrift, Signature, Signature

| <b>Das TITAN<br/>Gesamtprogramm</b>   | <b>The TITAN<br/>range of products</b>                                      | <b>La gamme de produits<br/>TITAN</b>  |
|---|---|--|
| <b>Umreifungsgeräte</b><br>für Stahl- und Kunststoffband                      | <b>Strapping tools</b><br>for steel and plastic strap                       | <b>Appareils de cerclage</b><br>pour feuillard d'acier et plastique  |
| <b>Umreifungsmaschinen und<br/>Aggregate</b><br>für Stahl- und Kunststoffband | <b>Strapping machines and<br/>aggregates</b><br>for steel and plastic strap | <b>Machines et têtes de cerclage</b><br>Pour feuillard d'acier et plastique  |
| <b>Ballenumreifungssysteme</b><br>für Stahl- und Kunststoffband               | <b>Baling systems</b><br>for steel and plastic strap                        | <b>Systèmes de cerclage de balles</b><br>Pour feuillard d'acier et plastique   |
| <b>Crimpsysteme</b>   | <b>Crimp systems</b>  | <b>Systèmes crimp</b>  |
| <b>Stanzverbinder</b>   | <b>Strip joining devices</b>  | <b>Système d'agrafage de bobines</b>   |
| <b>Verpackungsband</b><br>Stahl- und Kunststoffband                           | <b>Strapping</b><br>Steel and plastic strap                                 | <b>Feuillard d'emballage</b><br>Acier et plastique   |
| <b>Verschlussgehäuse</b>  | <b>Seals</b>  | <b>Chapes</b>  |
| <b>Zubehör</b>  | <b>Accessories</b>  | <b>Accessoires</b>   |
|   |   | <p>TITAN Umreifungstechnik GmbH &amp; Co. KG<br/>Postfach 440, D-58317 Schwelm<br/>Berliner Straße 51-55, D-58332 Schwelm<br/>Telefon: +49 (0) 23 36 / 808-0<br/>Telefax: +49 (0) 23 36 / 808-208<br/>E-Mail: info@titan-schwelm.de<br/>www.titan-schwelm.de</p> <p><b>Technische Änderungen vorbehalten</b><br/><b>Subject to technical alterations</b><br/><b>Sous réserve de modifications techniques</b></p> |