

Betriebsanleitung

-Originalbetriebsanleitung-

Instruction manual

-Translation of the original instructions-

Notice d'instructions

-Traduction de la notice originale-

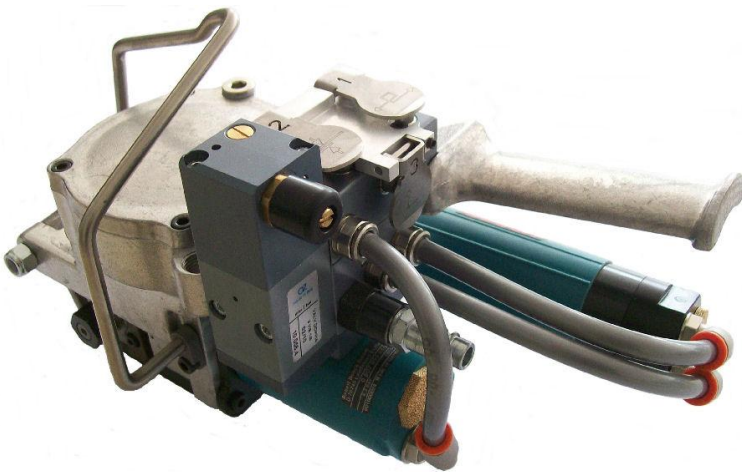
TP 500

0002

**Pneumatisches
Umreifungsgerät für
Kunststoffband**

**Pneumatic strapping tool
for plastic strap**

**Appareil de cerclage
pneumatique pour
feuillard 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

	Seite
1. Angaben zum Hersteller / Manufacturer details / Indication au fabricant	3
2. Allgemeines	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Gewährleistung & Haftung	5
2.3 Hinweis zum Umweltschutz	5
3. Sicherheitsvorschriften	6
4. Technische Daten	7
5. Bezeichnungen	8
6. Inbetriebnahme	9
7. Bedienung	10
7.1 Verschluss überprüfen	12
8. Einstellungen	13
8.1 Schweißzeit	13
8.2 Bandspannung.....	13
8.3 Abstand zwischen Transportrad und Riffelplatte	14
8.4 Einstellung der Bandbreite	14
8.5 Einstellung der Banddicke	15
9. Wartung & Reinigung	16
9.1 Austausch Abschneidmesser.....	16
9.2 Austausch Spann- und Transportrad	17
9.3 Austausch der Riffelplatten auf der Grundplatte.....	18
9.4 Austausch der Riffelplatte, Schweißen.....	18
9.5 Reinigung Arbeitsbereich.....	18
10. Störungsabhilfe	19
11. Konformitätserklärung	22
English.....	23
Français.....	43
Hinweise zur Ersatzteilbestellung	63
Information on how to order spare parts	63
Remarques pour la commande de pièces de rechange	63
12. Explosionszeichnungen / Exploded drawings / Vue éclatée	64
13. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange	65
Bestellformular / Order form / Formulaire de commande	69

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

Web: www.titan-schwelm.de

2. Allgemeines

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

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des **TP 500** und dessen bestimmungsgemäßen Einsatz erleichtern. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise wie das Gerät sicher, 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 fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Anmerkung zu den verwendeten Warn- und Hinweissymbolen:



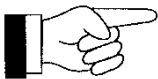
Vorsicht!

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 2012 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.

TITAN  ist eine eingetragene Marke der TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das **TP 500** ist zum Umreifen von Paketen, palettierten Ladungen usw. bestimmt. Es wurde für eine sichere Bedienung während des Umreifens entwickelt und gebaut.

Das Gerät ist für das Umreifen mit Kunststoffband 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.

- Das Umreifungsgerät **TP 500** erfüllt die deutschen und europäischen Sicherheitsanforderungen und stimmt überein mit den Bestimmungen folgender **EG-Richtlinien**: siehe Konformitätserklärung.
- Angewendete Normen und Technische 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, Inbetriebnahmen, 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 Hinweis zum Umweltschutz



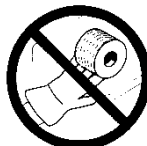
Für die Herstellung der Geräte werden keine gesundheitsschädigenden, physikalischen oder chemischen Stoffe verwendet. Für die Entsorgung sind die gültigen gesetzlichen Vorschriften zu berücksichtigen.

3. Sicherheitsvorschriften

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



Informieren Sie sich!
Vor dem Gebrauch des Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.



Vorsicht: Quetschgefahr!
Mit den Fingern nicht in den Spannrad-Bereich greifen.



Schützen Sie sich!
Beim Arbeiten, Augen- und Handschutz (schnittfeste Handschuhe) tragen.



Vorsicht: Nur Packgut umreifen!
Während des Umreifens dürfen sich keine Hände und andere Körperteile zwischen Band und dem Packgut befinden.



Achtung: Band kann reißen!
Beim Spannen kann das Band reißen! Nicht in der Flucht des Bandes stehen. Achten Sie darauf, dass sich keine weitere Person im Arbeitsbereich aufhält.



Achtung: Band springt auf!
Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen.
Achtung: Der untere Bandteil wird aufspringen.



Verwenden Sie nur Original – TITAN Ersatzteile!
Die Verwendung von anderen als TITAN Ersatzteilen schließt Garantieleistungen und Haftpflicht aus.



Verwenden Sie nur einen Federzug, der den Sicherheitsbestimmungen entspricht!



Luftdruck nicht überschreiten!
Den vorgeschriebenen max. Luftdruck von 6,5 bar nicht überschreiten.



Keine Gas- oder Druckluftflaschen verwenden!
Das Gerät darf nicht an eine Gas- oder Druckluftflasche angeschlossen werden.



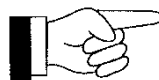
Der Einsatz eines nicht empfohlenen Bandes kann zu Bandreißen während des Spannvorganges und zu schlechten Verschlussqualitäten führen.
Verwenden Sie nur die entsprechenden TITAN – Qualitätsprodukte!



Dieses Gerät darf nur von Personal bedient werden, das in der Handhabung unterwiesen wurde. Sprechen Sie den **TITAN – Verpackungsberater** an wenn Sie hierzu Fragen haben.



Arbeitsplatz!
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!



Gerätewartung!
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.

4. Technische Daten

- ⊘ **Verschluss:** Reibschweißverschluss
- ⊘ **Verschlussfestigkeit*:** ca. 80% der Bandbruchlast
* die angegebenen Werte sind abhängig von der Bandqualität

- ⊘ **Spannkraft:** 5.000 N

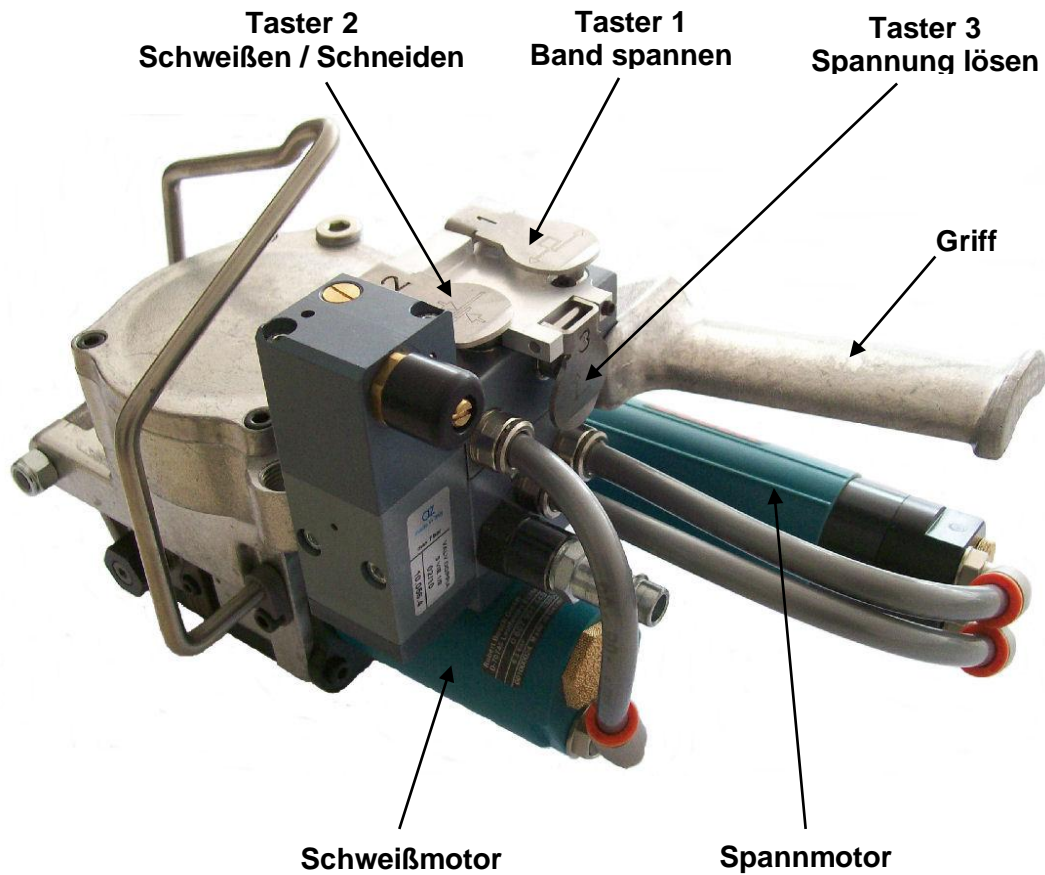
- ⊘ **Spanngeschwindigkeit:** 6 m/min.

- ⊘ **Gewicht:** 5,1 kg
- ⊘ **Abmessung:** L = 300 mm
B = 150 mm
H = 175 mm (mit Haken)

- ⊘ **Arbeitsdruck:** 4,5 – 6,5 bar
- ⊘ **Luftverbrauch:** 14 L/sek.
- ⊘ **Luftanschluss:** G 3/8"
- ⊘ **Schlauch:** min. Innen-Ø = 8 mm

- ⊘ **Kunststoffband:** PET (Polyester)
- ⊘ **Bandbreiten:** 16 / 19 mm
- ⊘ **Banddicken:** 1,0 – 1,27 mm

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 500** entfernt sein.

**Auf keinen Fall darf das TP 500 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 500 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 500.



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



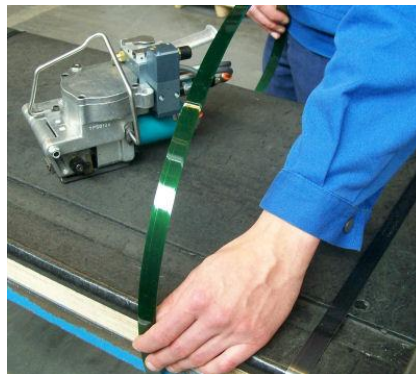
Achtung: Gefahr von Bandreißen! Das Band kann reißen wenn der Betriebsdruck von 6,5 bar überschritten wird. Bandreißer können zu Verletzungen des Bedieners führen.

7. Bedienung

Das TP 500 niemals ohne Kunststoffband betreiben, Transportrad sowie Schweiß- und Abschneidvorrichtung könnten beschädigt werden.

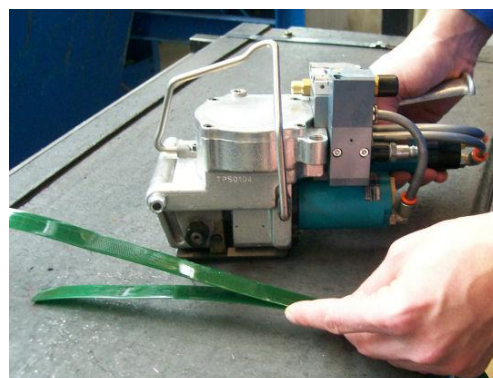
TITAN Kunststoffband von oben um das Packstück führen.

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.



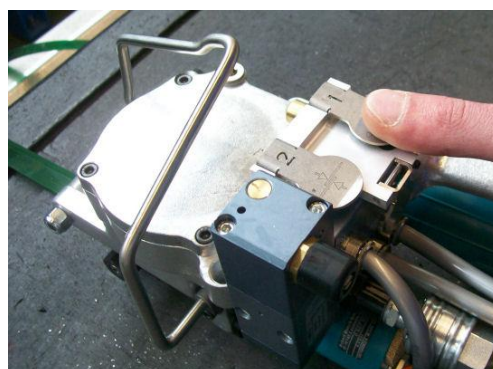
Mit der rechten Hand **den Griff zum Spannmotor ziehen** und festhalten. Mit der linken Hand **beide Bänder bis zum Anschlag**, an die Gehäusewand, seitlich **in das Gerät ziehen**. Dabei muss das untere Band etwas aus dem Gerät herausragen

Danach den Griff wieder loslassen.



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

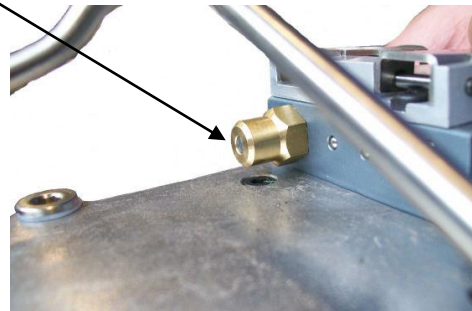
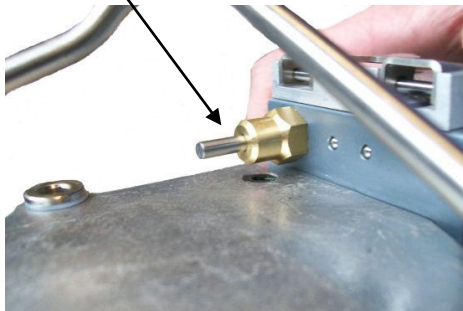
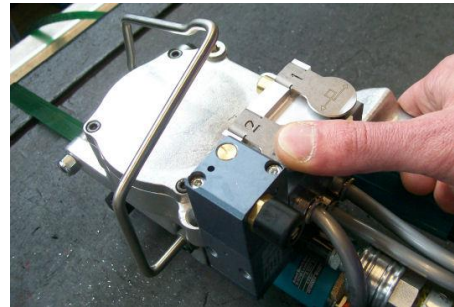
Danach Taster 1 wieder los lassen.



Zur Verschlussbildung drücken Sie Taster 2, der Reibschweißvorgang beginnt.

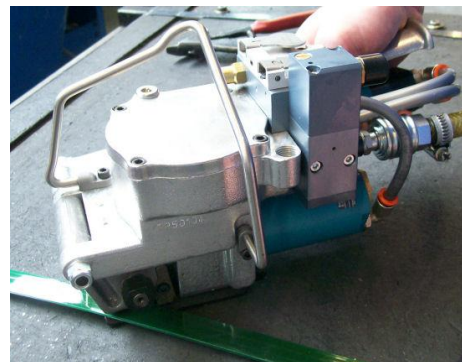
Das Band wird, nach Ende des Schweißzyklusses, automatisch abgeschnitten.

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 500 nach rechts aus der Umreifung schwenken.

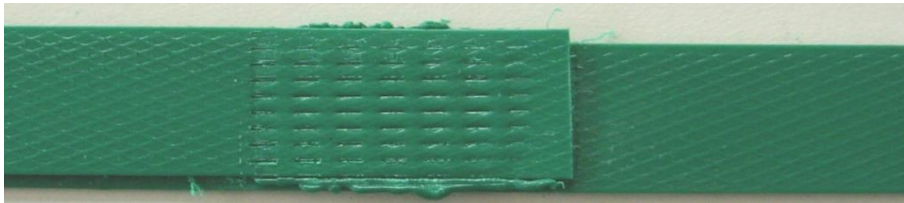


7.1 Verschluss überprüfen



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**.

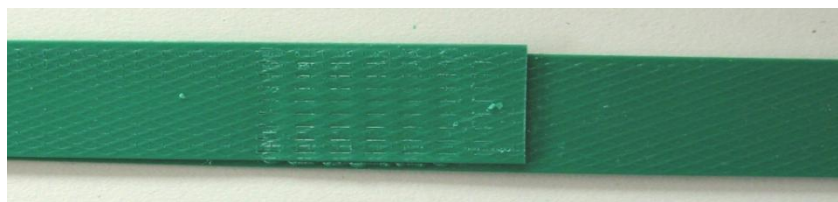


Prüfen Sie die Verschlüsse regelmäßig:

-  auf ein gleichmäßig ausgeführtes Schweißbild
-  auf Rissbildungen im Band

Fehlerhaft ausgeführte Verschlüsse (siehe Beispiel) **können zu Verletzungen führen!**

Zu kurze Schweißzeit



Zu lange Schweißzeit



8. Einstellungen

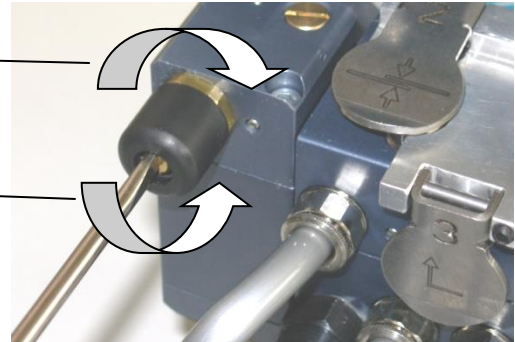
Alle Einstellungen lassen sich mit einfachen Handwerkzeugen wie z.B. Schraubendreher, Maulschlüssel, Inbusschlüssel usw. bewerkstelligen.

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

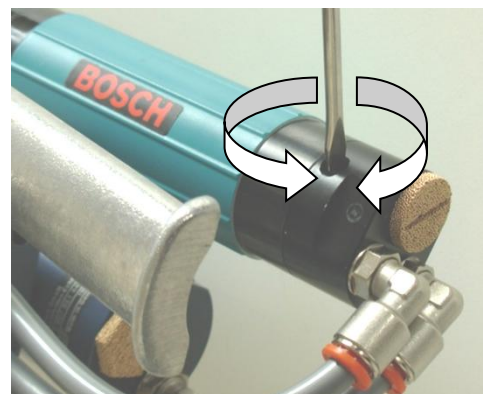
Zum Einstellen der Bandspannung drehen Sie die Einstellschraube auf dem Spannmotor:

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

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

Achtung!

Lockern Sie die Einstellschraube nicht zu sehr.



8.3 Abstand zwischen Transportrad und Riffelplatte

Der Abstand zwischen Transportrad und Riffelplatte kann verstellt werden um den Anpressdruck der Verzahnung auf das Band zu ändern. Bewirkt wird dies durch die Stellschraube welche auf den am Getriebe befestigten Bolzen drückt (Bild 8.3.2).

Lösen Sie die **Feststellschraube** (Bild 8.3.1).

Drehen die **Stellschraube** (Bild 8.3.2) nach

- **rechts** um den **Abstand** zu **vergrößern**.
- **links** um den **Abstand** zu **verkleinern**.

Die **Standardeinstellung** beträgt **0,2 mm** (Bild 8.3.3).

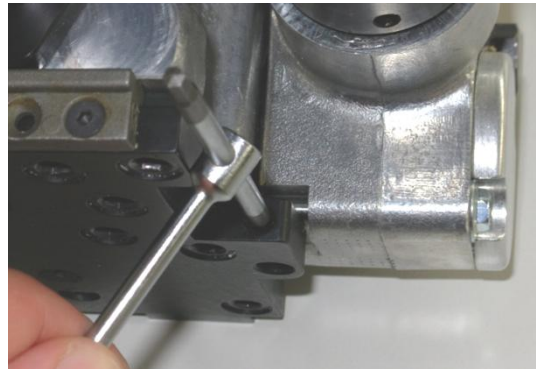


Bild 8.3.1

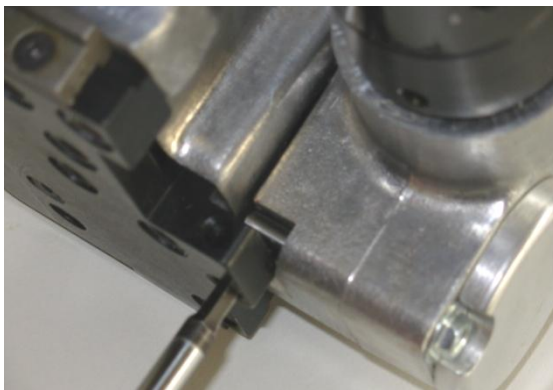


Bild 8.3.2

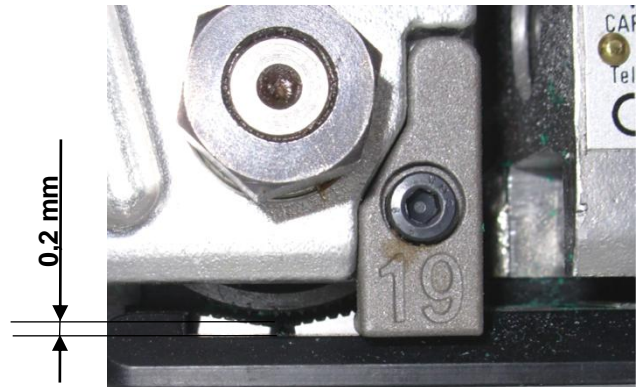
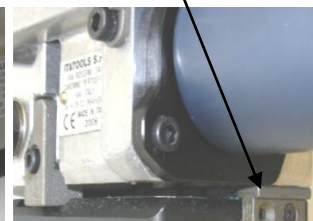
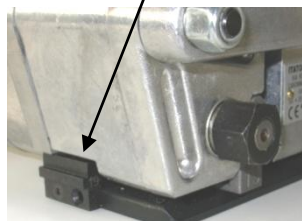
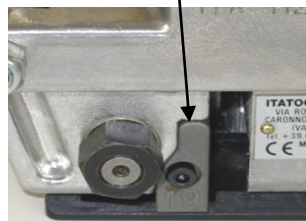


Bild 8.3.3

8.4 Einstellung der Bandbreite

Das **TP 500** kann 16 und 19 mm Band verarbeiten, zum Bandbreitenwechsel tauschen Sie die Bandführungen bitte wie folgt:

Bandbreite	Bandführung seitlich	Bandführung vorne	Bandführung hinten
16 mm	Pos. 42	Pos. 83 in 16 mm Stellung drehen	Pos. 81 in 16 mm Stellung drehen
19 mm	Pos. 43	Pos. 83 in 19 mm Stellung drehen	Pos. 81 in 19 mm Stellung drehen



8.5 Einstellung der Banddicke

	Bestell-Nr.	Benennung
Nur bei folgenden TP 500 Geräten:	76082019100-Z	TP 500 komplett 19 x 1,00 mm
	76082019112-Z	TP 500 komplett 19 x 1,12 mm
	76082019127-Z	TP 500 komplett 19 x 1,27 mm

Entfernen Sie die 6 Befestigungsschrauben (Pos. 86 + 87) von der Grundplatte 2 (Pos. 106), siehe Bild.



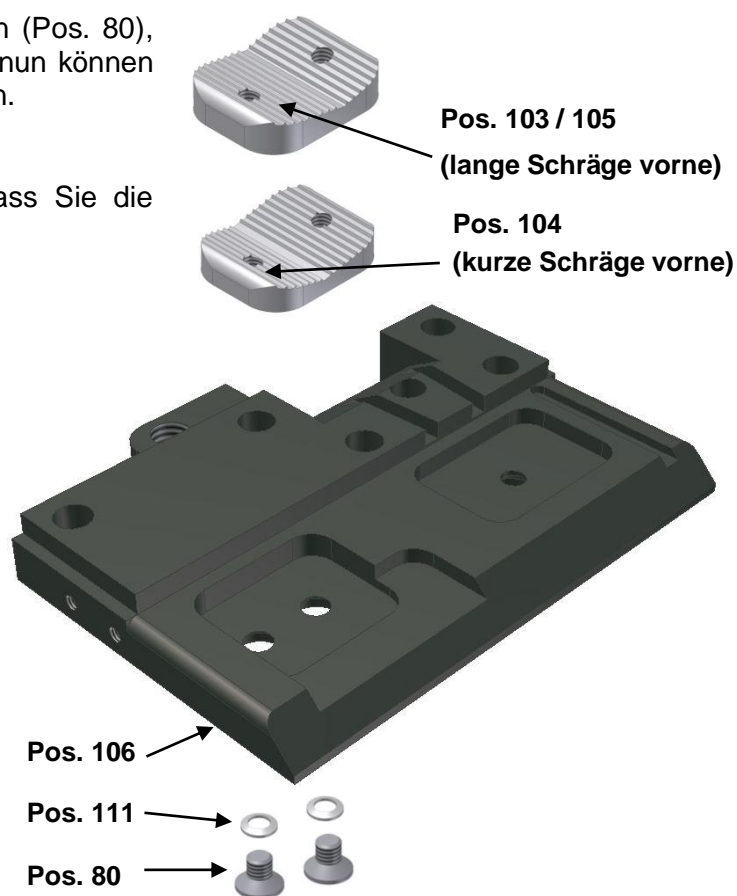
Danach lösen Sie die 2 Senkschrauben (Pos. 80), sowie die beiden Scheiben (Pos. 111), nun können Sie die gewünschte Riffelplatte einsetzen.

Achten Sie beim Montieren darauf, dass Sie die Riffelplatten richtig einsetzen.

Pos. 103 = 1,12 mm Banddicke

Pos. 104 = 1,27 mm Banddicke

Pos. 105 = 1,00 mm Banddicke



9. Wartung & Reinigung

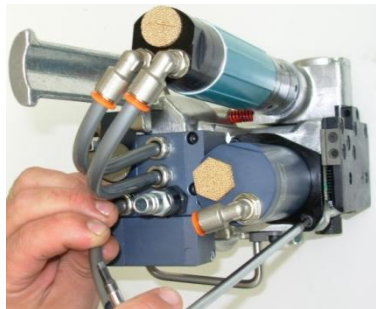
Vor jedem Wartungs- und Reinigungsvorgang das TP 500 von der Luftversorgung abtrennen.

9.1 Austausch Abschneidmesser

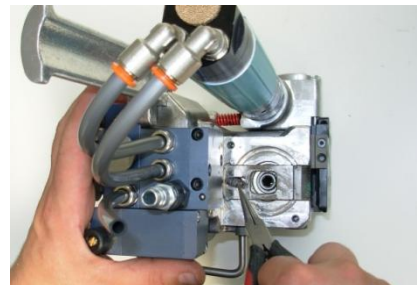
Den Schlauch (Pos. 89) vom Schweißmotor (Pos. 501) trennen.



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. 89) um den Kolben zu verschieben und das Abschneidmesser freizulegen.

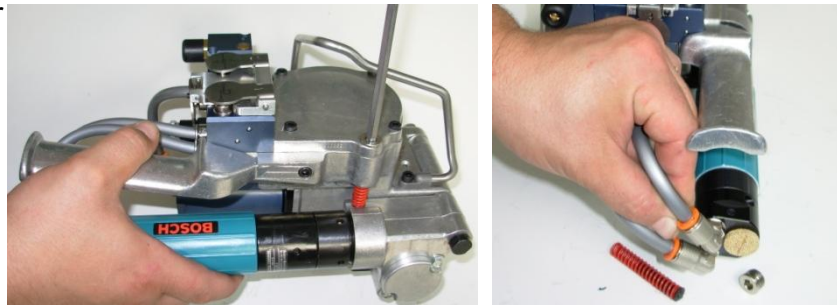
Das Abschneidmesser kann nun mittels einer kleinen Zange entfernt werden.



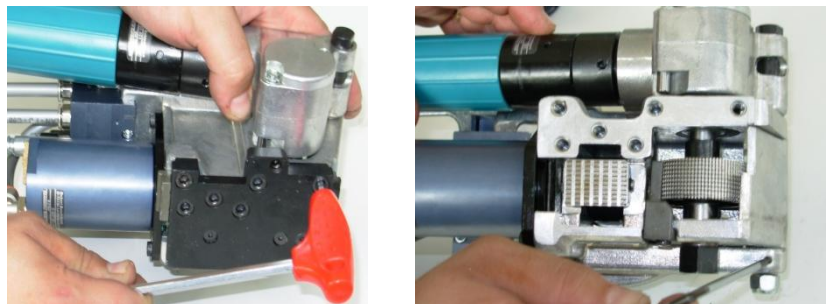
Fetten Sie das neue Abschneidmesser, sowie die Druckfeder, gut ein und montieren alles wieder in umgekehrter Reihenfolge.

9.2 Austausch Spann- und Transportrad

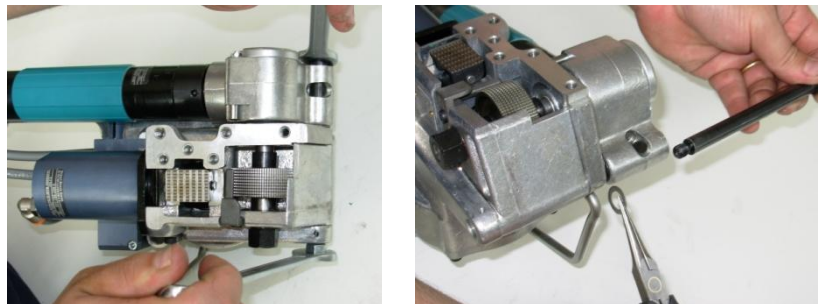
Entfernen Sie die Druckfeder (Pos. 75) und lösen Sie die Schläuche (Pos. 88) vom Spannmotor (Pos. 804).



Entfernen Sie die 6 Befestigungsschrauben (Pos. 86 + 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. 48) 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. 86 + 87) von der Grundplatte (Pos. 77) (Bild 9.3.1). Danach entfernen Sie die 3 Senkschrauben (Pos. 80) (Bild 9.3.2) und tauschen die gewünschten Riffelplatten (Pos. 78 + 79) aus (Bild 9.3.3).



Bild 9.3.1



Bild 9.3.2

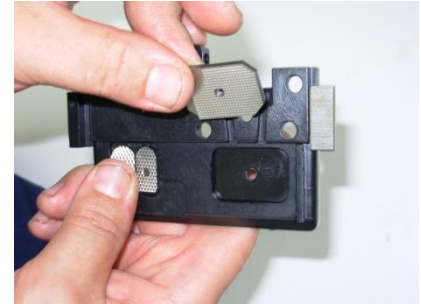


Bild 9.3.3

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).

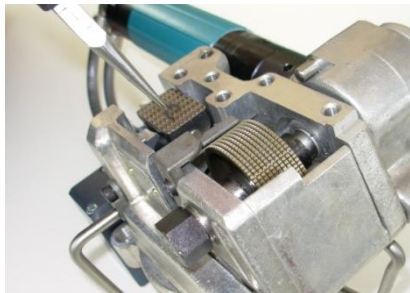


Bild 9.4.1

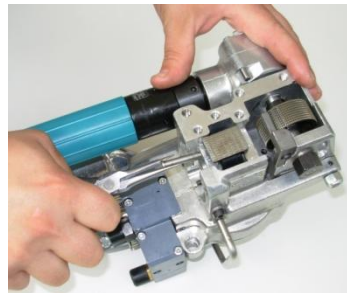


Bild 9.4.2

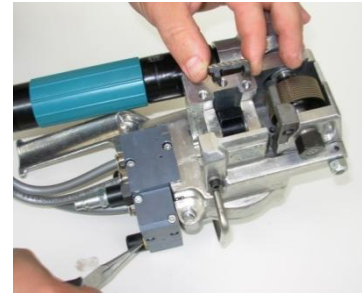


Bild 9.4.3

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 z.B. mit Druckluft.



10. Störungsabhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Ungenügende Bandspannung	Luftdruck zu gering	Überprüfen Sie den Luftdruck (min. 4,5 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 TITAN – Service kontaktieren.
	Druckluftventil (505) verschmutzt oder defekt.	Falls Druckluftventil (505) verschmutzt oder defekt, TITAN – Service kontaktieren.
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.
	Abstand zwischen Spann-/Transportrad und Riffelplatte nicht (0,2 mm) i. O.	Abstand zwischen Spann-/Transportrad und Riffelplatte korrekt einstellen, 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.
Fressstellen auf dem Band	Abstand zwischen Spann-/Transportrad und Riffelplatte nicht (0,2 mm) i. O.	Abstand zwischen Spann-/Transportrad und Riffelplatte erhöhen, siehe 8.3.
	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	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 8.4.
	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.
Das Unterband wird nicht geklemmt und bewegt sich während des Spannvorganges nach vorn.	Abstand zwischen Spann-/Transportrad und Riffelplatte nicht (0,2 mm) i. O.	Abstand zwischen Spann-/Transportrad und Riffelplatte korrekt einstellen, siehe 8.3.
	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 nicht korrekt verschweißt, z. Tl. bricht das Band.	Schweißzeit zu kurz oder zu lang.	Schweißzeit richtig einstellen, siehe 8.1.
	Riffelplatte, schweißen (24) verschmutzt oder verschlissen.	Riffelplatte, schweißen (24) säubern oder austauschen, siehe 9.4.
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 oder 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.
	Schweißmotor (501) verschmutzt oder blockiert.	Wenn Schweißmotor (501) verschmutzt od. blockiert ist TITAN – Service kontaktieren.
	Fehler im Druckluftsystem.	Konstanten Luftdruck überprüfen und ggf. wiederherstellen.
	Druckluftventil (505) defekt.	Funktion des Druckluftventils (505) überprüfen, falls defekt TITAN – Service kontaktieren.
	Druckfeder (20) defekt.	Druckfeder (20) austauschen.
	Verwendung von ungeeignetem Kunststoffband.	Geeignetes Kunststoffband verwenden, fragen sie Ihren TITAN – Verpackungsberater.

Störung	Ursache	Abhilfe
Während dem Schweißen werden beide Bänder abgeschnitten.	Riffelplatte (78) verschmutzt oder defekt.	Riffelplatte (78) 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 (504) nach Betätigung von Taster 3 (66) nicht zurück, das Band wird nicht freigegeben.	Band klemmt fest.	Schneiden Sie das Band vom Packstück und demontieren Sie die Grundplatte (77) , siehe 9.3, um an die Problemstelle zu gelangen. Benutzen Sie auf keinen Fall Werkzeuge um das festgeklemmte Band aus dem Gerät zu entfernen. Sollte sich das Band dann immer noch nicht lösen lassen TITAN – Service kontaktieren.
	Spannmotor (504) verschmutzt oder defekt.	Wenn Spannmotor (504) verschmutzt od. defekt ist TITAN – Service kontaktieren.
	Kunststoffbandhalteeinheit 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 (64) wurde nach Umreifungsvorgang betätigt.	In diesem Fall blockiert das Gerät, zum lösen Taster 3 (66) betätigen. Keine anderen Werkzeuge benutzen!
	Kolbenstange (3) in unterer Position, die Riffelplatte schweißen (24) blockiert deshalb das Band.	Schneiden Sie das Band vom Packstück, der Fehler liegt wahrscheinlich beim Druckluftventil (505) . Lösen Sie vorsichtig die Befestigungsschrauben (59) des Druckluftventils (505) um Druck abzubauen, TITAN – Service kontaktieren.

11. Konformitätserklärung

EG - Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Der Hersteller

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG
Berliner Straße 51-55
58332 Schwelm

erklärt hiermit, dass das nachstehend beschriebene kombinierte Umreifungsgerät für
Kunststoffband

Typenbezeichnung: **TP 500**

Seriennummer: 0002

übereinstimmt mit den Bestimmungen folgender EG-Richtlinie:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstelle im Amtsblatt der EU veröffentlicht ist:

DIN EN ISO 12100:
2011-03

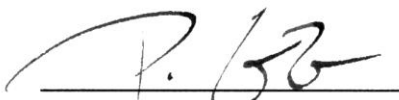
Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze –
Risikobeurteilung und Risikominderung

**Bei einer nicht abgestimmten Änderung der Maschine, verliert diese Erklärung ihre
Gültigkeit.**

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG
Berliner Strasse 51-55
58332 Schwelm

Schwelm, den 17.10.2011



Peter Wilhelm Lenzen jr.
Geschäftsführer

TITAN Umreifungstechnik
GmbH & Co KG
Sitz der Gesellschaft: Schwelm
HR A 4724, Amtsgericht Hagen
USt-Ident Nr. DE 187983242

Persönlich haftende Gesellschafterin:
TITAN Umreifungstechnik
Verwaltungsgesellschaft mbH
Sitz der Gesellschaft: Schwelm
HR B 6416, Amtsgericht Hagen
Geschäftsführer: Peter Wilhelm Lenzen jr

Commerzbank AG, Iserlohn
Volksbank Hohenlimburg eG
Nationalbank, Essen
Fortis Bank, Köln

BLZ 445 400 22
BLZ 450 615 24
BLZ 360 200 30
BLZ 370 106 00

Kto.
Kto.
Kto.
Kto.

571256700 BIC(SWIFT) COBADEFF445
4046373900 BIC(SWIFT) GENODEM1HLH
8506361 BIC(SWIFT) NBAGDE3E
1096011178 BIC(SWIFT) GEBADE33

IBAN: DE41 44540022 0571256700
IBAN: DE32 45061524 4046373900
IBAN: DE43 36020030 0008506361
IBAN: DE22 37010600 1096011178

English

Table of contents

	Page
1. Angaben zum Hersteller / Manufacturer details / Indication au fabricant	3
2. General	24
2.1. Intended use	25
2.2. Warranty & liability	25
2.3. Environmental protection notice	25
3. Safety regulations	26
4. Technical data	27
5. Designation	28
6. Commissioning	29
7. Operating	30
7.1. Check the seals regular	32
8. Settings	33
8.1. Welding time	33
8.2. Strap tensioning.....	33
8.3. Distance between feed and wheel and gripper plate	34
8.4. Adjust strap width	34
8.5. Setting the strap thickness	35
9. Maintenance & cleaning	36
9.1. Replacement of the cutter	36
9.2. Replacement of the feed wheel.....	37
9.3. Replacement of the gripper plate on the bottom plate	38
9.4. Replace gripper plate, welding	38
9.5. Cleaning work area.....	38
10. Troubleshooting	39
11. Declaration of conformity of the machine	42
12. Explosionszeichnungen / Exploded drawings / Vue éclatée	64
13. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange	65

2. General

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

These operating instructions are meant to facilitate the familiarization with the unit **TP 500** and the intended use. The operating instructions contain important instructions on how the unit can be operated safely, as intended and economically. Following the instructions helps avoid risks, reduce repair works and downtimes and increases the reliability and life of the unit.

These operating instructions must be available at the place where the unit is operated. They must be read and applied by all persons working with the unit. Such works especially include operation, troubleshooting and maintenance.

Apart from the operating instructions and the regulations for the prevention of accidents being applicable in the country where the unit is operated and on site the recognized technical rules for safety-related and competent works have to be observed.

Explanatory notes on the warning and instruction symbols:



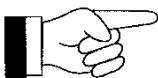
Caution!

Is used in case of risks for life and health.



Attention!

Is used in case of risks which might cause damage to objects.



Note!

Is used for general instructions and for remarks whose disregard may cause faults in operations.

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.



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

2.1. Intended use

- ⓘ This tool is meant for the strapping of packages, loads on pallets etc. The tool is designed and manufactured for safe handling during the strapping operation.

This tool is intended for strapping with plastic strap material.

ⓘ Unintended use!

Strapping material must not be used for the hoisting of loads; this strapping tool may only be used as intended and specified above.

The use of steel straps is not allowed with this device.

- ⓘ The strapping tool **TP 500** complies with the German and European safety standards and is in accordance with **EU Guidelines**: see Declaration of conformity of the machinery.
- ⓘ **Standards applied and technical specifications:**
See Declaration of conformity of the machinery!

2.2. Warranty & liability

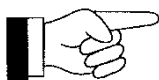
TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG guarantees all strapping tools sold by the company for a period of 6 months. The warranty covers all defects that can be demonstrated to result from faulty craftsmanship or defective materials.

- ⓘ **Wear parts are excluded from the warranty.**

Warranty and liability claims shall be excluded if they are due to one or more of the following causes:

- ⓘ Misuse of the tool.
- ⓘ Incorrect assembly, commissioning, operation and maintenance of the tool.
- ⓘ Operation of the tool with improper safety and protective devices.
- ⓘ Failure to comply with the information in the operating manual.
- ⓘ Unauthorized structural modifications to the tool.
- ⓘ Missing serial number on the tool and/or its accessories.
- ⓘ Insufficient monitoring of tool parts that are subject to wear.
- ⓘ Improper repairs.

2.3. Environmental protection notice



No hazardous physical or chemical substances are used in the manufacture of the devices. Comply with the applicable regulations for disposal.

3. Safety regulations

Failure to comply with the following safety instructions, in addition to errors in handling the device, can result in serious injuries.



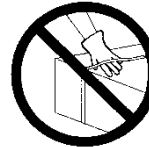
Be informed!
Read the operating manual carefully before using the device.



Caution: Danger of crushing!
Do not insert fingers into the pulley area.



Protect yourself!
Always wear eye, face and hand protection (cut-resistance gloves) when working.



Caution: Strap only objects to be packed!
Make sure that no hands or other body parts are between the strap and the goods to be packaged.



Attention: Strap can break!
The strap can break during tightening! Do not stand in the path of the strap. Make sure that no one else is in the working area.



Attention: Strap flies outward!
When cutting the strap, hold the top part firmly and stand to the side.
Attention: The lower part of the strap will fly outward.



Use only original TITAN replacement parts!
The use of other than original TITAN replacement parts will void the warranty and all liability.



Use only lifting gear that complies with the safety regulations!



Do not exceed air pressure!
Never exceed the max. permissible air pressure of 6,5 bar.



Do not use gas or compressed air cylinders!
Do not connect the tool to a gas or compressed air cylinder.



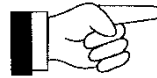
The use of straps other than recommended can result in broken straps during the tightening process and insufficient strapping. **Use only corresponding quality products from TITAN!**



This tool may be operated only by personnel who have been trained accordingly. Please consult your **TITAN packaging consultant** if you have any questions about this.
















Workplace!
Always maintain an orderly workplace. A disorderly workplace can cause accidents. When operating the crimper, make sure that you're in a well-braced position in order to maintain optimum balance and prevent the risk of falling. Never operate the tool in an awkward working position!

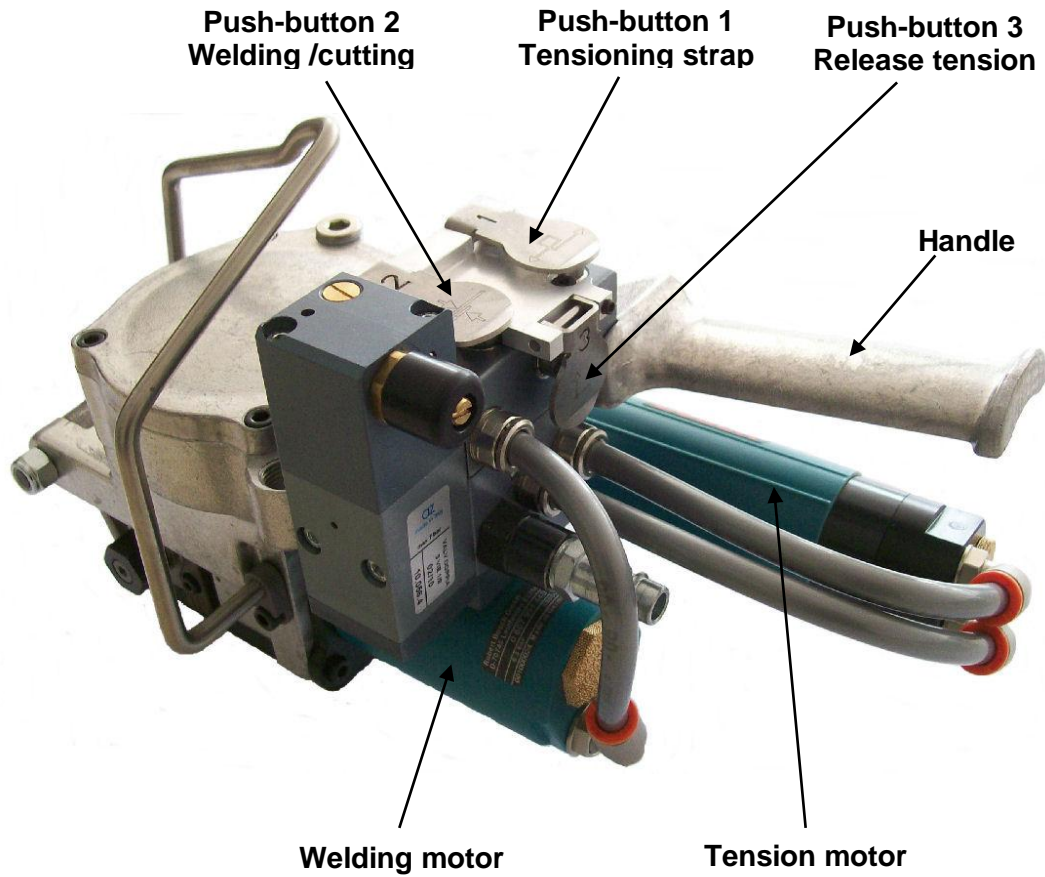


Maintenance!
In order to operate safely, the tool must be properly maintained. Check the condition of your tool regularly for defects or worn parts. Never use a tool that has defects or worn parts. Modifications to the tool are strictly prohibited. Failure to comply with this regulation can result in serious injury.

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
 Strap tension:	5,000 N
 Tensioning speed:	6 m/min.
 Weight:	5.1 kg
 Dimension:	L = 300 mm W = 150 mm H = 175 mm (at hook)
 Operating pressure:	4.5 – 6.5 bar
 Air consumption:	14 L/sec.
 Air connection:	G 3/8"
 Hose:	min. inner-Ø = 8 mm
 Plastic strap:	PET (Polyester)
 Strap widths:	16 / 19 mm
 Strap thickness:	1.0 – 1.27 mm

5. Designation



Functional principle

- ⓘ The strap is held by the bottom gripper.
- ⓘ The feed wheel rotates to tension the strap.
- ⓘ Seal formation by friction welding.
- ⓘ The strap is cut to length.

6. Commissioning

Compressed air supply:

The maximum distance between the compressed air port and the **TP 500** should not exceed 10 m.

In no case it's allowed to run the TP 500 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 500 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 500.



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. Operating

Never operate the TP 500 without plastic strap; feed wheel as well as welding and cutting device could get damaged.

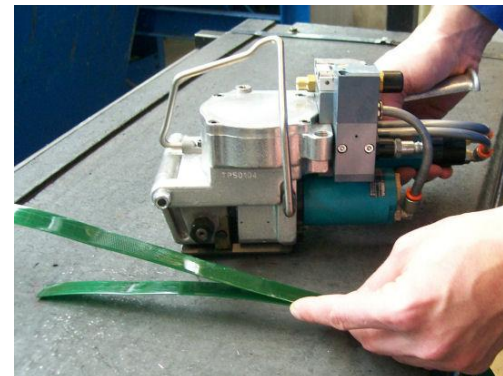
Route the TITAN plastic strap from the top around the packing item.

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



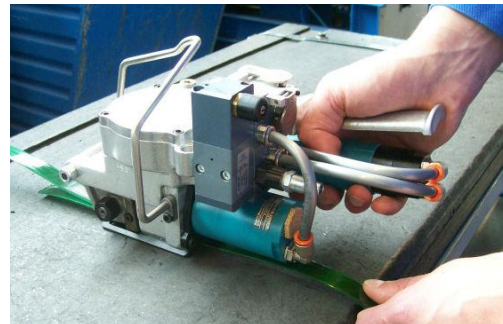
When **inserting the strap** pull the end of strap through until it is in the middle of the packing item under the upper strap and protrudes by one length of hand.

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



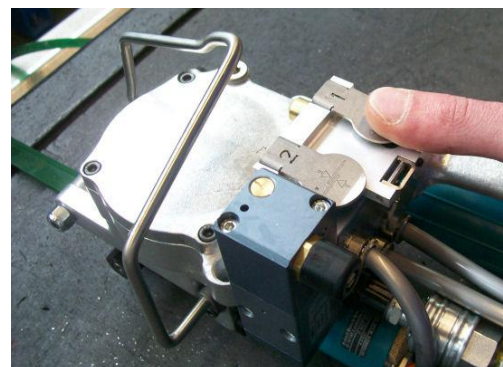
Pull handle to the tension motor by means of your right hand and hold it. **Pull both straps to the stop** along the side of the housing wall **into the tool**. Hereby, the lower strap must protrude a little out of the tool.

Thereafter release the handle.



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

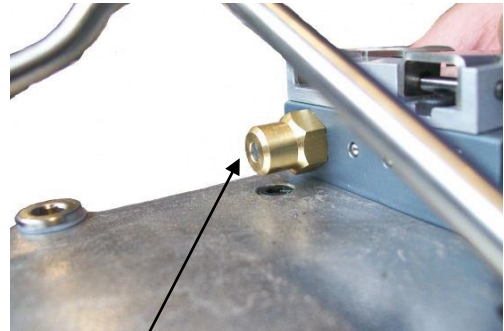
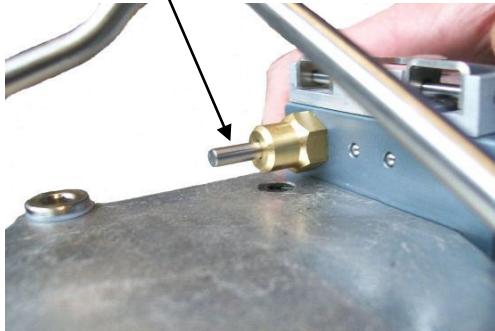
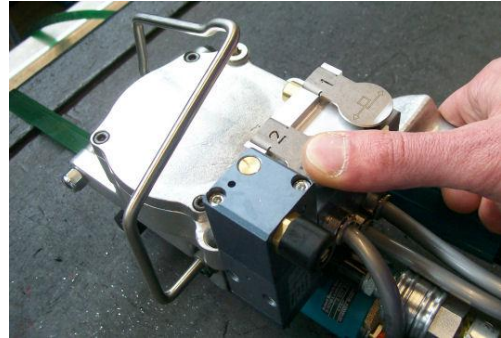
Thereafter release push-button 1.



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

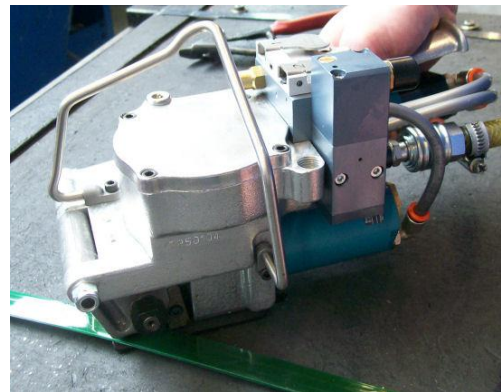
After the welding cycle the strap is cut automatically.

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 500 can be swung out of the strap.

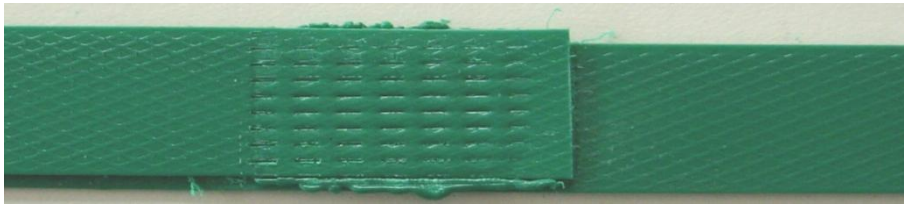


7.1. Check the seals regular

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**.

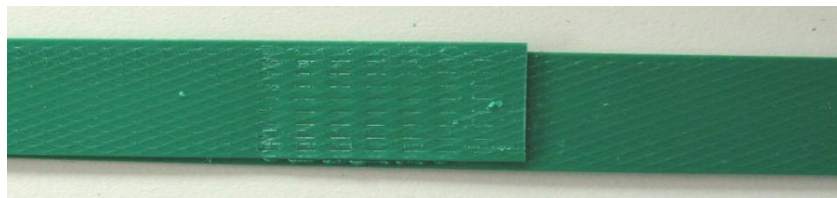


Check the seals regular:

- ⊘ 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

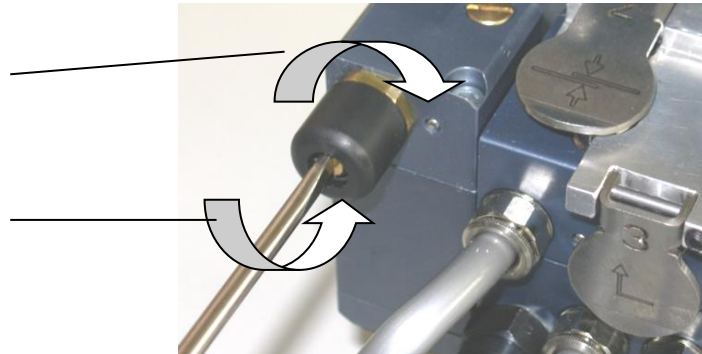
All settings can be done with simple equipment, e.g. screwdriver, jaw wrench, Allen wrench etc.

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**.

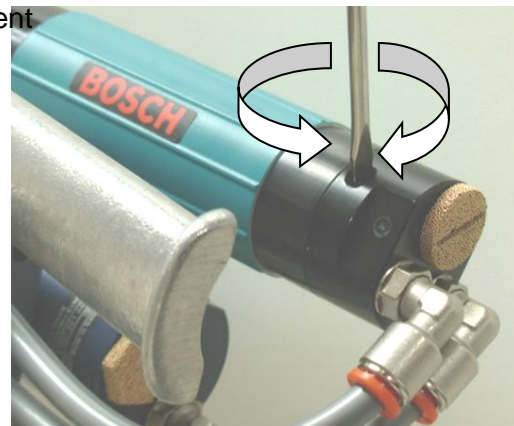


8.2. Strap tensioning

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. Distance between feed and wheel and gripper plate

The gap between feed wheel and gripper plate can be adjusted in order to change the teeth pressure on strap. This works while the adjusting screw pushed against the bolt which is fixed at the gearbox (Figure 8.3.2).

Unscrew the **locking screw** (figure 8.3.1).

Turn the **adjusting screw** (figure 8.3.2)

- **clockwise** to **enlarge** the **distance**.
- **counter clockwise** to **reduce** the **distance**.

Default setting is **0.2 mm** (figure 8.3.3).

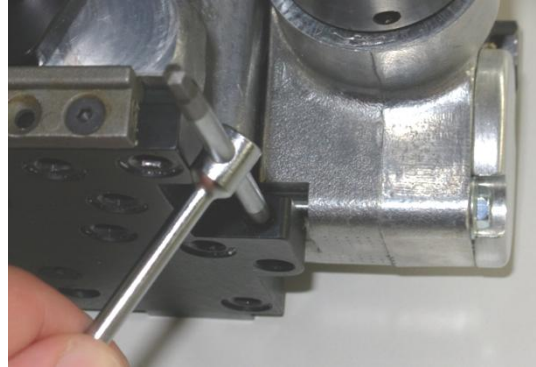


Figure 8.3.1

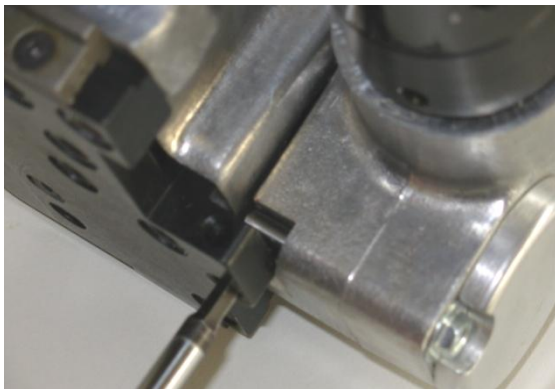


Figure 8.3.2

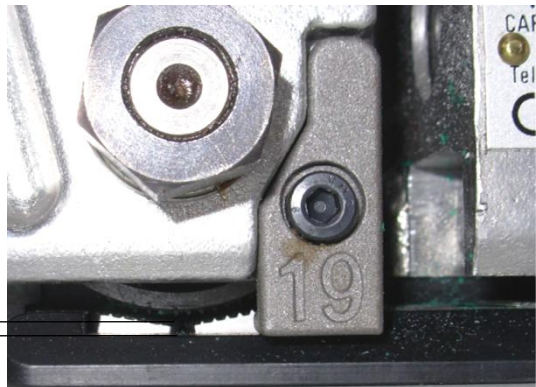
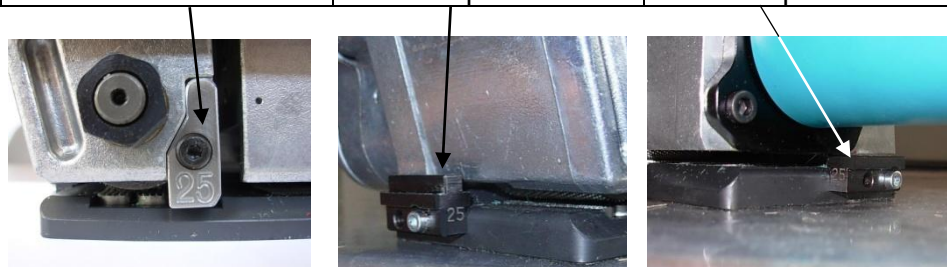


Figure 8.3.3

8.4. Adjust strap width

The **TP 500** can operate 16 and 19 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
16 mm	Pos. 42	Turn Pos. 83 in 16 mm position	Turn Pos. 81 in 16 mm position
19 mm	Pos. 43	Turn Pos. 83 in 19 mm position	Turn Pos. 81 in 19 mm position



Afterwards you have to fasten the screws.

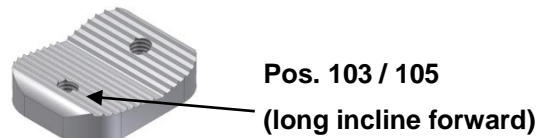
8.5. Setting the strap thickness

	Order no.	Denomination
Applies to the following TP 500 units:	76082019100-Z	TP 500 complete 19 x 1.00 mm
	76082019112-Z	TP 500 complete 19 x 1.12 mm
	76082019127-Z	TP 500 complete 19 x 1.27 mm

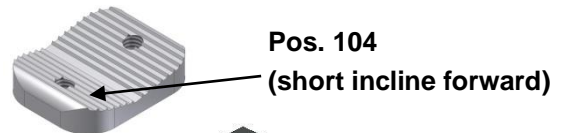
Remove the 6 fastening screws (items 86 + 87) from base plate 2 (item 106), see figure.



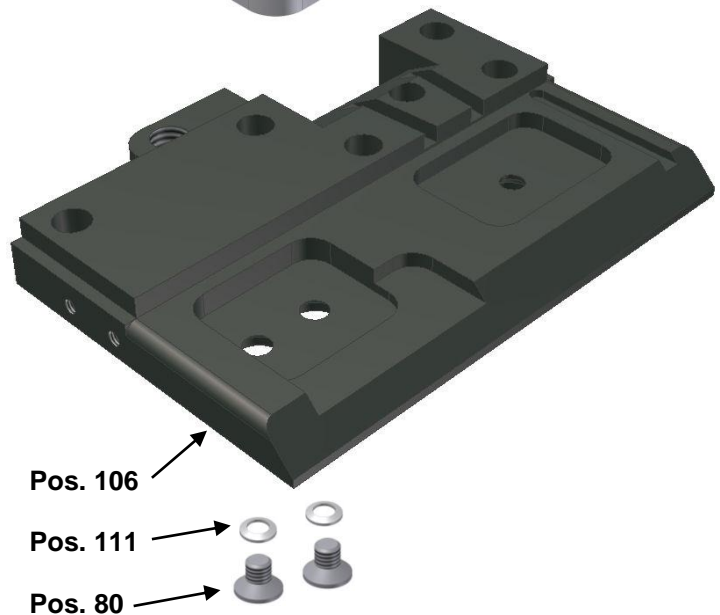
Following that, loosen the 2 countersunk screws (item 80) as well as the two washers (item 111); then, you can mount the corrugated sheet.



Pay attention during mounting, that the corrugated sheet is inserted accurately.



- Pos. 103 = 1.12 mm strap thickness
- Pos. 104 = 1.27 mm strap thickness
- Pos. 105 = 1.00 mm strap thickness



9. Maintenance & cleaning

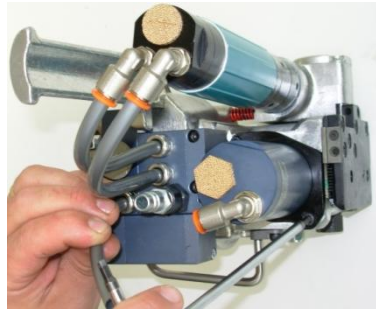
Disconnect the TP 500 from the air supply before starting maintenance and cleaning.

9.1. Replacement of the cutter

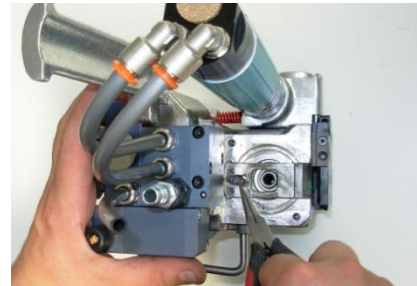
Disconnect the hose (Pos. 88) from the welding motor (Pos. 501).



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.

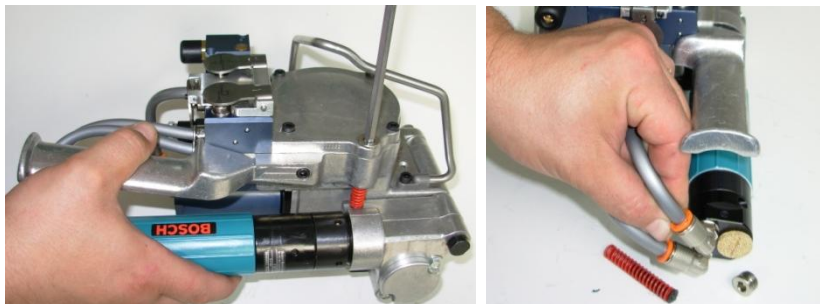
The cutter (Pos. 21) now can be removed.



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

9.2. Replacement of the feed wheel

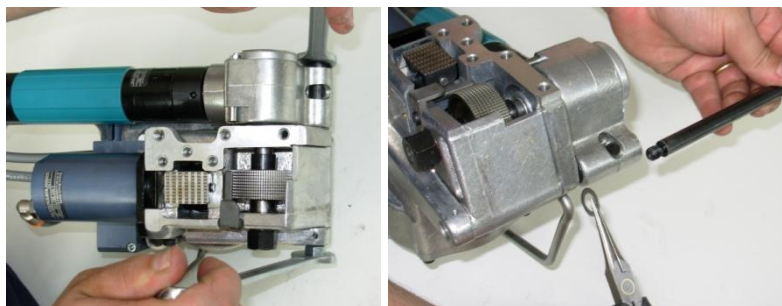
Remove the pressure spring (Pos. 75) and disconnect the hoses (Pos. 88) from the tension motor (Pos. 504).



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 plate 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).

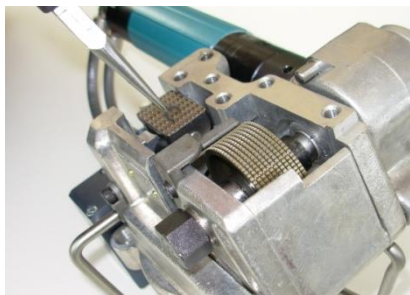


Figure 9.4.1

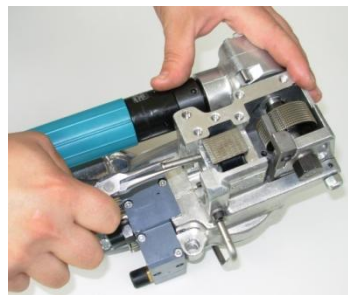


Figure 9.4.2

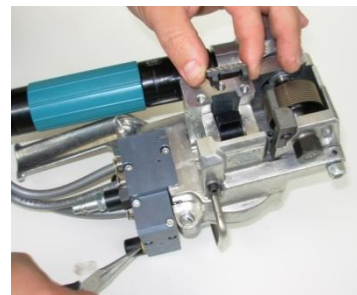
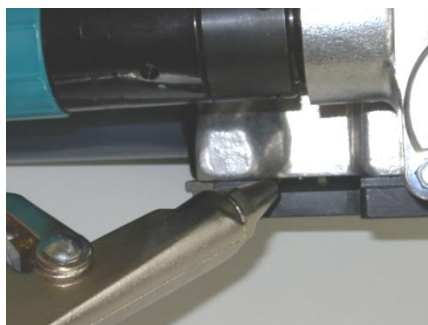


Figure 9.4.3

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. 4.5 bar) and increase it if necessary, and/or check the air pressure system on leakage and seal potential leakages.
	Tension motor (504) is set incorrectly.	Set tension motor (504) correctly, see 8.2.
	Pneumatic fittings and/or hoses (88) weren't set correctly or dirty.	Set pneumatic fittings and/or hoses (88) 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 TITAN – Service .
	Compressed air valve (505) is dirty or defective.	If compressed air valve (505) is dirty or defective contact TITAN – Service .
Tension and feed wheel slides and damaging on the strap.	Tension and feed wheel (38) and/or gripper plates were dirty or defective.	Clean tension and feed wheel (38) and/or gripper plates and replace them when it's necessary, see 9.2 – 9.4.
	Distance between tension/feed wheel and gripper plate (0.2 mm) isn't correct.	Set the correct distance between tension/feed wheel and gripper plate, 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.
	Seizing signs on the strap.	Distance between tension/feed wheel and gripper plate (0.2 mm) isn't correct.
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.
During the tensioning operation the tool rolls backwards and strap is loose.	Use of inappropriate plastic strap.	Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.
	Plastic strap holding unit is defective.	Contact TITAN – Service.
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 8.4.
	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.

Fault	Cause	Remedy
The lower strap slips during tension operation.	Distance between tension/feed wheel and gripper plate (0.2 mm) isn't correct.	Set the correct distance between tension/feed wheel and gripper plate, see 8.3.
	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.
Insufficient welding performance.	Welding time too short or too long.	Set the correct welding time, see 8.1.
	Gripper plate, welding (24) is dirty or worn.	Clean gripper plate, welding (24) or replace it, see 9.4.
Welding time is hardly adjustable and not constant.	Time valve in the compressed air valve (505) dirty or defective.	Clean time valve in the compressed air valve (505) 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 (21) and gripper plate, welding (24) are worn or defective.	Replace cutter (21) and gripper plate, welding (24), see 9.1 and 9.4.
	Welding time too short.	Check welding time and increase it if necessary.
	Welding motor (501) is dirty or blocked.	When welding motor (501) is dirty or blocked contact TITAN – Service.
	Error in compressed air system.	Check constant air pressure and repair it if necessary.
	Compressed air valve (505) defective.	Check function of compressed air valve (505) and contact TITAN – Service if it's defective.
	Pressure spring (20) defective.	Replace pressure spring (20).
	Use of inappropriate plastic strap.	Use appropriate plastic strap, ask your TITAN – Adviser for advice.
During the welding operation both straps are cutted.	Gripper plate (78) dirty or defective.	Clean gripper plate (78) 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 (66) tension motor (504) 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 (77), see 9.3 to reach the problem zone. Don't use tools to remove the stuck strap from the tool. Contact TITAN – Service.
	Tension motor (504) dirty or defective.	If tension motor (504) 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 kontaktieren.

Fault	Cause	Remedy
After sealing the tool cannot release the strap.	Push-button 1 (64) has been actuated after sealing.	In this case the tool is blocked, to release the tool actuate push-button 3 (66) . Don't use other tools to free the strap!
	If piston rod (3) is in lower position, then the welding unit gripper plate (24) is holding the strap.	Cut off the strap from the package, error is probably at the compressed air valve (505) . Loosen carefully the fastening screws (59) of the compressed air valve (505) to release pressure. Contact TITAN – Service.

11. Declaration of conformity of the machine

EC declaration of conformity of the machinery

in terms of the directive 2006/42/EG on machinery, Annex II A

The manufacturer

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG
 Berliner Straße 51-55
 58332 Schwelm

herewith declares that the combined strapping tool for plastic strap described below

Type designation: **TP 500** Serial number: 0002

corresponds to the provisions of the following EC directive:

Directive 2006/42/EG on machinery

Used harmonised standards, published in the official journal of the EU:

DIN EN ISO 12100: Safety of machinery – General principles for design –
 2011-03 Risk assessment and risk reduction

A non-approved modification of the machinery implicates the loss of validity of this declaration.

Authorized representative for the compilation of the technical documentation:

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG
Berliner Strasse 51-55
58332 Schwelm

Schwelm, the 17.10.2011



Peter Wilhelm Lenzen jr.
 President

TITAN Umreifungstechnik
 GmbH & Co.KG
 Sitz der Gesellschaft: Schwelm
 HR A 4724, Amtsgericht Hagen
 USt-Ident.Nr. DE 187983242

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 TITAN Umreifungstechnik
 Verwaltungsgesellschaft mbH
 Sitz der Gesellschaft: Schwelm
 HR B 6416, Amtsgericht Hagen
 Geschäftsführer: Peter Wilhelm Lenzen jr.

Commerzbank AG, Iserlohn
 Volksbank Hohenlimburg eG
 Nationalbank, Essen
 Fortis Bank, Köln

BLZ 445 400 22
 BLZ 450 615 24
 BLZ 360 200 30
 BLZ 370 106 00

Kto. 571256700
 Kto. 4046373900
 Kto. 8506361
 Kto. 1096011178

BIC(SWIFT): COBADEFF445
 BIC(SWIFT): GENODEM1HH
 BIC(SWIFT): NBAGDE3E
 BIC(SWIFT): GEBADE33

IBAN: DE41 44540022 0571256700
 IBAN: DE32 45061524 4046373900
 IBAN: DE43 36020030 0008506361
 IBAN: DE22 37010600 1096011178

Français

Table des matières

		Part
1.	Angaben zum Hersteller / Manufacturer details / Indication au fabricant	3
2.	Généralités	44
	2.1. Utilisation conforme	45
	2.2. Garantie & responsabilité	45
	2.3. Remarque relative à la protection de l'environnement	45
3.	Prescriptions de sécurité	46
4.	Données techniques	47
5.	Désignations	48
6.	Mise en service	49
7.	Mode d'emploi	50
	7.1. Contrôler l'état de votre soudure	52
8.	Réglages	53
	8.1. Temps de soudure	53
	8.2. Réglage de la tension du feuillard	53
	8.3. Distance entre la roue de transport et la plaque striée	54
	8.4. Réglages largeur de feuillard	54
	8.5. Réglage de l'épaisseur de bande	55
9.	Maintenance et nettoyage	56
	9.1. Remplacement Couteau	56
	9.2. Remplacement de la molette de tension / transport	57
	9.3. Remplacement des plaques striées sur la plaque support	58
	9.4. Remplacement de la pastille de soudure	58
	9.5. Nettoyage l'espace de travail	58
10.	Problèmes & Dépannage	59
11.	Déclaration CE de conformité des machines	62
12.	Explosionszeichnungen / Exploded drawings / Vue éclatée	64
13.	Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange	65

2. Généralités

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 500** 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!

Est utilisé en cas de danger pour la vie et la santé.



Attention!

Est utilisé en cas de dangers qui peuvent causer des dégâts matériels.



Indication!

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 500** a été conçu pour le cerclage de paquets ou de palettes. L'appareil a été conçu et construit pour assurer un cerclage en toute sécurité.

L'appareil est destiné au cerclage avec des feuilards d'emballage en plastique.

☉ Utilisation non conforme!

Les feuilards 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 feillard acier est impossible avec cet appareil.

- ☉ L'appareil **TP 500** répond aux consignes de sécurité allemandes et européennes et correspond aux spécifications des normes suivantes **Directive CE**: regardez Déclaration de Conformité
- ☉ **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 sont utilisées ou la fabrication des appareils. Pour le traitement des déchets, il faut observer les prescriptions légales en vigueur.

3. Prescriptions de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité figurant ci-dessous, ainsi que les erreurs de manipulation de l'appareil peuvent entraîner des blessures graves.



Informez-vous!

Avant d'utiliser cet appareil, lisez le mode d'emploi avec grande attention.



Prudence! Danger d'écrasement !

Risque d'écrasement! Ne pas mettre les doigts dans la zone d'action de la roue de serrage.



Protégez-vous!

Pendant le travail, portez des dispositifs de protection pour les yeux, le visage et les mains (gants anti-cisaillement).



Prudence :

Cerclez uniquement le paquet!

Pendant le cerclage, il ne doit pas se trouver de main ni d'autre partie du corps entre le feuillard et la marchandise.



Attention :

Le feuillard peut se déchirer!

Pendant le serrage, le feuillard peut se déchirer! Ne vous tenez pas dans l'alignement du feuillard. Veillez à ce que personne d'autre ne se tienne dans la zone de travail.



Attention: Le feuillard saute!

Lorsque vous coupez le feuillard, maintenez la partie supérieure et écartez-vous.

Attention! La partie inférieure du feuillard saute.



Utilisez uniquement des pièces de rechange TITAN d'origine!

L'emploi d'autres pièces de rechange exclut toute prestation de garantie et toute responsabilité.



Utilisez impérativement un ressort conforme aux consignes de sécurité!



Ne pas dépasser le niveau de pression d'air!

L'air comprimé maxi. Établi à 6,5 bar ne doit pas être dépassé.



Ne pas utiliser de bouteilles à gaz ou d'air comprimé.

L'appareil ne doit pas être raccordé à une bouteille à gaz ou à air comprimé.



L'emploi d'un feuillard non recommandé peut entraîner des déchirements de feuillard pendant le processus de serrage ainsi qu'une mauvaise qualité de fermeture. Utilisez uniquement des **produits de qualité TITAN!**



Cet appareil doit impérativement être utilisé par du personnel qui a été familiarisé avec son utilisation. Contactez votre **conseiller emballage TITAN** si vous avez des questions à ce sujet.



Poste de travail!

Maintenez en ordre votre zone de travail. Le désordre présente des risques d'accident. Lors du cerclage, veillez à adopter une position stable et équilibrée pour prévenir tout risque de chute. N'utilisez jamais l'appareil dans une mauvaise position de travail!



Maintenance de l'appareil!

Seul un appareil en état impeccable fonctionne en toute sécurité. Vérifiez régulièrement l'état de votre appareil pour vous assurer qu'il ne présente pas de pièces défectueuses ou usées. Ne travaillez jamais avec un appareil qui présente des pièces défectueuses ou usées. Il est strictement interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves blessures.

4. Données techniques

- ⊘ **Type de fermeture:** Soudure par friction
- ⊘ **Résistance de la fermeture* :** environ 80% de la charge de rupture du feuillard
* Ces données peuvent varier en fonction de la qualité du feuillard plastique utilisé

- ⊘ **Force de tension:** 5.000 N

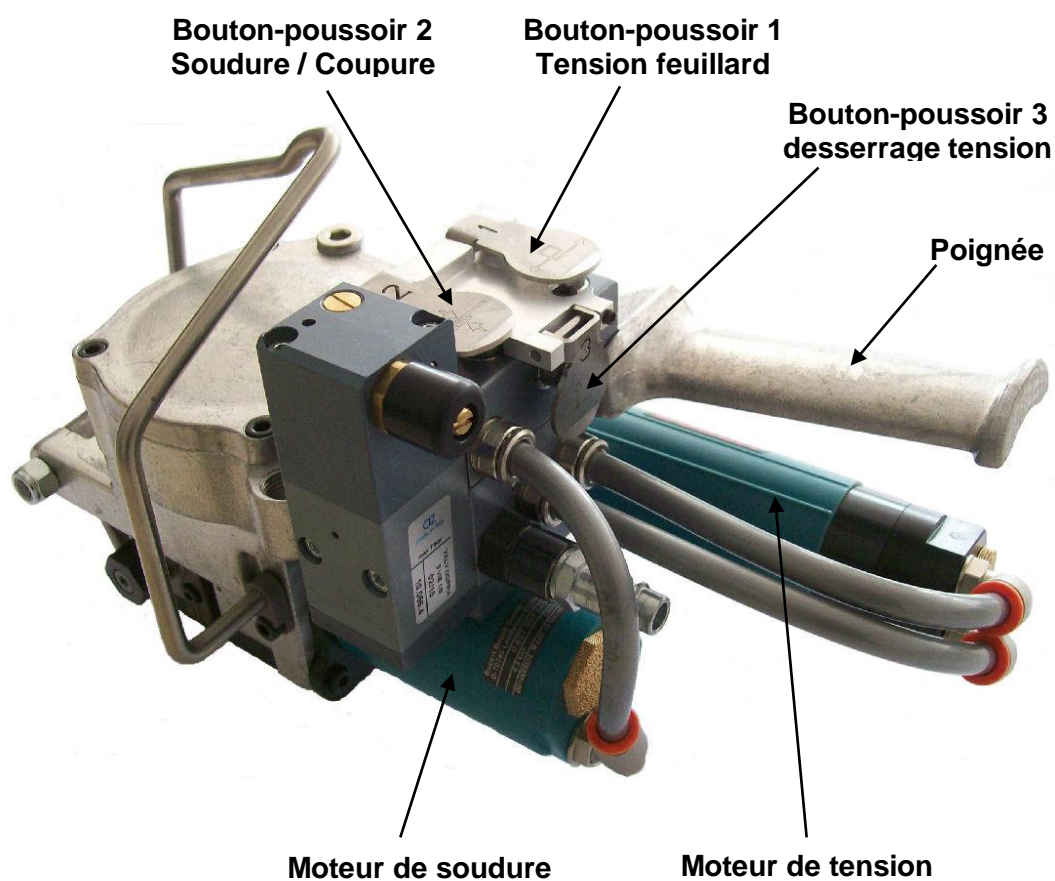
- ⊘ **Vitesse de tension:** 6 m/min.

- ⊘ **Poids:** 5,1 kg
- ⊘ **Dimension:** Long. = 300 mm
Larg. = 150 mm
H = 175 mm (avec crochet)

- ⊘ **Pression de fonctionnement :** max. 6,5 bar
- ⊘ **Consommation d'air:** 14 L/sec.
- ⊘ **Raccordement d'air:** G 3/8"
- ⊘ **Tuyau:** min. Ø intérieur = 8 mm

- ⊘ **Feuillard plastique:** PET (Polyester)
- ⊘ **Largeur de feuillard:** 16 / 19 mm
- ⊘ **Epaisseur de feuillard:** 1,0 – 1,27 mm

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 500**.

**L'appareil TP 500 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 500 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 500.



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



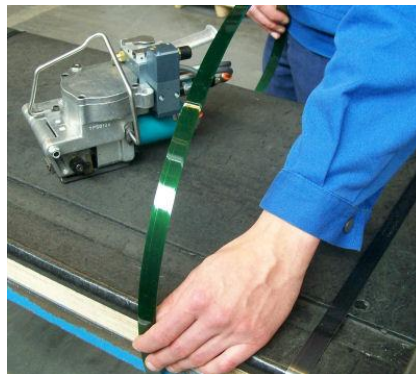
Attention aux ruptures de feuilards! Le feillard peut se rompre quand la pression de service dépasse 6,5 bars. Les ruptures de feuilards peuvent blesser l'opérateur.

7. Mode d'emploi

Ne jamais actionner l'appareil TP 500 sans le feillard plastique, molette de transport aussi bien que système de soudure et couteau peuvent être endommagés.

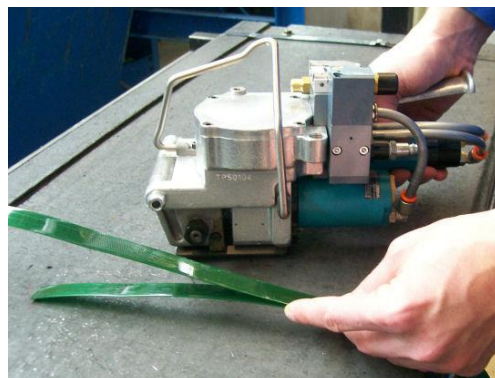
Le dévidoir étant derrière soi, passer le feillard plastique TITAN par-dessus le paquet à cercler.

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



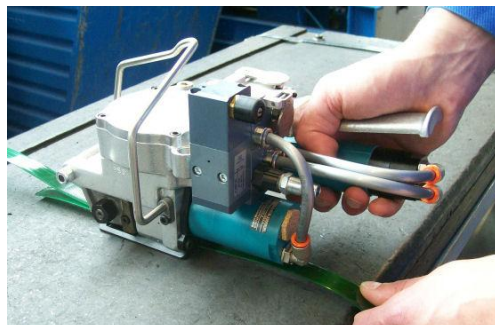
Tirer le brin de feillard plastique jusqu'à ce qu'il se trouve au milieu du colis sous le brin inférieur et dépassant de l'appareil d'une longueur de main.

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



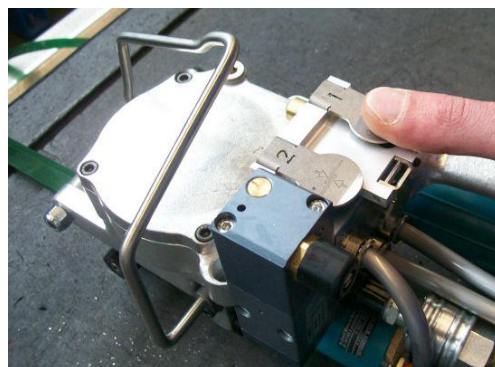
Saisir de la main droite **la poignée et le moteur de tension** et agripper. Refermer la main en serrant, **introduire les deux brins dans l'appareil jusqu'en butée à l'intérieur du carter**. Le brin inférieur doit dépasser de quelque peu de l'appareil.

Après, relâcher la poignée.



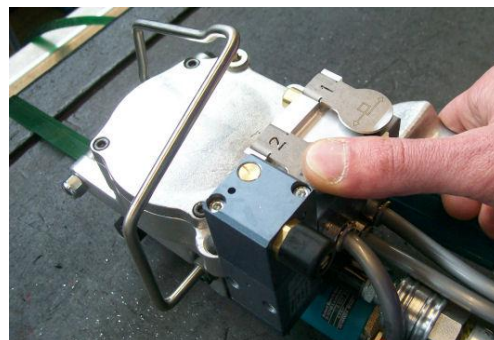
Pour la **tension du feillard** plastique, **appuyer et maintenir le bouton-poussoir 1 jusqu'à la tension de feillard souhaitée**.

Après, relâcher le bouton-poussoir 1.

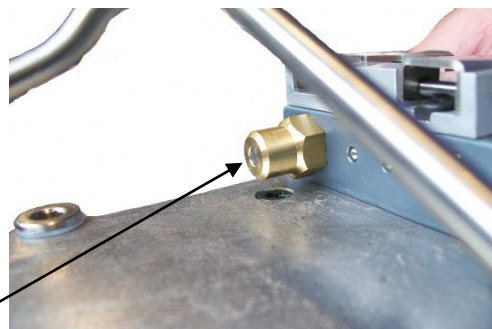
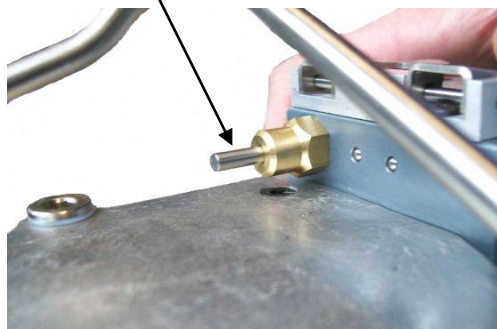


Pour la soudure, appuyer le bouton-poussoir 2, la phase de soudure est enclenché.

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

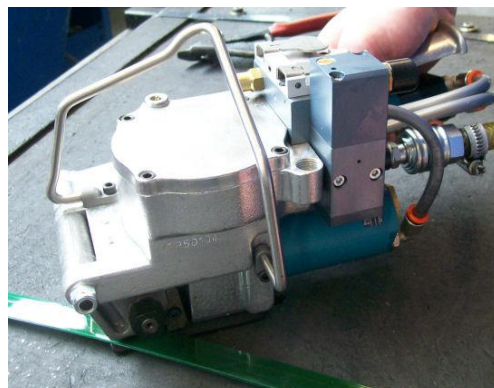


Pendant le cycle de soudure, un axe sort de son logement et rentre à la fin de la soudure.



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 500 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.

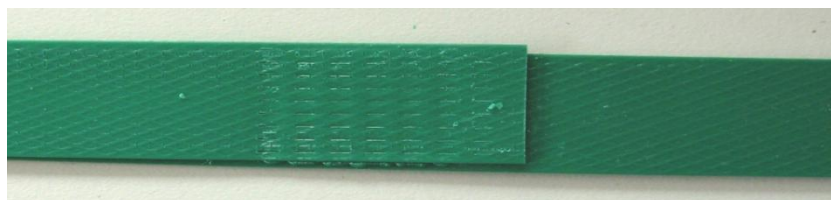


Vérifier régulièrement l'état du cerclage,

-  aux soudures uniformes et constantes
-  aux fissures du feillard

De mauvaises soudures peuvent entrainer des blessures!

Temps de soudure trop court.



Temps de soudure trop long.



8. Réglages

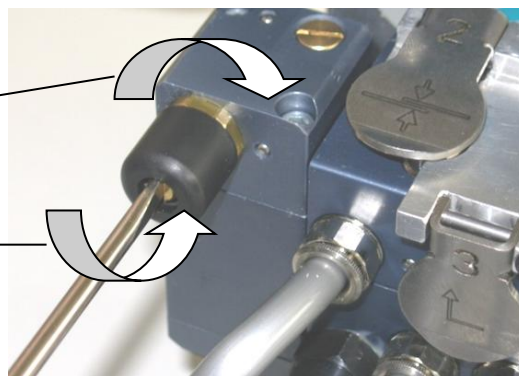
Tous les réglages sont simples et se font avec un outillage standard comme tournevis, clé plate, clé btr etc.

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**.

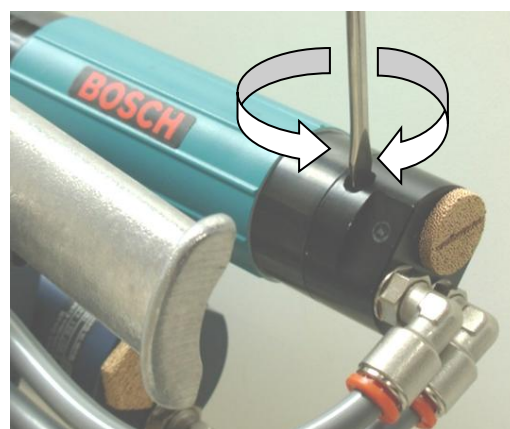


8.2. Réglage de la tension du feillard

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. Distance entre la roue de transport et la plaque striée

Le jeu entre la roue de transport et la plaque striée peut être modifié pour avoir plus ou moins de pression entre la denture et le feuillard. Ce réglage se fait par le biais de la vis qui se situe sur la plaque support (Photo 8.3.2).

Débloquer la vis de blocage (Photo 8.3.1).

Tourner la vis de réglage (Photo 8.3.2) à

- ➡ droite pour **augmenter** la distance.
- ➡ gauche pour **diminuer** la distance.

Le réglage standard est de **0,2 mm** (Photo 8.3.3).

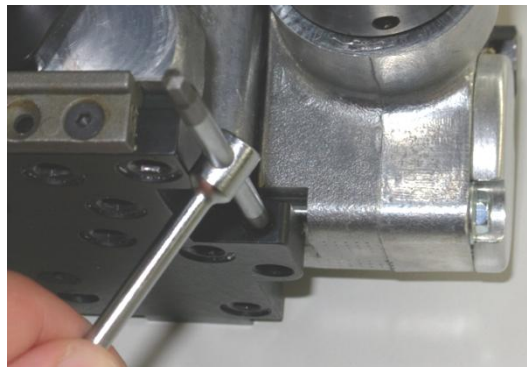


Photo 8.3.1

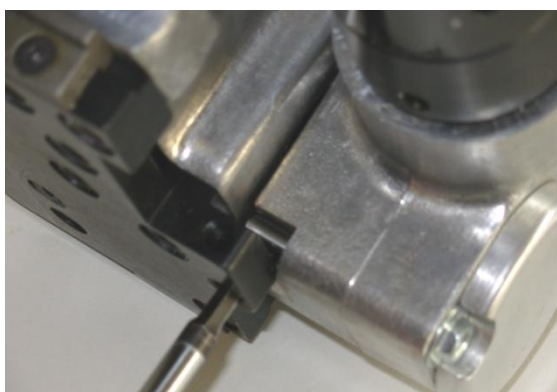


Photo 8.3.2

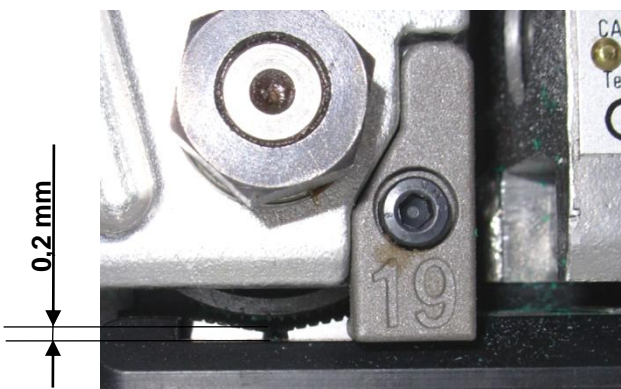
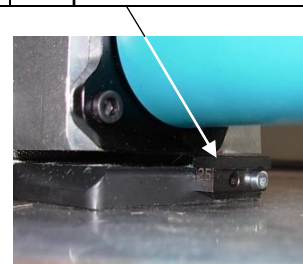
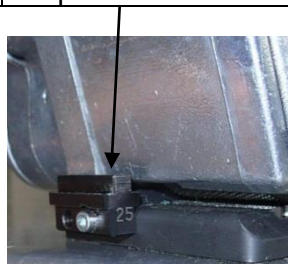
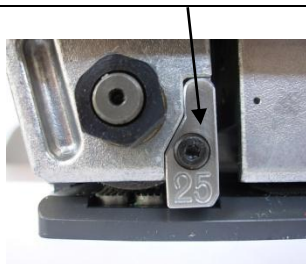


Photo 8.3.3

8.4. Réglages largeur de feuillard

Le **TP 500** est prévu pour travailler le feuillard de 16 et 19 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
16 mm	Pos. 42	Tourner Pos. 83 en position 16 mm	Tourner Pos. 81 en position 16 mm
19 mm	Pos. 43	Tourner Pos. 83 en position 19 mm	Tourner Pos. 81 en position 19 mm



Resserrer les vis.

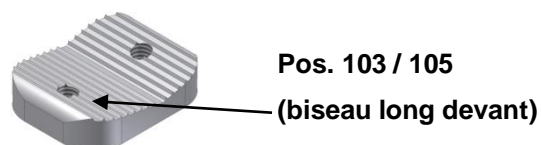
8.5. Réglage de l'épaisseur de bande

	Nr. de commande	Dénomination
Pour les dispositifs TP 500 suivants:	76082019100-Z	TP 500 complet 19 x 1,00 mm
	76082019112-Z	TP 500 complet 19 x 1,12 mm
	76082019127-Z	TP 500 complet 19 x 1,27 mm

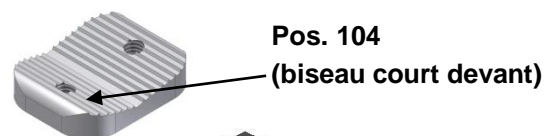
Ôter les 6 vis de fixation (pos. 86 + 87) de la plaque de fond 2 (pos. 106), voir image.



Desserrer ensuite les 2 vis à tête noyée (pos. 80) ainsi que les deux rondelles (pos. 111); poser la plaque cannelée souhaitée.



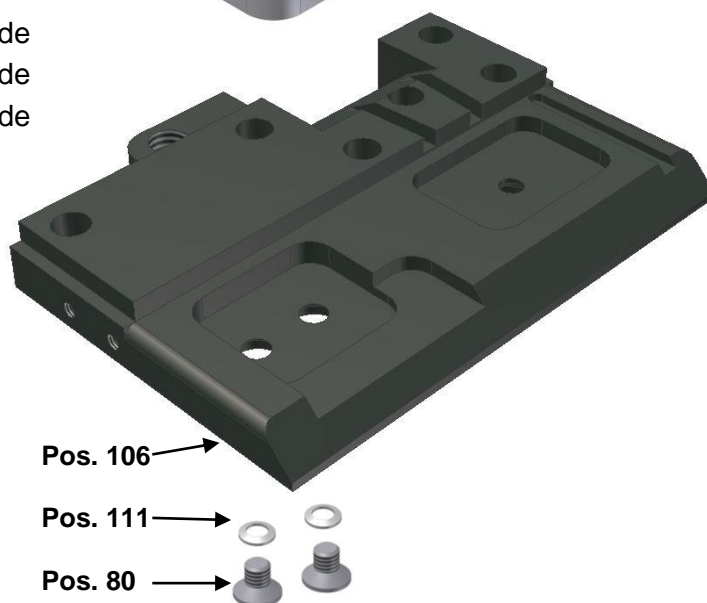
Veillez lors du montage à ce que la plaque cannelée soit insérée correctement.



Pos. 103 = 1,12 mm épaisseur de bande

Pos. 104 = 1,27 mm épaisseur de bande

Pos. 105 = 1,00 mm épaisseur de bande



9. Maintenance et nettoyage

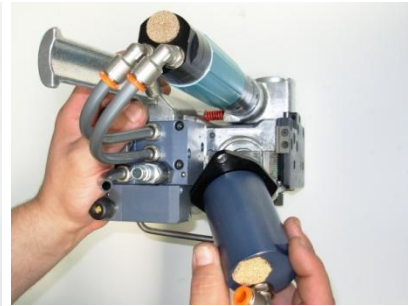
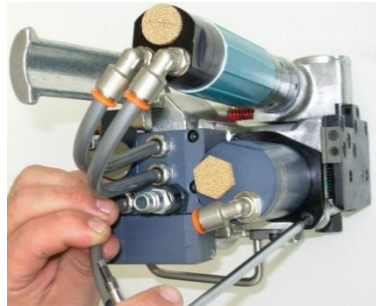
Avant chaque maintenance ou nettoyage de TP 500,
débrancher le réseau d'air.

9.1. Remplacement Couteau

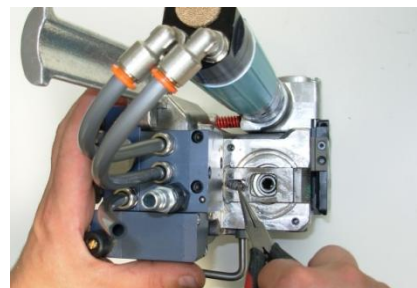
Désaccoupler le tuyau (Pos. 88) du moteur de soudure
(Pos. 501).



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

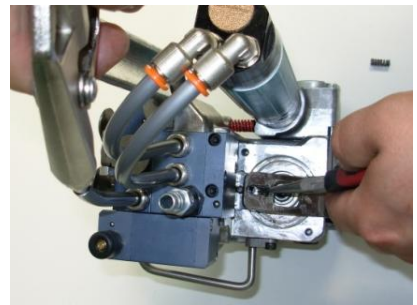


Retirer le ressort (Pos. 20) avec une pince.



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

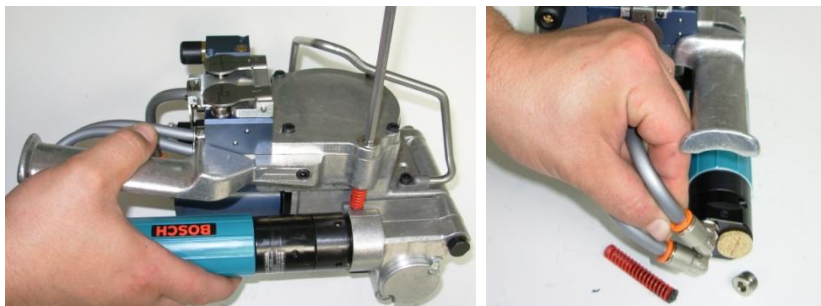
Le couteau peut maintenant être retiré avec une pince.



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

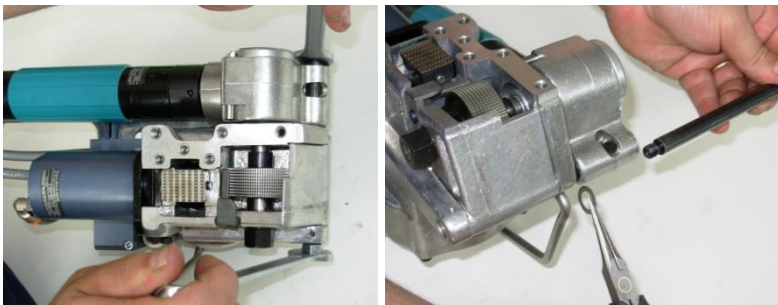
Desserrer le ressort (Pos. 75) et enlever le tuyau (Pos. 88) du moteur de tension (Pos. 504).



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

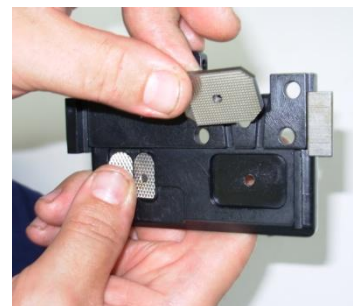


Photo 9.3.3

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).

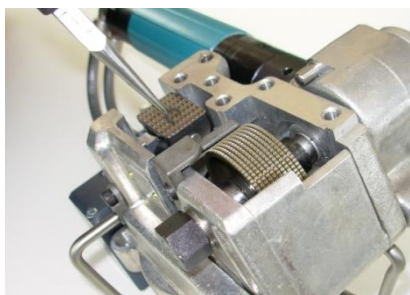


Photo 9.4.1



Photo 9.4.2

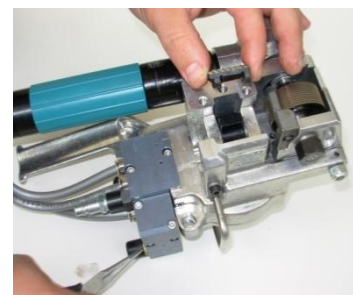


Photo 9.4.3

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 feillard trop faible.	Pression trop faible.	Vérifier la pression (min. 4,5 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 (88) mal raccordé et/ou encrassé.	Raccord pneumatique et/ou tuyau (88) 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 contacter le service TITAN.
	Electrovanne (505) encrassée ou défectueuse.	Si électrovanne (505) encrassée ou défectueuse, contacter le service TITAN.
Roue de tension/transport glisse et endommage le feillard.	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.
	Jeu entre roue de tension/ transport et pastille différente de 0,2mm.	Régler le jeu entre roue de tension/ transport et pastille, voir section 8.3.
	Tension feillard trop forte.	Régler la tension feillard, voir section 8.2.
	Application inappropriée du feillard.	Utiliser un feillard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.
Détérioration du feillard.	Jeu entre roue de tension/ transport et pastille différente de 0,2mm.	Régler le jeu entre roue de tension/ transport et pastille, voir section 8.3.
	Application inappropriée du feillard.	Utiliser un feillard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.
Feillard casse lors de la tension.	Tension feillard trop forte.	Régler la tension feillard, voir section 8.2.
	Arêtes trop coupantes sur la plaque support.	Adoucir les arêtes en contact avec le feillard.
	Application inappropriée du feillard.	Utiliser un feillard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.
Au cours du cycle de tension, l'appareil recule et le feillard n'est pas tendu.	Bloc de tension défectueux.	Contactez le service TITAN.

Problèmes	Causes	Solutions
Le feuilard est coudé, n'est pas bien guidé et la soudure n'est pas centrée.	Mauvais réglage de bande ou guide bande défectueux.	Vérifier feuilard utilisé et guide feuilard si bien réglé, dans cas de guide défectueux, remplacer Voir section 8.4.
	Tension feuilard réglée trop fort.	Régler correctement la tension feuilard, voir section 8.2.
	Application inappropriée du feuilard.	Utiliser un feuilard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.
La bande inférieure n'est pas maintenue et bouge lors de la tension.	Jeu entre roue de tension/ transport et pastille différente de 0,2mm.	Régler le jeu entre roue de tension/ transport et pastille, voir section 8.3.
	Pastille encrassée ou défectueuse.	Nettoyer pastille et si défectueuse la remplacer, voir section 9.3 – 9.4.
	Application inappropriée du feuilard.	Utiliser un feuilard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.
Mauvaise soudure, casse du feuilard.	Temps de soudure trop court ou trop long.	Régler correctement le temps de soudure, voir section 8.1.
	Pastille de soudure (24) encrassée ou bloquée.	Nettoyer pastille de soudure (24) ou à remplacer, voir section 9.4.
Temps de soudure trop long et non uniforme.	Electrovanne (505) encrassée ou défectueuse.	Nettoyer électrovanne (505) et graisser ou remplacer, contacter le service TITAN.
Feuilard 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 et 9.4.
	Temps de soudure trop court.	Contrôler le temps de soudure et régler si nécessaire.
	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.
	Electrovanne (505) défectueuse.	Vérifier l'électrovanne (505) si défectueuse, contacter le service TITAN.
	Ressort (20) défectueux.	Remplacer le ressort (20) .
	Application inappropriée du feuilard.	Utiliser un feuilard adapté, si besoin demander conseil à TITAN.

Problèmes	Causes	Solutions
Lors de la soudure les deux bandes sont coupées.	Pastille (78) encrassée ou défectueuse.	Nettoyer la pastille (78) 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.	Régler correctement le temps de soudure, voir section 8.1.
Après cycle de soudure et action sur le bouton poussoir 3 (66) , le moteur de tension (504) ne recule pas, le feillard n'est pas libéré.	Feillard coincé.	Couper le cerclage du colis, démonter la plaque support (77) , voir section 9.3. N'utilisez aucun autre outil pour débloquer le feillard de l'appareil. Si le feillard n'est toujours pas débloqué, contacter le service TITAN.
	Moteur de tension (504) encrassé ou défectueux.	Si le moteur de tension (504) est encrassé ou défectueux contacter le service TITAN.
	Bloc de tension défectueux.	Contacter 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 (64) actionnée après fin de cycle.	Dans ce cas l'appareil est bloqué, pour le débloquer appuyer sur le bouton poussoir 3 (66) . N'utilisez aucun autre outil!
	Tige de piston (3) en position inférieure, la pastille soudure (24) bloque pendant le feillard.	Couper le cerclage du colis, le problème vient certainement de l'électrovanne (505) . Dévisser prudemment la vis (59) de l'électrovanne (505) pour avoir un appel d'air, contacter le service TITAN.

11. Déclaration CE de conformité des machines

Déclaration CE de conformité des machines

conformément à la directive 2006/42/CE relative aux machines, Annexe II A

Le fabricant

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG
Berliner Straße 51-55
58332 Schwelm

déclare par la présente que l'appareil de cerclage combiné pour feuillard plastique décrit ci-après

Type de modèle: **TP 500** Numéro de série: 0002

est conforme aux dispositions de directive CE suivantes:

Directive 2006/42/CE relative aux machines

Les normes harmonisées, qui ont été utilisées, dont texte est publié au Journal officiel de l'Union européenne:

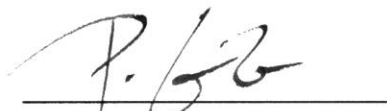
DIN EN ISO 12100: Sécurité des machines – Principes généraux de conception –
2011-03 Appréciation du risque et réduction du risque

Une modification non convenue de la machine engendra la perte de validité de cette déclaration.

La personne autorisée à constituer le dossier technique:

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG
Berliner Strasse 51-55
58332 Schwelm

Schwelm, le 17.10.2011



Peter Wilhelm Lenzen jr.
Président Directeur Général

TITAN Umreifungstechnik
GmbH & Co.KG
Sitz der Gesellschaft: Schwelm
HR A 4724, Amtsgericht Hagen
USt-Ident.Nr. DE 187983242

Persönlich haftende Gesellschafter:in
TITAN Umreifungstechnik
Verwaltungsgesellschaft mbH
Sitz der Gesellschaft: Schwelm
HR B 6416, Amtsgericht Hagen
Geschäftsführer: Peter Wilhelm Lenzen jr.

Commerzbank AG, Iserlohn
Volksbank Höhenlimburg eG
Nationalbank, Essen
Furtis Bank, Kalm

BLZ 445 400 22
BLZ 450 615 24
BLZ 360 200 30
BLZ 370 106 00

Kto. 571256700
Kto. 4046373900
Kto. 8506361
Kto. 1096011178

BIC(SWIFT) COBADEFF445
BIC(SWIFT) GENODEM1H1H
BIC(SWIFT) NBAGDE3E
BIC(SWIFT) GEBADE33

IBAN DE41 44540022 0571256700
IBAN DE32 45061524 4046373900
IBAN DE43 36020030 0008506361
IBAN DE22 37010600 1096011178

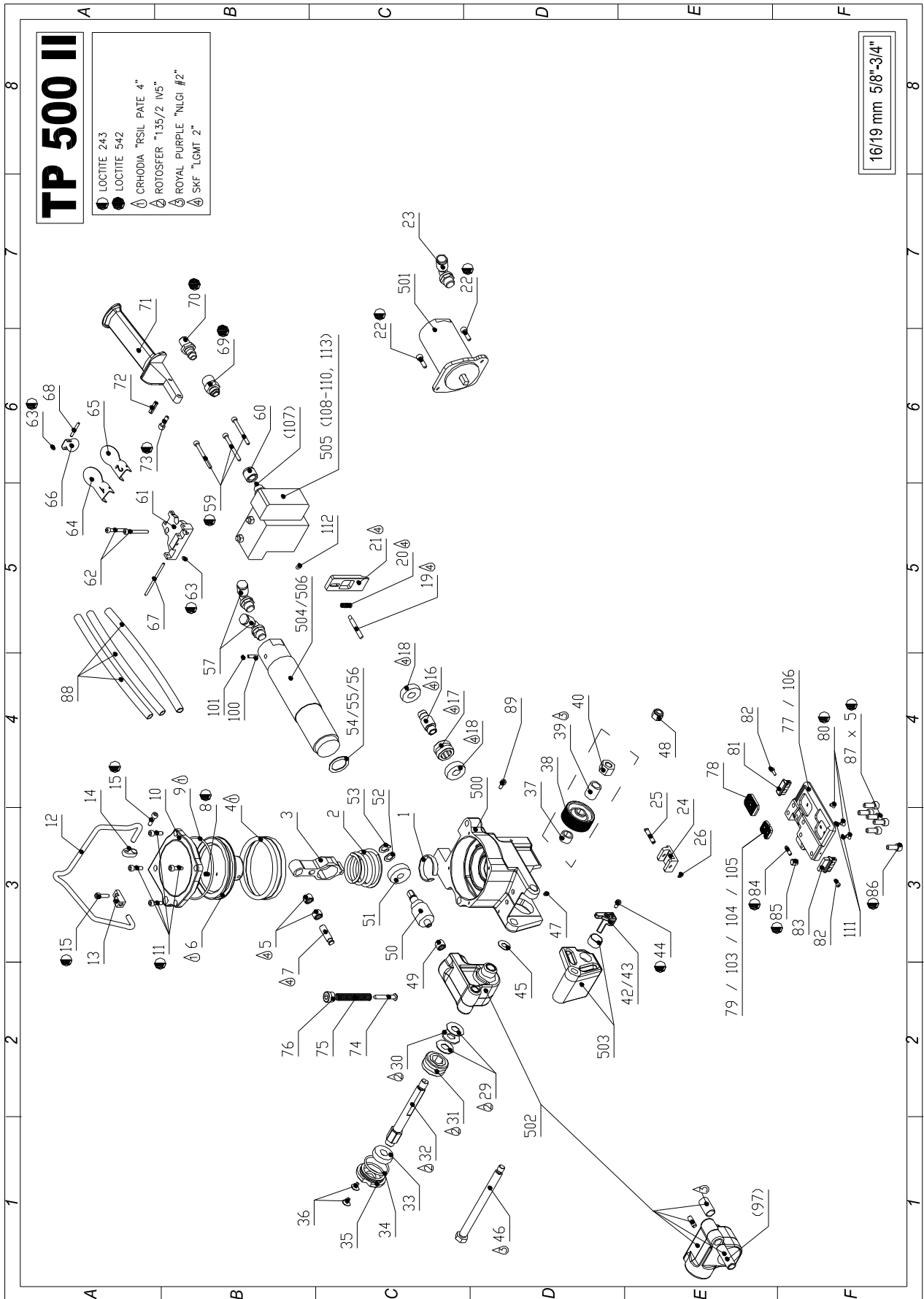
Hinweise zur Ersatzteilbestellung
Information on how to order spare parts
Remarques pour la commande de pièces de rechange

- ⓘ 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. Explosionszeichnungen / Exploded drawings / Vue éclatée



13. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange

Pos.	Bestell-Nr. Order No. N° cde.	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. 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	05082000179	Deckel	Cover	Couvercle	1	
11	05082000148	Schraube - 10-24 x 1/2"	Screw - 10-24 x 1/2 "	Vis - 10-24 x 1/2 "	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 1/2"	Screw - 10-24 x 1/2 "	Vis - 10-24 x 1/2 "	2	
16	05082000182	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	05082000189	Druckfeder	Pressure spring	Ressort de pression	1	L
21	05082000121	Abschneidmesser	Cutter	Couteau	1	V, L
22	05082000148	Schraube - 10-24 x 1/2"	Screw - 10-24 x 1/2 "	Vis - 10-24 x 1/2 "	2	L
23	05082000128	1/4" Winkelverschraubung 90°	1/4 " Elbow 90°	Raccord 1/4" coude à 90°	1	L
24	05082000218	Riffelplatte, schweißen	Gripper plate, welding	Plaque striée, soudure	1	V, L
25	05082000183	Haltebolzen Riffelplatte, schweißen	Retaining bolt for gripper plate, welding	Axe 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 assembly	Cage à aiguille axiale	1	
31	05082000191	Zahnkranz	Crown gear	Couronne dentée	1	
32	05082000193	Transportwelle	Feed shaft	Arbre de transport	1	
33	05082000142	Rillenkugellager	Deep groove ball bearing	Roulement 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	05082000196	Spann- und Transportrad	Tension and feed wheel	Roue de tension et transport	1	V, L
39	05082000144	Innenring	Inner ring	Bague intérieure	1	
40	05082000195	Spannmutter	Clamping nut	Écrou de serrage	1	

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

Pos.	Bestell-Nr. Order No. N° cde.	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
42	05082000198	Bandführung 16mm, seitlich	Strap guide 16mm, lateral	Guide feuillard 16mm, latéral	1	
43	05082000199	Bandführung 19mm, seitlich	Strap guide 19mm, lateral	Guide feuillard 19mm, 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	05082000194	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	var.	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 " Winkel- verschraubung 90°	¹ / ₈ " Elbow 90°	Raccord ¹ / ₈ " coude à 90°	2	L
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	
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, start	Bouton-poussoir 1, départ	1	
65	05082000201	Taster 2, Schweißen	Push-button 2, welding	Bouton-poussoir 2, soudure	1	
66	05082000202	Taster 3, Lösen	Push-button 3, release	Bouton-poussoir 3, desserrer	1	
67	05082000171	Zylinderstift Ø 3 x 60	Cylindrical pin Ø 3 x 60	Goupille Ø 3 x 60	1	
68	05082000170	Zylinderstift Ø 3 x 24	Cylindrical pin Ø 3 x 24	Goupille Ø 3 x 24	1	
69	05082000211	Verschraubung	Connection	Raccord	1	
70	05082000130	Stecknippel ¹ / ₄ "	Plug nipple ¹ / ₄ "	Raccord rapide ¹ / ₄ "	1	
71	05082000185	Griff	Handle	Poignée	1	
72	05082000173	Spannstift Ø 5 x 16	Roll pin Ø 5 x 16	Goupille fendue Ø 5 x 16	1	
73	05082000148	Schraube - 10-24 x ¹ / ₂ "	Screw - 10-24 x ¹ / ₂ "	Vis - 10-24 x ¹ / ₂ "	1	L
74	05082000208	Federstift	Spring support	Tige de ressort	1	
75	05082000166	Druckfeder	Pressure spring	Ressort de pression	1	L
76	05082000127	Verschlussstopfen ¹ / ₄ "	Closing plug ¹ / ₄ "	Bouchon ¹ / ₄ "	1	

V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange
L = Lagerhaltung empfohlen ; Stotage 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 Str. 51 – 55

D-58332 Schwelm

FAX: +49 (2336) 808-208

Pos.	Bestell-Nr. Order No. N° de commande	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.
1	050820001331	Dichtring	Gasket ring	Bague d'étanchéité	1
↑ Beispiel ↑ / ↑ Example ↑ / ↑ Exemple ↑					

Bitte entsprechende Bandbreite ankreuzen Please mark the required strap width Veillez cocher la largeur de feuillard adéquate		
16 mm <input type="checkbox"/>	19 mm <input type="checkbox"/>	
Bitte entsprechende Banddicke ankreuzen Please mark the required strap thickness Veillez cocher la largeur d'épaisseur du feuillard		
1,00 mm <input type="checkbox"/>	1,12 mm <input type="checkbox"/>	1,27 mm <input type="checkbox"/>

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

Datum, Date, Date

Unterschrift, Signature, Signature

**Das TITAN
Gesamtprogramm**

Umreifungsgeräte
für Stahl- und Kunststoffband

**Umreifungsmaschinen und
Aggregate**
für Stahl- und Kunststoffband

Ballenumreifungssysteme
für Stahl- und Kunststoffband

Crimpsysteme

Stanzverbinder

Verpackungsband
aus Stahl- und
Kunststoffband

Verschlussgehülsen

Zubehör

**The TITAN
range of products**

Strapping tools
for steel and plastic strap

**Strapping machines and
aggregates**
for steel and plastic strap

Baling systems
for steel and plastic strap

Crimp systems

Strip joining devices

Strapping
Steel and plastic strap

Seals

Accessories

**La gamme
de produits TITAN**

Appareils de cerclage
pour feuillard d'acier et plastique

Machines et têtes de cerclage
pour feuillard d'acier et plastique

Systèmes de cerclage de balles
pour feuillard d'acier et plastique

Systèmes crimp

Système d'agrafage de bobines

Feuillard d'emballage
Acier et plastique

Chapes

Accessoires

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG
Postfach 440, 58317 Schwelm
Berliner Straße 51-55, 58332 Schwelm
Telefon: +49 (0) 23 36 / 8 08-0
Telefax: +49 (0) 23 36 / 8 08-208
E-Mail: info@titan-schwelm.de
www.titan-schwelm.de

Technische Änderungen vorbehalten
Subject to technical alterations
Sous réserve de modifications techniques