

Betriebsanleitung

- Originalbetriebsanleitung -

Instruction manual

- Translation of the original instruction -

Notice d'instructions

- Traduction de la notice originale -



PKE-HD

**Pneumatisches
Umreifungsgerät für
Stahlband**

**Pneumatic strapping tool
for steel strap**

**Appareil de cerclage
pneumatique pour
feuillard d'acier**

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	6
2.3 Hinweise zum Umweltschutz	6
3. Sicherheitsvorschriften	7
4. Technische Daten.....	9
5. Bezeichnungen.....	10
6. Inbetriebnahme	11
7. Bedienung	12
8. Einstellungen.....	15
8.1 Abkerbmessereinstellung.....	15
8.2 Abstand zwischen Transportrad und Riffelplatte	15
9. Wartung & Reinigung.....	16
10. Konformitätserklärung.....	17
English	18
Français	33
11. Explosionszeichnung / Exploded draw / Vue éclatée	48
12. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange.....	49
Bestellformular /Order form / Formulaire de commande.....	56

1. Angaben zum Hersteller / Manufacturer details / Indication au fabricant

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG

Berliner Straße 51-55
58332 Schwelm
Germany

Tel.: +49 (0) 2336 / 808-0
Fax.: +49 (0) 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 **PKE-HD** und dessen bestimmungsgemäßen Einsatz erleichtern. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise wie die Geräte sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen sind. Das Einhalten der Hinweise hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturen und Ausfallzeiten zu vermindern sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Geräte zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort der Geräte verfügbar sein. Sie ist von allen Personen zu lesen und anzuwenden, die mit den Geräten arbeiten. Zu diesen Arbeiten zählen insbesondere die Bedienung, die Störungsbehebung und die Wartung.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwender Land 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 2015 Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieses Dokumentes darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG in keiner Form, weder ganz noch teilweise, vervielfältigt, weitergegeben, oder verbreitet werden.

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

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- ⊘ Dieses Gerät ist zum Bündeln, Zusammenfassen und Sichern durch Umreifen mit Stahlband bestimmt. Packgüter wie Profilstähle, Steinpakete, Papier, Holz etc. sind die geeigneten Anwendungsfälle. Das Gerät wurde für eine sichere Bedienung während des Umreifens entwickelt und gebaut.

Das Gerät ist für das Umreifen mit Verpackungsstahlbändern bestimmt.

- ⊘ **Unsachgemäße Verwendung!**

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

Das Umreifen mit Kunststoffband ist mit diesem Gerät nicht möglich.








- ⊘ Das **PKE-HD** verbindet die fortschrittliche Hülsenlos-Technologie mit den Vorteilen kraftsparender Pneumatik.
- ⊘ Das **PKE-HD** basiert auf dem bewährten manuellen Umreifungsgerät **HKE** mit der speziellen, patentierten Verschluss Mechanik. Sie verringert die aufzubringenden Kräfte und erhöht die Lebensdauer der mechanisch beanspruchten Teile im Vergleich zu herkömmlichen Geräten.
- ⊘ Es besitzt eine rastbare Aufhänge Vorrichtung, die es ermöglicht, in drei Ebenen schwerelos zu Umreifen.
- ⊘ Das Umreifungsgerät **PKE-HD** wird serienmäßig mit einer Raste zum Stoppen des Druckluftmotors geliefert. Aus Sicherheitsgründen ist das **PKE-HD** anstatt auch mit einem Freilauf erhältlich, der die aufgebrachte Bandspannung hält.
- ⊘ Das Umreifungsgerät **PKE-HD** 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

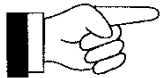
Die TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG gewährt auf alle von Ihr verkauften Umreifungsgeräte eine Garantie für die Dauer von 6 Monaten. Die Garantie umfasst alle Mängel die nachweisbar auf mangelnde Fertigung oder Materialfehler zurückzuführen sind.

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.
-  Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
-  Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.

2.3 Hinweise zum Umweltschutz



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

3. Sicherheitsvorschriften

Die Nichtbeachtung nachstehender Sicherheitsbestimmungen, sowie Fehler in der Handhabung 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, Augengesichts- 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.



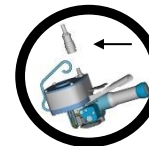
Achtung: Band springt auf!

Beim Durchschneiden des Bandes den oberen Teil festhalten und abseits stehen.

Achtung: Der untere Bandteil wird aufspringen.



Verwenden Sie nur einen Federzug, der den Sicherheitsbestimmungen entspricht!



Original Anschlusskupplung verwenden!

Es dürfen nur Anschlusskupplungen verwendet werden, die den Sicherheitsvorschriften entsprechen.



Verwenden Sie nur

Original – TITAN Ersatzteile!

Die Verwendung von anderen als TITAN Ersatzteilen schließt Garantieleistungen und Haftpflicht aus.



Luftdruck nicht überschreiten!

Den vorgeschriebenen max. Luftdruck von 6 bar nicht überschreiten.



Keine Gas- oder

Druckluftflaschen verwenden!

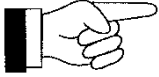
Das Gerät darf nicht an eine Gas- oder Druckluftflasche angeschlossen werden.



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:** Hülsenloser Stanzverschluss

- ⓘ **Spannkraft:** max. 7.000 N

- ⓘ **Transportgeschwindigkeit:** 150 mm/s

- ⓘ **Gewicht:** 11,4 kg
- ⓘ **Abmessung:** L = 390 mm
 B = 163 mm
 H = 230 mm
 H = 270 mm (mit Aufhängebügel)

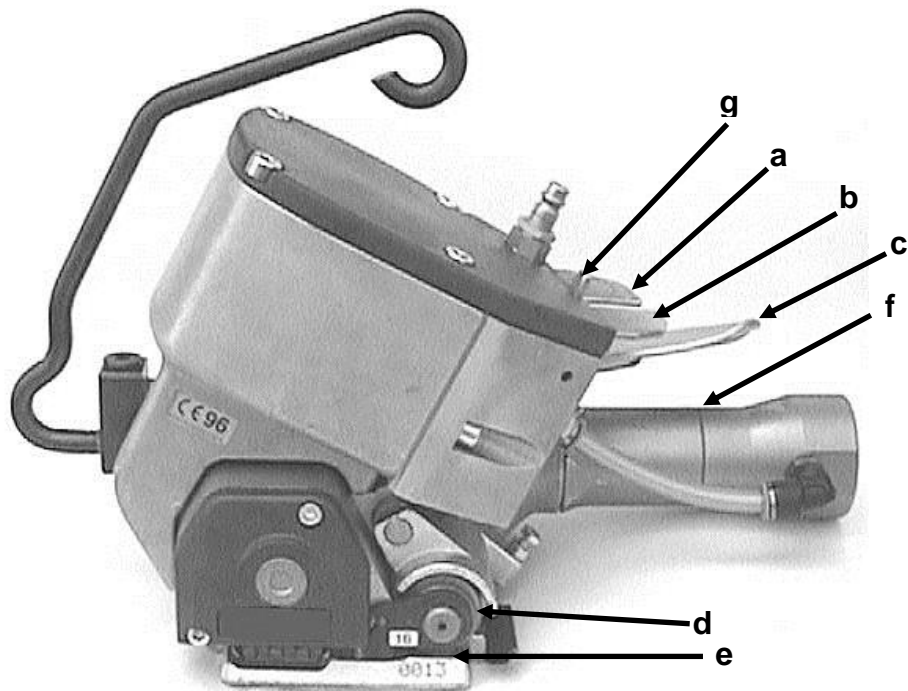
- ⓘ **Betriebsdruck:** max. 6 bar Fließdruck
 min. 5 bar Fließdruck bei 19 x 0,63 mm Megaband
- ⓘ **Luftverbrauch:** 0,6 m³/min

Stahlband für Bandbreiten 19 mm	Normalqualität (Automaten- und Megaflex Band)	Hochfeste Qualität (Megaband [®])
Banddicke	0,6 – 0,8 mm	0,63 – 0,8 mm
Oberflächen	Blau, lackiert, zinkstaublackiert	

- ⓘ **Geräuschpegel:** 78 dB(A)
- ⓘ **Vibrationen:** < 2,5 m/s²

- ⓘ **Aufhängebügel:** in 3 Stellungen rastbar

5. Bezeichnungen

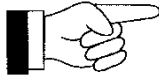


a = Taster "Band spannen"
b = Taster "Verschluss"
c = L fthebel
d = Transportrad

e = Riffelplatte
f = Druckluftmotor
g = Raster

6. Inbetriebnahme

Umreifungsgerät **PKE-HD** mit beiliegender Schnellkupplung an das Druckluftnetz anschließen. Max. Luftdruck (siehe technische Daten).



Wichtig: Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit einer Druckluft-Wartungseinheit, bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider und Öler betrieben werden. Diese reinigt die Druckluft, befreit sie von Kondenswasser und versorgt den Motor ständig mit der notwendigen Ölmenge.

Der Öler wird an der Oberseite mittels Schraubendreher so eingestellt, dass bei jeder Umreifung ein Tropfen Öl im Schauglas nach unten fällt. Dabei bewirkt die Drehung im Uhrzeigersinn weniger Öl, die Drehung in Gegenrichtung mehr.

Max. Schlauchlänge zwischen Wartungseinheit und Umreifungsgerät: **5 m**.



Auf keinen Fall darf das Handgerät ohne Öl im Öler betrieben werden, da dieses eine unmittelbare Zerstörung des Druckluftmotors zur Folge hat!

Garantieleistungen sind in diesem Fall ausgeschlossen!

Der Druckluftmotor kann während des gesamten Betriebs mit gefilterter und geölter Druckluft betrieben werden. Mengenmäßig sind pro 1 m³ Luft etwa 3-5 Tropfen notwendig, dieses entspricht 0,12 - 0,2 g/m³.

Als Schmieröl kommt in erster Linie unlegiertes Mineralöl in Betracht. Es muss dünnflüssig, harz- und säurefrei sein. Eine Viskosität von 2-4^e bei 50°C (12-30cSt) hat sich gut bewährt. Zulässig sind Motortemperaturen von +5°C bis +35°C.

Bei Umgebungstemperaturen um +5°C besteht jedoch Vereisungsgefahr.

In diesem Falle empfiehlt sich getrocknete Luft oder entsprechende vereisungshemmende Schmiermittel (z.B. "Killfrost Anti-Eis") einzusetzen.

Vorsicht! Bei Verwendung von Frostschutzmittel Atemschutzmaske tragen.

Folgende Öle können verwendet werden:

ESSO	D 32	-10° bis +30°	MOBIL	Almo 525	-20° bis +20°
	D 100	+25° bis +55°		Almo 527	0° bis +30°
	CL 320	+45° bis +75°		Almo 528	über +15°
DEA	Aries 32	-25° bis +20°	SHELL	Tonna R32	-10° bis +30°
	Aries 100	0° bis +50°		Tonna R100	+25° bis +55°

Nach Anschluss an das Druckluftnetz und Einstellen der Wartungseinheit kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

7. Bedienung

1. **TITAN** Verpackungsstahlband von oben um das Packstück legen.



2. Bandende so weit durchziehen, bis es in der Mitte des Packstückes unter dem Oberband liegt und eine Handlänge hervor ragt.



3. Mit der linken Hand beide exakt übereinanderliegenden Bänder festhalten. Lufthebel (c) und Druckluftmotor (f) mit der rechten Hand umfassen und zusammen drücken. Beide Bänder bis zum Anschlag an der Gehäusewand seitlich in das Gerät schieben. Dabei muss das untere Band vorne etwas aus dem Gerät herausragen. Die zusammengedrückten Hebel (c) und Motor (f) loslassen.



4. Mit der rechten Hand den Taster "Band spannen" (a) drücken bis er in die Raste (g) einrastet (Löst man die Taste, bleibt der Druckluftmotor stehen). Bei **PKE-HD**-Geräten mit eingebautem Freilauf ist der Taster "Band spannen" (a) so lange gedrückt zu halten, bis die gewünschte Bandspannung erreicht ist.



5. Ist die erforderliche Bandspannung erreicht, drückt man den Taster "Verschluss" (b) so lange bis der Verschluss gebildet ist und das Verpackungsband hörbar hinter dem Verschluss abgekerbt ist.



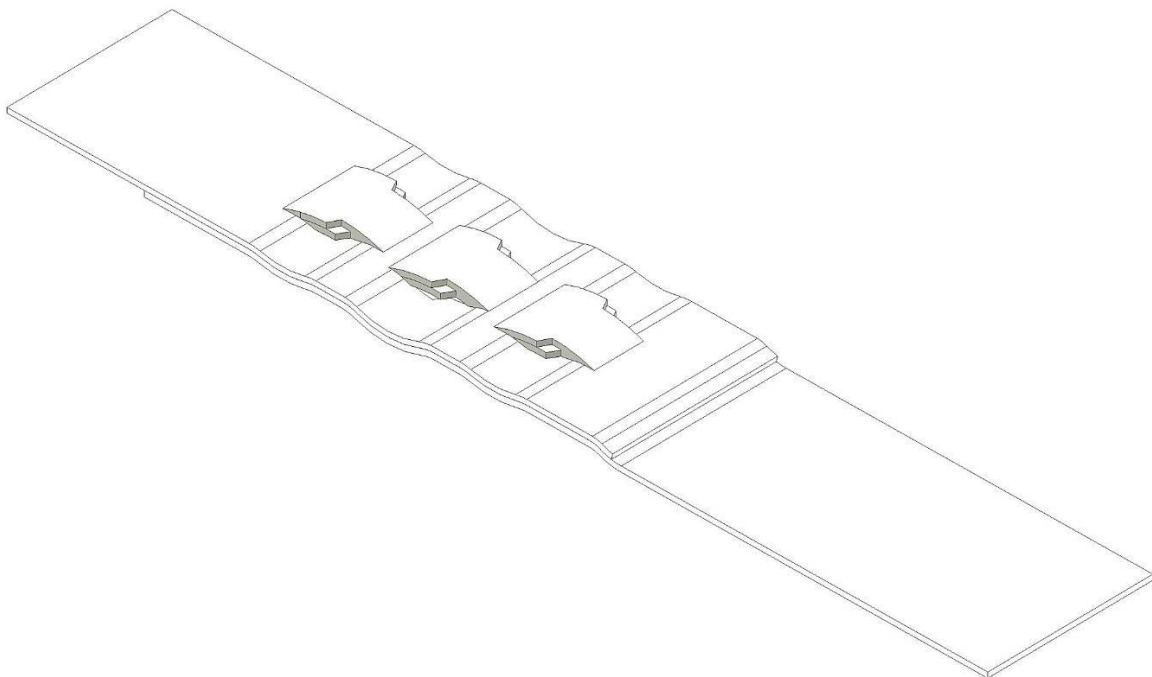
6. Das abgeschnittene Bandende in die linke Hand nehmen, den Lufthebel (c) und den Druckluftmotor (f) mit der rechten Hand zusammendrücken und das Gerät nach rechts aus der Umreifung schwenken.



Das nachfolgende Bild zeigt einen korrekt eingeschnittenen Verschluss.

Prüfen Sie die Verschlüsse regelmäßig:

- ☑ auf gleichmäßig eingeschnittene Einkerbungen,
- ☑ auf saubere Schnittkanten,
- ☑ darauf, dass das untere Band in die Kerben eingezogen ist,
- ☑ auf korrekte Einstellung des Abkerbmessers,
- ☑ auf eine ausreichende Überlappung des unteren Bandes und
- ☑ auf Mittigkeit des Verschlusses.



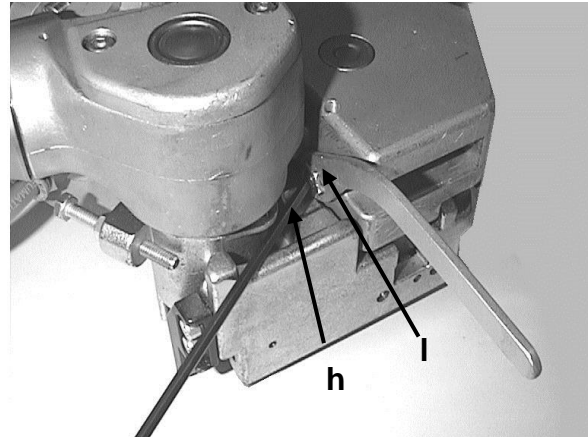
8. Einstellungen

8.1 Abkerbmessereinstellung

Bei unterschiedlichen Banddicken muss das Kerbmesser auf die jeweilige Dicke eingestellt werden.

Kontermutter **(I)** an der Rückseite des Gerätes lösen, Anschlagsschraube **(h)** mittels Inbusschlüssel,

im Uhrzeigersinn = weniger
Schnitttiefe
gegen Uhrzeigersinn = mehr
Schnitttiefe



drehen.

Kontermutter **(I)** nach der erfolgten Einstellung fest anziehen.

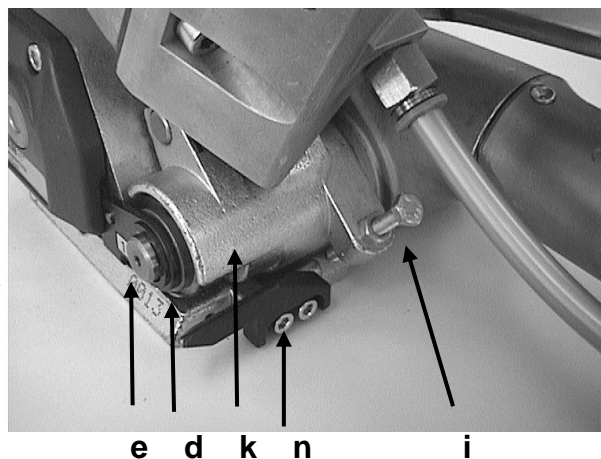


Achtung! Am Unterband dürfen nach dem Einstellen keine oder nur geringe Abkerbspuren sichtbar sein.

8.2 Abstand zwischen Transportrad und Riffelplatte

Der Abstand zwischen Transportrad **(d)** und Riffelplatte **(e)** wird auf **0,2 mm** eingestellt. Die Stellschraube **(i)** befindet sich an der Transportwippe **(k)**. Kontermutter mit Maulschlüssel (10 mm) lösen und an der Stellschraube **(i)** 0,2 mm Spalt einstellen.





Nach erfolgter Einstellung, Kontermutter fest anziehen.



Achtung! Transportrad und Riffelschraube dürfen sich nicht berühren, sonst verschleißen beide Teile vorzeitig.

9. Wartung & Reinigung

Schmutz und Abrieb beeinträchtigen die Funktion des Gerätes. Deshalb folgende Bereiche wöchentlich säubern (nach Möglichkeit mit Druckluft ausblasen):

-  Einlegeschlitz
-  Hohlräume zwischen Ober- und Untermesser
-  Spannrade
-  Riffelschraube

Danach mit feinem handelsüblichen Sprühöl ölen.



Verwenden Sie bitte, aus gesundheitlichen Gründen, keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel!

Werkzeuginspektion!

Untersuchen Sie **täglich** visuell das Äußere des Gerätes. Frühzeitiges Erkennen von beschädigten Teilen verlängert die Lebensdauer des Gerätes. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile **sofort** durch Original-TITAN-Ersatzteile.

10. 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 pneumatische Umreifungsgerät für
Stahlband

Typenbezeichnung: **PKE-HD**
Seriennummer: 228 060100

übereinstimmt mit den Bestimmungen folgender EG-Richtlinie:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

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

- EN ISO 12100-1: 2004*, Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
- EN ISO 12100-2: 2004*, Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen
- EN 1010-1:2005* Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und
Bau von Druck und Papierverarbeitungsmaschinen -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Schlussentwurf 02/2003)
- EN 1010-3: 2002*, Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und
Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen -
Teil 3: Schneidemaschinen

**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 05.04.2016



Ralf Dahlhaus
Technischer Geschäftsführer (CTO)

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG	Persönlich haftende Gesellschafterin: TITAN Umreifungstechnik Verwaltungsgesellschaft mbH	Commerzbank AG, Iserlohn Volksbank Hohenlimburg eG Kreissparkasse Düsseldorf	BLZ 445 400 22 BLZ 450 615 24 BLZ 301 502 00	Kto. 571 256 700 Kto. 4 046 373 900 Kto. 2 057 453	BIC: COBA DE FF 445 BIC: GENO DE M1 HLH BIC: WELA DE D1 KSD	IBAN: DE41 4454 0022 0571 2567 00 IBAN: DE32 4506 1524 4046 3739 00 IBAN: DE40 3015 0200 0002 0574 53
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

English**Table of contents**

	Page
1. Angaben zum Hersteller / Manufacturer details / Indication au fabricant	3
2. General.....	19
2.1. Intended use	20
2.2. Warranty & liability	21
2.3. Environmental protection notice	21
3. Safety regulations	22
4. Technical data	24
5. Configuration.....	25
6. Commissioning	26
7. Operating	27
8. Adjustments	30
8.1. Cutter adjustment.....	30
8.2. Distance between the feed wheel and the gripper plate	30
9. Maintenance & cleaning.....	31
10. Declaration of conformity of the machinery	32
Français	33
11. Explosionszeichnung / Exploded draw / Vue éclatée	48
12. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange.....	49
Bestellformular /Order form / Formulaire de commande.....	56

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 **PKE-HD** 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:



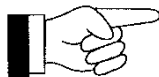
Caution!

Used to indicate danger to life and limb.



Attention!

Used to indicate danger that can result in material damage.



Notice!

Used to indicate general information and information which if ignored can cause disruptions in operation.

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 2015 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

- ⓘ **Proper use of this pneumatic tool** includes bundling, collecting and securing by means of strapping using steel straps. Packed goods such as section steel, packages of stone, paper, timber, etc. are suitable application examples. The tool is designed and manufactured for safe handling during the strapping operation.

This tool is intended for strapping with steel 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 plastic straps is not allowed with this device.








- ⓘ The **PKE-HD** combines modern No-Seal-Joint technology with the advantages power-saving pneumatics.
- ⓘ The **PKE-HD** is based on the tried and tested **HKE** manual strapping tool with the specially patented locking mechanism developed by **TITAN**. It reduces the force required and compared to conventional tools, prolongs the service life of those parts which are subjected to mechanical stress.
- ⓘ It has a suspension facility that is capable of latching and which makes weightless strapping possible at three different levels.
- ⓘ The standard **TITAN** strapping tool is supplied with a notch for stopping the compressed air motor. For safety reasons the **PKE-HD** is also available with a free-wheeling mechanism which maintains the strap tension instead of a notch.
- ⓘ The **TITAN PKE-HD** strapping tool satisfies German and European safety requirements and complies with the provisions of the following 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

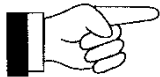
TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG guarantees all strapping tools sold by the company for a period of 6 months. The warranty covers all defects that can be demonstrated to result from faulty craftsmanship or defective materials.

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.
-  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.

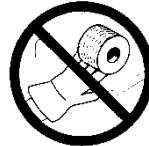
3. Safety regulations

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.



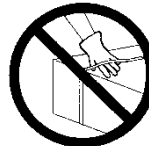
Caution: Danger of crushing!

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.



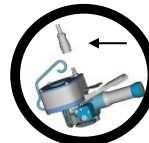
Attention: Strap flies outward!

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 lifting gear that complies with the safety regulations!



Use original connection

couplings! Use only connection couplings that comply with the safety regulations.



Use only original TITAN replacement parts!

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



Do not exceed air pressure!

Never exceed the max. permissible air pressure of 6 bar.



Do not use gas or compressed air cylinders!

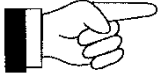
Do not connect the tool to a gas or compressed air cylinder.



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

- ⓘ **Joint:** No-seal-joint

- ⓘ **Tensioning strength:** max. 7,000 N

- ⓘ **Feed speed:** 150 mm/s

- ⓘ **Weight:** 11.4 kg
- ⓘ **Dimension:**
 - L = 390 mm
 - W = 163 mm
 - H = 230 mm
 - H = 270 mm (with suspension bracket)

- ⓘ **Operating pressure:**
 - max. 6 bar flow pressure
 - min. 5 bar flow pressure for 19 x 0.63 mm Megaband

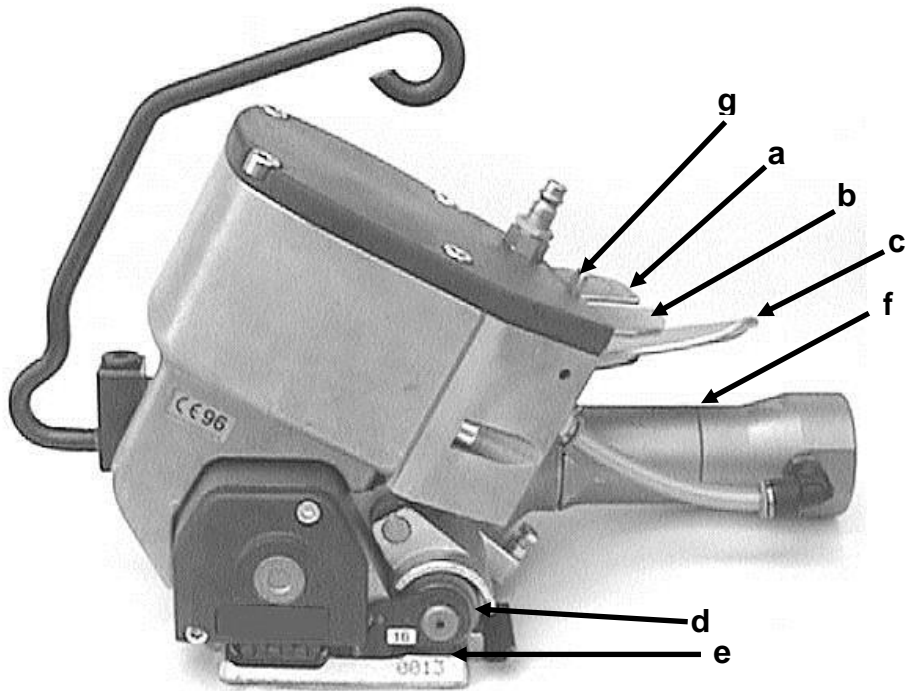
- ⓘ **Air consumption:** 0,6 m³/min

Steel strap for strap width 19 mm	Standard quality (Automaten- and Megaflex Band)	High quality (Megaband [®])
Strap thickness	0.6 – 0.8 mm	0.63 – 0.8 mm
Surfaces	Blue, lacquered, zinc-dust coated	

- ⓘ **Noise level:** 78 dB(A)
- ⓘ **Vibration:** < 2,5 m/s²

- ⓘ **Suspension bracket:** capable of being latched in 3 positions

5. Configuration

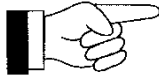


a = Push-button "Tension strap"
b = Push-button "Joint"
c = Lifting lever
d = Feed wheel

e = Gripper plate
f = Compressed air motor
g = Notch

6. Commissioning

Connect the **PKE-HD** manual tool to the compressed air supply by means of the quick-action coupling mechanism which is supplied. Maximum air pressure (see technical data).



Important: This tool may only be operated together with compressed air maintenance unit consisting of a pressure reducer, water separator and lubricator. It cleans the compressed air, removes condensation and constantly supplies the motor with the required quantity of oil.

The lubricator is adjusted at the top by means of a screwdriver in such a way that a drop of oil falls into the sight glass for each strapping. Rotation in a clockwise direction should result in less oil and in the opposite direction more.

Maximum hose length between the maintenance unit and the strapping tool: **5m**.



In no case it is allowed to run the tool without oil being in the lubricator of the maintenance unit, as this would immediately destroy the compressed air motor!

No warranty in that case!

The compressed air motor may be driven during the entire operation with filtered and lubricated compressed air. In terms of quantity approximately 3-5 drops are required per 1m³ air; this corresponds to 0.12-0.2 g/m³.

Unalloyed mineral oil should be primarily used as lubricating oil. It should have a low viscosity and be free of resin and acids. A viscosity of 2-4° E at 50° (12-30cSt) has been proven to be suitable. Permissible motor temperatures are from +5°C to +35°C.

However, for ambient temperatures around +5°C there is a risk of icing.

In this case it is recommended that dry air or corresponding lubricants which are resistant to icing be used (e.g. "Killfrost Anti-Eis").

Caution! Wear respiratory equipment when antifreeze agents are used.

The following oils may use:

ESSO	D 32	-10° up to +30°	MOBIL	Almo 525	-20° up to +20°
	D 100	+25° up to +55°		Almo 527	0° up to +30°
	CL 320	+45° up to +75°		Almo 528	above +15°
DEA	Aries 32	-25° up to +20°	SHELL	Tonna R32	-10° up to +30°
	Aries 100	0° up to +50°		Tonna R100	+25° up to +55°

The tool may be put into operation after connection to the compressed air supply and the maintenance unit is adjusted.

7. Operating

1. Place **TITAN** steel strap around the packing unit from above.



2. Pull strap end through until it is located in the middle of the packing unit below the upper strap and projects a hand span.



3. Hold both of the precisely overlapping straps firmly using your left hand. Using your right hand take hold of the lifting lever **(c)** and compressed air motor **(f)** and press together. Push both straps laterally along the housing wall into the tool as far as possible. A bit of the lower strap has to project out of the front of the tool. Release the lever **(c)** and motor **(f)**.



4. Use your right thumb to press the „tension strap“ key button **(a)** until it engages the notch **(g)** (the compressed air motor Stops if the notch released) For **PKE-HD** tools having built-in-free-wheeling mechanisms the “tension strap” key button **(a)** should be pressed until the desired strap tension has been achieved.



5. If the strap tension required has been achieved then the „joint“ key button **(b)** is pressed until the lock has been formed and the strap is audibly cut off behind the joint.



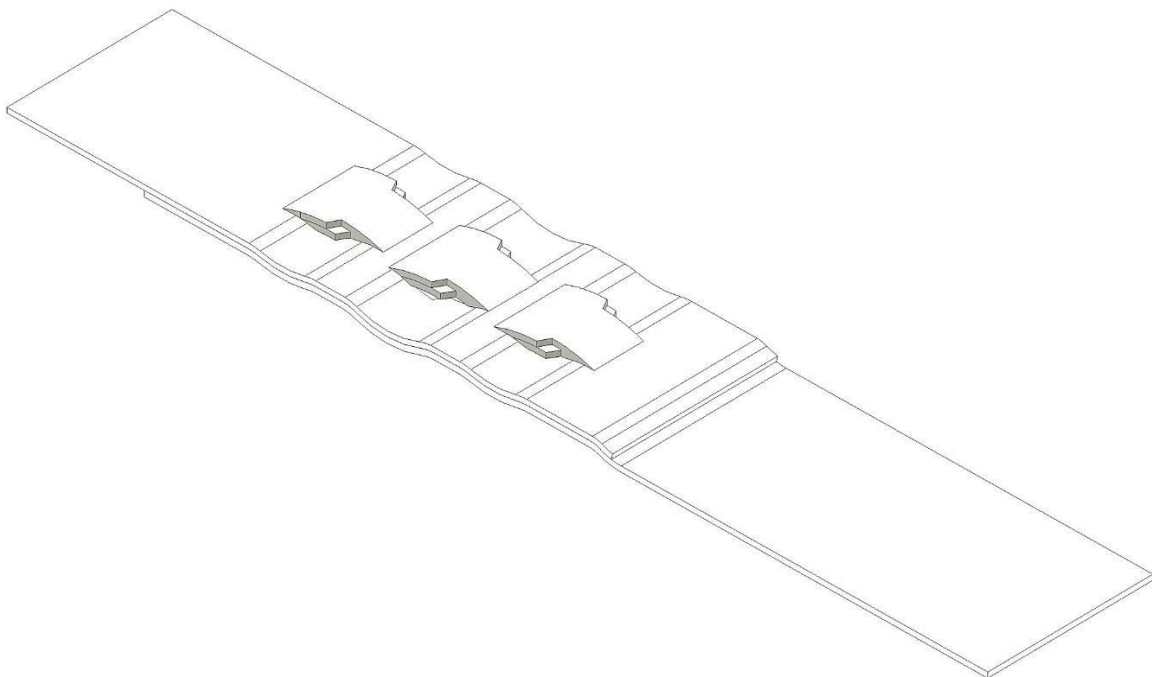
6. Take hold of strap end that is cut off with your left hand, press the air lever **(c)** and the compressed air motor **(f)** together using your right hand und swing the tool to the right out of the strapping.



The following picture shows a correctly carved seal.

Check the seals regular:

- ⊘ for even carved cuttings,
- ⊘ for neat cutting edges,
- ⊘ for that the lower run of strap is soaked in the cuttings,
- ⊘ for correct adjustment of the cutter,
- ⊘ for a sufficient overlap of the lower run of strap and
- ⊘ for that the seal is placed in the centre of the strap.



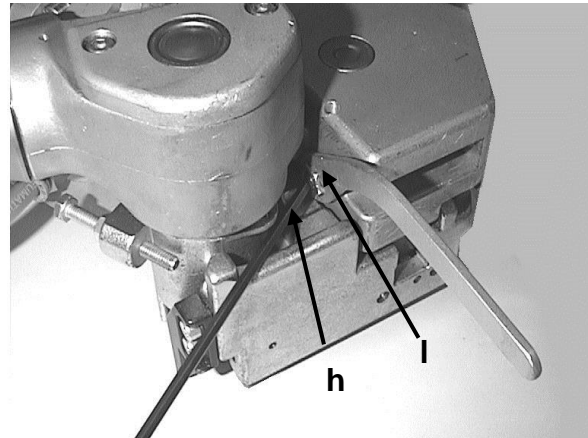
8. Adjustments

8.1. Cutter adjustment

The cutter has to be adjusted for the respective thickness in the case of varying strap thickness.

Unscrew the lock nut **(l)** at the back of the tool, turn stop screw **(h)** with an Allen key,

clockwise = less cutting depth
 counter clockwise = greater cutting depth



Fasten lock nut **(l)** using spanner after adjustment has been completed.

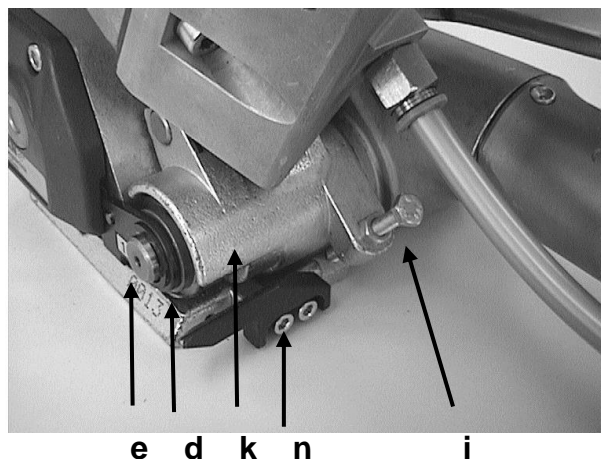


Note! After adjusting there should not be any, or very few, signs of cutting on the lower strap.

8.2. Distance between the feed wheel and the gripper plate

The distance between the feed wheel **(d)** and the gripper plate **(c)** is adjusted to **0.2 mm**. The adjusting screw **(i)** is located on the lock nut of the transport rocker **(k)**. Unscrew the lock nut using the 10 mm open-jawed spanner and adjust a **(i)** 0.2 mm gap at the adjusting screw.





Fasten lock nut after adjustment has been completed.



Note! The feed wheel and the gripper plate may not come into contact with each other, otherwise both parts will be subject to premature wear.

9. Maintenance & cleaning

Soil and debris hamper the proper functioning of the tool. For this reason the following areas should be cleaned once a week (blow off using compressed air if possible):

-  Insertion slot
-  Cavities between the upper and lower knives
-  Tensioning wheel
-  Gripper plate

Lubricate with fine conventional spray oil afterwards.



For health reasons please do not use any cleaning agents, which contain solvents!

Tool inspection!

Perform a **daily** visual inspection of the outside of the unit. The early detection of damaged parts extends the life of the unit. Replace all damaged parts **immediately** with Original TITAN spare parts.

10. Declaration of conformity of the machinery

EC declaration of conformity of the machinery

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

The manufacturer

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

herewith declares that the pneumatic strapping tool for steel strap described below

Type designation: **PKE-HD**
Serial number: 228 060100

corresponds to the provisions of the following EC directive:

Machine directions 2006/42/EG

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

- EN ISO 12100-1: 2004*, Safety of machinery – Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology
- EN ISO 12100-2: 2004*, Safety of machinery – Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles and specifications
- EN 1010-1:2005* Safety of machinery – Safety requirements for the design and construction of printing and paper processing machines - Part 1: General requirements (Final concept 02/2003)
- EN 1010-3: 2002*, Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of printing and paper processing machines - Part 3: Cutting machines

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 05.04.2016



Ralf Dahlhaus
Chief Technology Officer (CTO)

TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG Sitz der Gesellschaft: Schwelm HR A 4724 Amtsgericht Hagen USt-Ident-Nr. DE 187983242	Persönlich haltende Gesellschafterin: TITAN Umreifungstechnik Verwaltungsgesellschaft mbH Sitz der Gesellschaft: Schwelm HR B 6416, Amtsgericht Hagen Geschäftsführer: Peter Wilhelm Tenzen jr.	Commerzbank AG, Iserlohn Vollbank Hohenlimburg eG Nationalbank, Essen Furtis Bank, Kuli	BIZ 445 400 22 BIZ 450 615 24 BIZ 360 200 30 BIZ 370 100 00	Kto. 571256700 Kto. 4046373900 Kto. 8506361 Kto. 1096011178	BIC[SWIFT] COBADEFF445 BIC[SWIFT] GENODEM1HIH BIC[SWIFT] NBAGDE3E BIC[SWIFT] GELBADE33	IBAN: DE41 44540022 0571256700 IBAN: DE32 45061524 4046373900 IBAN: DE43 36020030 0008506361 IBAN: DE22 37010600 1096011178
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Français

Table des matières

	Page
1. Angaben zum Hersteller / Manufacturer details / Indication au fabricant	3
2. Généralités.....	34
2.1. Utilisation conforme.....	35
2.2. Garantie et responsabilité	36
2.3. Avis concernant la protection de l'environnement.....	36
3. Prescriptions de sécurité.....	37
4. Données techniques	39
5. Structure	40
6. Mise en service.....	41
7. Exploitation manuelle	42
8. Réglages	45
8.1. Réglage de la lame de découpage.....	45
8.2. Distance entre la roue de transport et la plaque striée.....	45
9. Maintenance et nettoyage.....	46
10. Déclaration CE de conformité des machines	47
11. Explosionszeichnung / Exploded draw / Vue éclatée	48
12. Ersatzteilliste / Spare parts list / Liste de pièces de rechange.....	49
Bestellformular /Order form / Formulaire de commande.....	56

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 de **PKE-HD** 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:



Précaution!

Est utilisée en cas de dangers pour la vie et la santé.



Attention!

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



Avis!

Est utilisé pour les avis généraux et pour les avis qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent entraîner des dérangements au cours 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 2015 - 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'utilisation conforme de cet appareil de cerclage pneumatique consiste en un liage, la réunion et la sécurisation par un cerclage au feuillard d'acier. Les matériaux d'emballage comme les aciers profilés, les paquets de pierre, le papier, le bois etc. ne sont que quelques cas d'application adaptés. L'appareil a été conçu et construit pour assurer un cerclage en toute sécurité.

L'appareil est destiné au cerclage avec des feuillards d'emballage en acier.

ⓘ Utilisation non conforme!

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

Le cerclage avec la bande en matière plastique n'est pas possible avec cet appareil.








- ⓘ L'appareil **PKE-HD** allie la technologie moderne sans chapes avec les avantages d'un système pneumatique économique en force.
- ⓘ L'appareil **PKE-HD** repose sur l'appareil de cerclage manuel éprouvé **HKE** avec une mécanique de fermeture spéciale brevetée. Elle réduit les forces à appliquer et augmente la durée de vie des pièces sollicitées mécaniquement par rapport aux appareils classiques.
- ⓘ L'appareil possède un dispositif de suspension pouvant être bloqué en différentes positions qui permet de procéder au cerclage en trois plans sans contrainte de force.
- ⓘ L'appareil de cerclage **PKE-HD** est livré avec en série une position de blocage pour arrêter le moteur à air comprimé. Pour des raisons de sécurité, l'appareil **PKE-HD** est également disponible avec une roue libre qui maintient la tension du feuillard appliqué.
- ⓘ L'appareil **PKE-HD** 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 et responsabilité

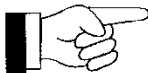
La société TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co. KG offre une garantie de 6 mois pour tous les appareils de cerclage vendus par elle. La garantie comprend tous les défauts qui sont à imputer de façon justifiable à la fabrication insuffisante ou aux défauts de matériau.

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.
-  Le contrôle insuffisant des parties d'appareil qui sont soumises à une usure.
-  Les réparations effectuées de manière inappropriée.

2.3. Avis concernant la protection de l'environnement



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

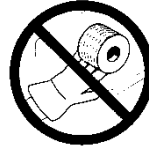
3. Prescriptions de sécurité

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:

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 les marchandises!

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



Attention:

Le feillard peut se déchirer!

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



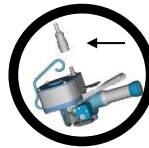
Attention: Le feillard saute!

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

Attention! La partie inférieure du feillard saute.



Utilisez impérativement un ressort conforme aux consignes de sécurité!



Utiliser un couplage d'origine!

Il est impératif d'utiliser des couplages conformes aux consignes de sécurité.



Utilisez uniquement des pièces de rechange TITAN d'origine!

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



Ne pas dépasser le niveau de pression d'air!

L'air comprimé maxi. établi à 6 bar ne doit pas être dépassé.



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

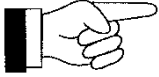
L'appareil ne doit pas être raccordé à une bouteille à gaz ou à air comprimé.



L'emploi d'un feillard non recommandé peut entraîner des déchirements de feillard 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

- ⓘ **Fermeture:** Fermeture sans chapes par découpage à la presse

- ⓘ **Force de tension:** max. 7.000 N

- ⓘ **Vitesse de transport:** 150 mm/s

- ⓘ **Poids:** 11,4 kg
- ⓘ **Dimensions:**
 - Long. = 390 mm
 - Larg. = 163 mm
 - H = 230 mm
 - H = 270 mm (avec étrier de suspension)

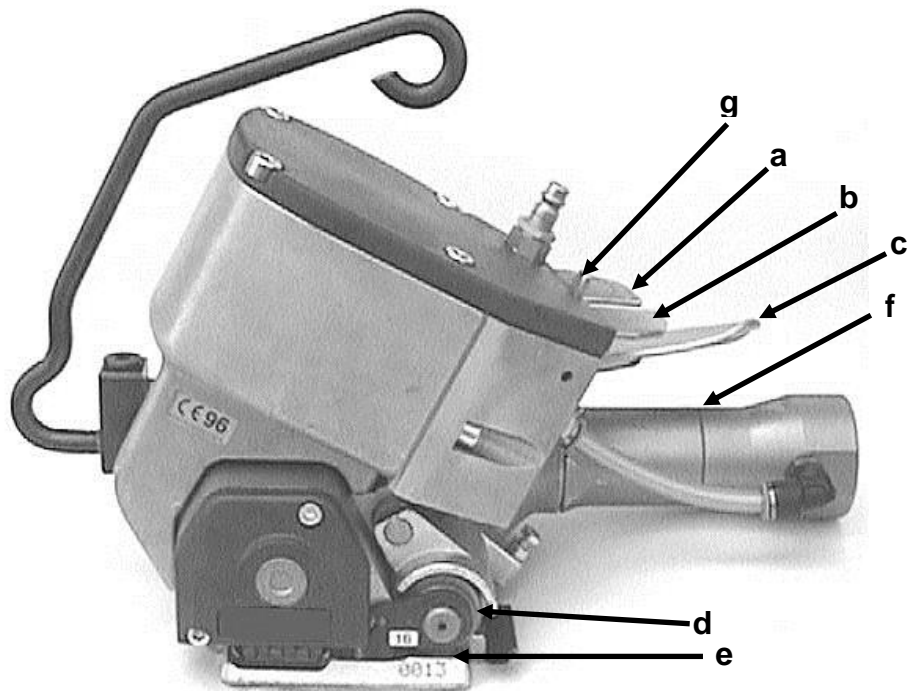
- ⓘ **Pression de service:**
 - max. 6 bar fluotournage
 - min. 5 bar fluotournage par 19 x 0,63 mm de Mégaband
- ⓘ **Consommation d'air:** 0,6 m³/min

Feuillard d'acier pour largeurs des feuillards 19 mm	Qualité normale (Automaten- et Megaflex Band)	Qualité à haute résistance (Megaband®)
Epaisseur des feuillards	0,6 – 0,8 mm	0,63 – 0,8 mm
Surfaces	Bleu, laque, laqué à la poussière de zinc	

- ⓘ **Niveau sonore:** 78 dB(A)
- ⓘ **Vibrations:** < 2,5 m/s²

- ⓘ **Etrier de suspension:** blocable en 3 positions

5. Structure

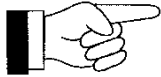


a = Bouton-poussoir "Tendre le feuillard"
b = Bouton-poussoir "Fermeture"
c = Levier d'air
d = Roue de transport

e = Plaque striée
f = Moteur à air comprimé
g = Position de blocage

6. Mise en service

Brancher l'appareil de cerclage **PKE-HD** avec l'accouplement rapide fourni sur le réseau d'air comprimé. Pression d'air max. (cf. Données techniques).



Important: Cet appareil ne doit être utilisé qu'en combinaison avec une unité de maintenance à air comprimé, composée d'un réducteur de pression, d'un séparateur d'eau et d'un lubrificateur. Ces dispositifs nettoient l'air comprimé, en retirent l'eau de condensation et alimentent le moteur en permanence avec la quantité de lubrifiant nécessaire.

Le lubrificateur est réglé sur le côté supérieur au moyen d'un tournevis de manière à ce qu'une goutte de lubrifiant tombe vers le bas dans le regard par cerclage. Dans ce cas, la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre provoque moins d'huile, la rotation dans le sens inverse plus.

Longueur max. du tuyau entre l'unité de maintenance et l'appareil de cerclage: **5 m.**



L'appareil manuel ne doit en aucun cas être utilisé en l'absence de lubrifiant dans le lubrificateur, faute de quoi ceci peut entraîner une destruction immédiate du moteur à air comprimé!

Dans ce cas la garantie est annulée!

Pendant tout son fonctionnement, le moteur à air comprimé peut fonctionner avec de l'air comprimé filtré et lubrifié. Au niveau des quantités, environ 3 à 5 gouttes sont nécessaires pour 1 m³ d'air, ce qui correspond à 0,12 - 0,2 g/m³.

Comme lubrifiant, on utilisera essentiellement de l'huile minérale sans alliage. L'huile doit être très fluide, exempte de résine et sans acides. Une viscosité de 2-4°E par 50°(12-30cSt) s'est avérée être une bonne valeur. Les températures du moteur autorisées sont situées entre +5°C et +35°C.

Par une température ambiante autour de +5°C, il existe néanmoins un risque de gel.

Dans ce cas, il est conseillé d'utiliser de l'air séché ou des lubrifiants anti-gels correspondant (p.ex. „Killfrost Anti-Gel“).

Attention! En cas d'utilisation de produits antigel, il convient de porter un masque.

Les huiles suivantes peuvent être utilisées:

ESSO	D 32	-10° à +30°	MOBIL	Almo 525	-20° à +20°
	D 100	+25° à +55°		Almo 527	0° à +30°
	CL 320	+45° à +75°		Almo 528	plus de +15°
DEA	Aries 32	-25° à +20°	SHELL	Tonna R32	-10° à +30°
	Aries 100	0° à +50°		Tonna R100	+25° à +55°

Après raccordement au réseau d'alimentation en air comprimé et le réglage de l'unité de maintenance, l'appareil peut être mit en service.

7. Exploitation manuelle

1. Poser le feillard d'acier d'emballage **TITAN** le haut autour de la pièce à emballer.



2. Tirer l'extrémité du feillard jusqu'à ce qu'il se trouve au milieu de la pièce à emballer en dessous du feillard supérieur, tout en dépassant d'une longueur d'une main.



3. Maintenir de la main gauche les deux feillards positionnés exactement l'un au-dessus de l'autre. Saisir de la main droite le levier d'air **(c)** et le moteur à air comprimé **(f)** avant de serrer. Pousser les deux feillards jusqu'à la butée sur les parois latérales du boîtier dans l'appareil. Lors de cette opération, le feillard inférieur doit dépasser légèrement de l'appareil à l'avant. Relâcher les leviers serrés **(c)** et le moteur **(f)**.



4. Appuyer de la main droite sur la touche "tendre le feillard" **(a)** jusqu'à ce qu'il soit bloqué **(g)** en débloquant le dispositif, le moteur à air comprimé s'arrête). Sur les **appareils PKE-HD** doté d'une roue libre intégrée, il est nécessaire de maintenir enfoncé la touche "tendre le feillard" **(a)** jusqu'à ce que la tension souhaitée du feillard soit atteinte.



5. Lorsque la tension nécessaire du feillard est atteinte, on appuie sur la touche „fermeture“ **(b)** jusqu'à ce que la fermeture soit effective et que l'on entende clairement le découpage du feillard d'emballage derrière la fermeture.



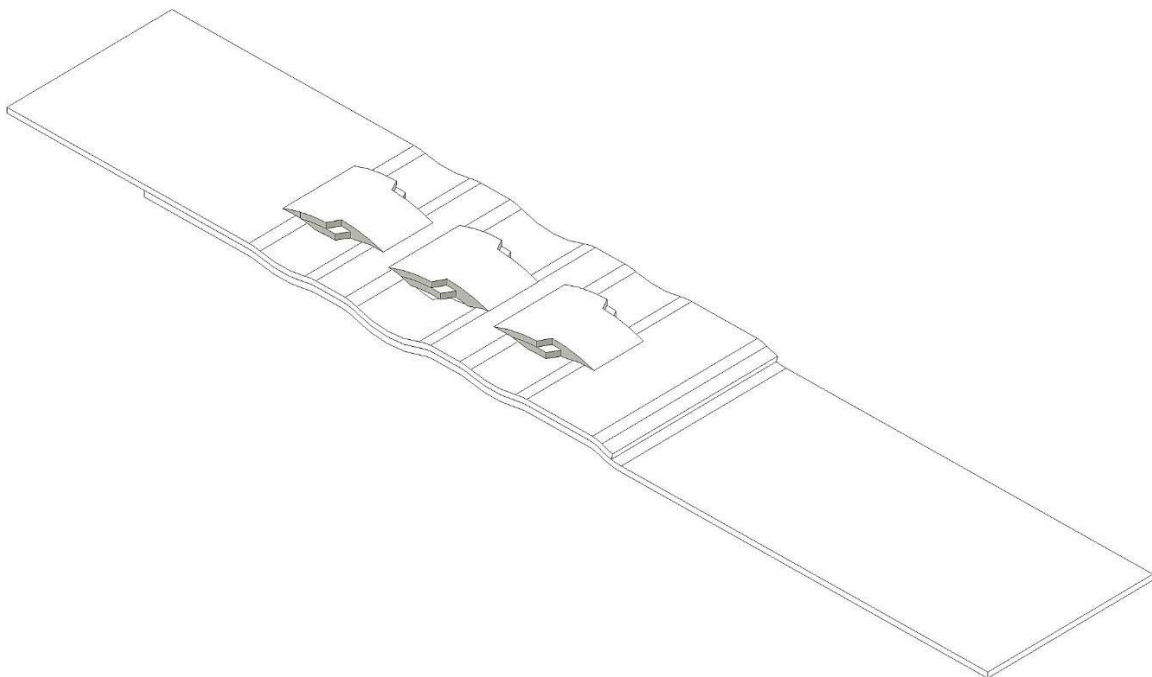
6. Saisir de la main gauche l'extrémité du feillard sectionné, presser de la main droite le levier d'air **(c)** et le moteur à air comprimé **(f)** avant de basculer l'appareil vers la droite pour le sortir du cerclage.



L'image montre un sertissage correct de feuillard.

Vérifier régulièrement l'état du cerclage:

- ☑ a la régularité des encoches et entailles,
- ☑ aux arêtes propres,
- ☑ que le feuillard inférieur soit bien inséré,
- ☑ au bon réglage du couteau,
- ☑ a la bonne superposition du feuillard inférieur et
- ☑ au centrage du sertissage.



8. Réglages

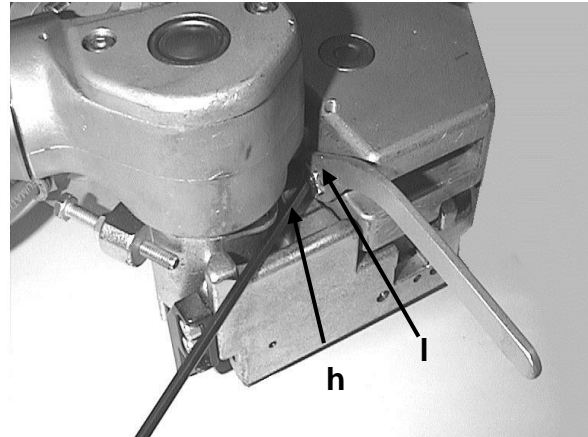
8.1. Réglage de la lame de découpage

Selon les différentes épaisseurs des feuilards, la lame de découpage doit être réglée en fonction de ces épaisseurs.

Tourner le contre-écrou **(l)** à l'arrière de l'appareil au moyen de la vis de blocage fournie. Tourner vis sans tête avec tenon **(h)** au moyen d'une clé à six pans mâles, dans le

sens des aiguilles d'une montre = moins de profondeur de coupe
 contre le sens des aiguilles d'une montre = plus de profondeur de coupe

Serrer le contre-écrou **(l)** après le réglage.

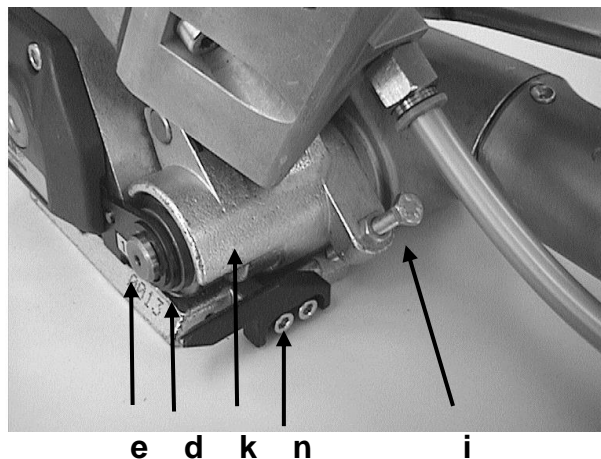


Attention! Le feillard inférieur ne doit pas présenter beaucoup de traces de découpage après le réglage.

8.2. Distance entre la roue de transport et la plaque striée

La distance entre la roue de transport **(d)** et la plaque striée **(e)** est réglée à **0,2 mm**. La vis de réglage **(i)** se trouve sur la balançoire de transport **(k)**. Desserrer le contre-écrou à l'aide d'une clé plate (10 mm) et régler la vis de réglage **(i)** à une distance de 0,2 mm.





Après avoir effectué le réglage, resserrer le contre-écrou.



Attention! La roue de transport et la vis striée ne doivent pas se toucher, faute de quoi les deux pièces se ferment trop tôt.

9. Maintenance et nettoyage

Les salissures et l'abrasion altèrent le bon fonctionnement de l'appareil. Ainsi, il convient de nettoyer une fois par semaine les secteurs suivants (si possible à l'air comprimé):

-  Fente d'insertion
-  Interstices entre les lames supérieures et inférieures
-  Roue de tension
-  Vis striée

Lubrifier ensuite avec un lubrifiant en bombe classique.



Pour des raisons de santé, il convient de ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des solvants!

Inspection de l'appareil!

Chaque jour, effectuez un contrôle visuel de l'extérieur de l'appareil. La détection précoce des pièces endommagées prolonge la durée de vie de l'appareil. Remplacez, **de ce pas**, toutes les pièces endommagées par des pièces de rechange d'origine TITAN.

10. 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 pneumatique pour feillard acier décrit ci-après

Type de modèle: **PKE-HD**
Numéro de série: 228 060100

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:

EN ISO 12100-1: 2004, Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 1: Terminologie de base, méthodologie

EN ISO 12100-2: 2004, Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 2: Principes techniques

EN 1010-1:2005 Sécurité des machines – Exigences techniques de sécurité pour la conception et la construction de machines à imprimer et de transformation du papier - Partie 1: Règles générales (Péroraison brouillon 02/2003)

EN 1010-3: 2002, Sécurité des machines - Exigences techniques de sécurité pour la conception et la construction de machines à imprimer et de transformation du papier - Partie 3: Machine de fileter

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 05.04.2016



Ralf Dahlhaus
Directeur-gérant (CTO)

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

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

Commerzbank AG, Iserlohn
Volkbank Hohenlimburg eG
Nationalbank, Essen
Follis Bank, Köln

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

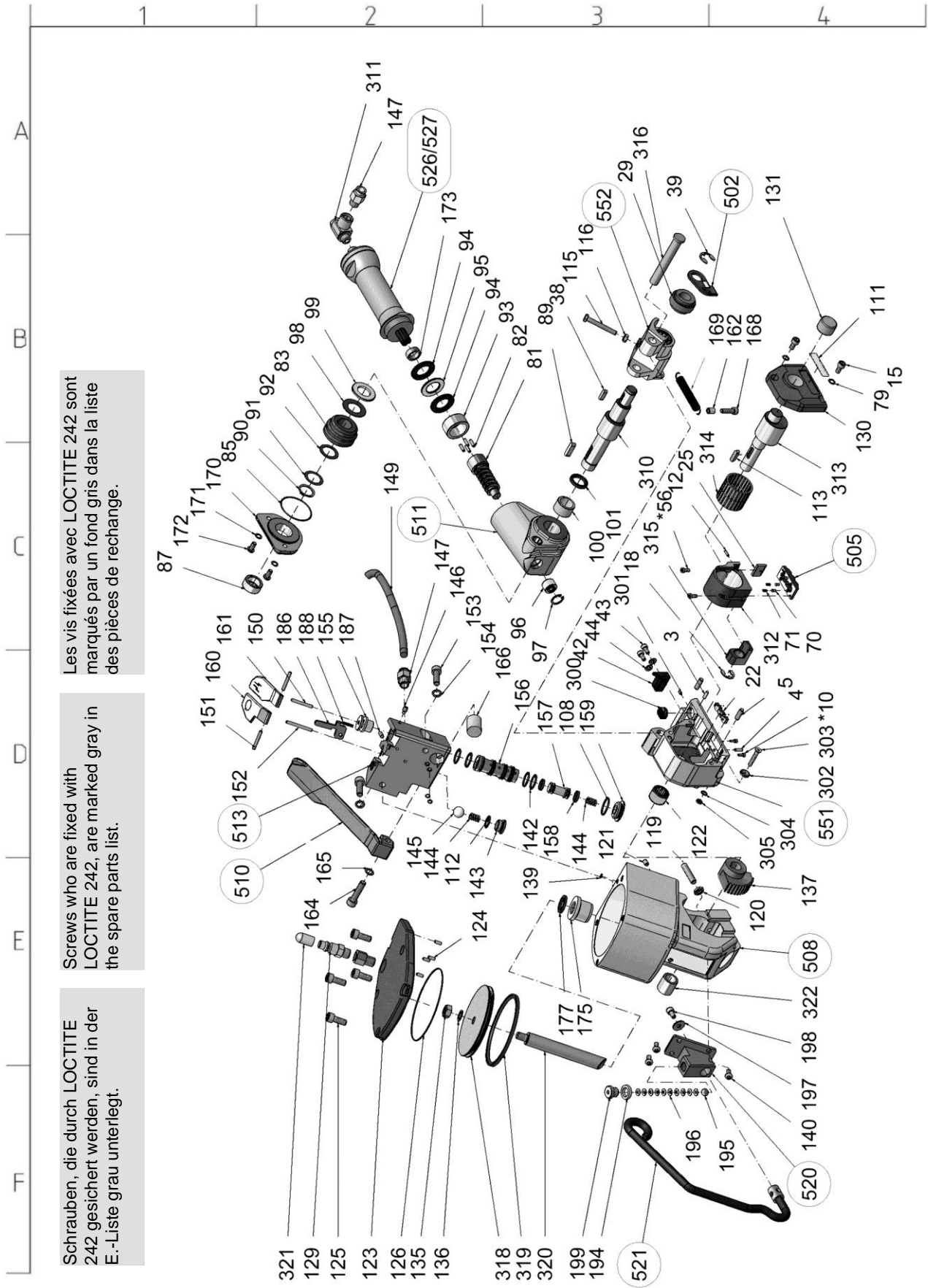
Kto.
Kto.
Kto.
Kto.

571256700
4046373900
8506361
1096011178

BIC(SWIFT): COBADEFF445
BIC(SWIFT): GENODEM33HAN
BIC(SWIFT): NIBAGDE33
BIC(SWIFT): GEBADE33

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

11. Explosionszeichnung / Exploded draw / Vue éclatée



Les vis fixées avec LOCTITE 242 sont marquées par un fond gris dans la liste des pièces de rechange.

Screws who are fixed with LOCTITE 242, are marked gray in the spare parts list.

Schrauben, die durch LOCTITE 242 gesichert werden, sind in der E.-Liste grau unterlegt.

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

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
3	2280601 - 3	Stift - Ø4m6 x 12	Pin - Ø4m6 x 12	Goupille - Ø4m6 x 12	1	
4	2280601 - 4	Stift - Ø4m6 x 12	Pin - Ø4m6 x 12	Goupille - Ø4m6 x 12	1	
5	2280601 - 5	Stift - Ø6m6 x 18	Pin - Ø6m6 x 18	Goupille - Ø6m6 x 18	2	
10	2280601 - 10	Schraube - M3 x 8	Screw - M3 x 8	Vis - M3 x 8	2	
12	2280601 - 12	Stift - Ø3 x 10	Pin - Ø3 x 10	Goupille - Ø3 x 10	1	
15	2280601 - 15	Schraube - M6 x 12	Screw - M6 x 12	Vis - M6 x 12	2	
18	2280601 - 18	Scheibe - 10	Washer - Ø 10	Rondelle - Ø 10	1	
22	2280601 - 22	Untermesser	Lower jaw	Lame inférieure	1	V
25	2280601 - 25	Kerbmesser	Cutter	Lame de découpe	1	V
29	2280601 - 29	Spannrad	Tension wheel	Roue de tension	1	V
38	2280601 - 38	Passfeder – A 5 x 5 x 18	Feather key A 5 x 5 x 18	Ressort d'ajustement A 5 x 5 x 18	1	
39	2280601 - 39	Scheibe - 12	Washer – Ø 12	Rondelle – Ø 12	1	
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauschteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option						

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
41	2280601 - 41	Scheibe - 10	Washer - Ø 10	Rondelle - Ø 10	1	
42	2280601 - 42	Hintere Bandführung	Rear strap guide	Guide de feuillard arrière	1	V
43	2280601 - 43	Schraube - M5 x 10	Screw - M5 x 10	Vis - M5 x 10	2	
44	2280601 - 44	Scheibe - Ø5	Washer - S5	Rondelle - S5	2	
56	2280601 - 56	Schraube - M4 x 10	Screw - M4 x 10	Vis - M4 x 10	2	
62	2280601 - 62	CE-Zeichen	CE- sign	Sigle CE	1	
70	2280601 - 70	Auswerfer	Ejector pin	Extracteur	2	
71	2280601 - 71	Druckfeder	Pressure spring	Ressort de pression	2	
79	2280601 - 79	Scheibe - S6	Washer - S6	Rondelle - S6	2	
81	2280601 - 81	Schnecke	Worm	Vis sans fin	1	
82	2280601 - 82	Stift - Ø4m6 x 12	Pin - Ø4m6 x 12	Goupille - Ø4m6 x 12	4	
83	2280601 - 83	Schneckenrad	Worm wheel	Roue à vis cylindrique	1	
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauschteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option						

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.
85	2280601 - 85	O-Ring - Ø45 x 1	Sealing ring Ø45 x 1.5	Joint torique Ø45 x 1,5	1
87	2280601 - 87	Nadelbüchse	Needle bushing	Aiguiller	1
89	2280601 - 89	Passfeder – A 6 x 6 x 24	Feather key A 6 x 6 x 24	Ressort d'ajustement A 6 x 6 x 24	1
90	2280601 - 90	Sicherungsring	Safety disc	Bague de sécurité	1
91	2280601 - 91	Paßscheibe	Adjusting washer	Plaque d'ajustment	1
92	2280601 - 92	Passscheibe	Adjusting washer	Plaque d'ajustment	1
93	2280601 - 93	Nadellager	Needle sleeve	Palier à aiguilles	1
94	2280601 - 94	Wellenscheibe	Shaft washer	Disque à arbre	2
95	2280601 - 95	Axial-Nadelkranz	Axial-Needle sleeve	Couronne axiale à aiguilles	1
96	2280601 - 96	Nadelbüchse	Needle sleeve	Aiguiller	1
97	2280601 - 97	Sicherungsring	Safety disc	Bague de sécurité	1
98	2280601 - 98	Gegenscheibe	Opposed disc	Contre plaque	1
99	2280601 - 99	Axial-Nadellager	Axial bearings	Palier axial à aiguilles	1
100	2280601 - 100	Nadellager	Needle sleeve	Douille à aiguilles	1
101	2280601 - 101	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité	1
111	2280601 - 111	Firmenschild	Name plate	Plaque constructeur	1
113	2280601 - 113	Passfeder – A 5 x 5 x 20	Feather key A 5 x 5 x 20	Ressort d'ajustement A 5 x 5 x 20	1
115	2280601 - 115	Schraube - M6 x 40	Screw - M6 x 40	Vis - M6 x 40	1
116	2280601 - 116	Mutter - M6	Nut – M6	Ecrou – M6	1
118	2280601 - 118	Typenschild	Name plate	Plaque signalétique	1
119	2280601 - 119	Gewindestift – M8 x 35	Threaded pin M8 x 35	Vis bout téton M8 x 35	1
120	2280601 - 120	Mutter - M8	Nut – M8	Ecrou – M8	1
121	2280601 - 121	Gewindestift – M6 x 8	Threaded pin M6 x 8	Vis bout téton M6 x 8	1
123	2280601 - 123	Zylinderdeckel	Cover	Couvercle cylindrique	1
124	2280601 - 124	Stift - Ø4m6 x 10	Pin - Ø4m6 x 10	Goupille - Ø4m6 x 10	4
125	2280601 - 125	Schraube - M8 x 20	Screw - M8 x 20	Vis - M8 x 20	4
126	2280601 - 126	O-Ring - Ø105 x 1,5	Sealing ring Ø105 x 1.5	Joint torique Ø105 x 1,5	1
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauschteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option					

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
128	2280601 - 128	Muffen Nippel G1/4"	Sleeve coupling G 1/4"	Manchon G 1/4"	1	
129	2280601 - 129	Nippel G1/4"	Nipple G 1/4"	Mamelon G 1/4"	1	
130	2280601 - 130	Deckel	Cover	Couvercle	1	
131	2280601 - 131	Nadelbüchse	Needle sleeve	Aiguiller	1	
135	2280601 - 135	Mutter - M10	Nut – M10	Ecrou – M10	1	
136	2280601 - 136	Scheibe - S10	Washer – S10	Rondelle – S10	1	
137	2280601 - 137	Stirnrad	Spur gear	Roue cylindrique	1	
139	2280601 - 139	O-Ring - Ø4 x 1	Sealing ring Ø4 x 1	Joint torique Ø4 x 1	3	
140	2280601 - 140	O-Ring - Ø14 x 2	Sealing ring Ø14 x 2	Joint torique Ø14 x 2	1	
141	2280601 - 141	O-Ring - Ø22 x 2	Sealing ring Ø22 x 2	Joint torique Ø22 x 2	1	
142	2280601 - 142	O-Ring - Ø18 x 2	Sealing ring Ø18 x 2	Joint torique Ø18 x 2	4	
143	2280601 - 143	Verschluss	Seal	Fermeture	1	
144	2280601 - 144	Druckfeder	Pressure spring	Ressort de pression	2	V
145	2280601 - 145	Kugel	Ball	Bille	1	
146	2280601 - 146	Gewindestift – M6 x 10	Threaded pin M6 x 10	Vis bout téton M6 x 10	1	
147	2280601 - 147	Steckverschraubung	Fitting	Raccord de tuyau	2	
149	2280601 - 149	Schlauch	Tube - 145 long	Tuyau - 145 longueur	1	
150	2280601 - 150	Stift - Ø4m6 x 32	Pin - Ø4m6 x 32	Goupille - Ø4m6 x 32	1	
151	2280601 - 151	Stift - Ø4m6 x 28	Pin - Ø4m6 x 28	Goupille - Ø4m6 x 28	2	
152	2280601 - 152	Stift	Pin	Goupille	1	
153	2280601 - 153	Schraube - M8 x 25	Screw - M8 x 25	Vis - M8 x 25	2	
154	2280601 - 154	Scheibe - S8	Washer – S8	Rondelle – S8	2	
155	2280601 - 155	Stößelführung	Tappet guide	Guide du coulisseau	1	
156	2280601 - 156	Ventilhülse	Valve shell	Douille de valve	1	
157	2280601 - 157	Ventilschieber	Valve piston	Tiroir de valve	1	
158	2280601 - 158	Turcon_Glyd-Ring	Turcon-Glyd-Ring	Bague de Turcon-Glyd	2	
159	2280601 - 159	Stopfen	Blind plug	Bouchon	1	
160	2280601 - 160	Hebel, rechts	Lever, right	Levier, droit	1	
161	2280601 - 161	Hebel, links	Lever, left	Levier, gauche	1	
162	2280601 - 162	DU-Buchse	DU sleeve	Douille DU	1	V
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauschteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option						

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
163	2280601 - 163	Betriebsdruckschild	Operating pressure plate	Flasque de pression de service	1	
164	2280601 - 164	Schraube - M8 x 35	Screw - M8 x 35	Vis - M8 x 35	1	
165	2280601 - 164	Scheibe - S8	Washer – S8	Rondelle – S8	1	
166	2280601 - 166	Schalldämpfer-einsatz	Silencer	Tapis d'insonorisation	1	
167	2280601 - 167	Schraube - M6 x 12	Screw - M6 x 12	Vis - M6 x12	3	
168	2280601 - 168	Schraube - M6 x 20	Screw - M6 x 20	Vis - M6 x 20	1	
169	2280601 - 169	Zugfeder	Tension spring	Ressort de rappel	1	V
170	2280601 - 170	Getriebedeckel	Gear unit cover	Couvercle de l'entraînement	1	
171	2280601 - 171	Schraube - M6 x 12	Screw - M6 x 12	Vis - M6 x 12	2	
172	2280601 – 172	Scheibe – S6	Washer – S6	Rondelle – S6	2	
173	2280601 - 173	Zentrierbüchse	Centering liner	Boîte de centrage	1	
174	2280601 - 174	Büchse, unten	Bush,down	Boîte, en bas	1	
175	2280601 - 175	Büchse, oben	Bush , up	Boîte, en haut	1	
177	2280601 - 177	Turcon-Glyd-Ring	Turcon-Glyd-Ring	Bague de Turcon-Glyd	1	
178	2280601 - 178	Büchse	Sleeve	Douille	1	
186	2280601 - 186	Raste	Stop notch	Cran	1	
187	2280601 - 187	Gewindestift – M5 x 16	Threaded pin M5 x 16	Vis bout téton M5 x 16	1	
188	2280601 - 188	Druckfeder	Pressure spring	Ressort de pression	1	V
194	2280601 - 194	Distanzscheibe	Distance washer	Plaque entretoise	1	
195	2280601 - 195	Kugel	Ball	Bille	1	
196	2280601 - 196	Tellerfeder	Spring washer	Rondelle à ressort	12	V
197	2280601 - 197	Scheibe	Disc	Plaque	1	
198	2280601 - 198	Schraube - M6 x 10	Screw - M6 x 8	Vis - M6 x 8	1	
199	2280601 - 199	Blindstopfen G1/4"	Blind plug G ¼"	Obturateur G ¼"	1	
200	2280601 - 200	Schlüssel	Key	Clé	1	
300	2280601 - 300	Riffelplatte	Gripper plate	Plaque striée	1	V
301	2280601 - 301	Gewindestift – M4 x 6	Threaded pin M4 x 6	Vis bout téton M4 x 6	1	
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauscherteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option						

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
302	2280601 - 302	Bandführung	Strap guide, front	Guide de feillard, avant	1	V
303	2280601 - 303	Schraube - M5 x 30	Screw - M5 x 25	Vis - M5 x 25	1	
304	2280601 - 304	Scheibe - S5	Washer – S5	Rondelle – S5	1	
305	2280601 - 305	Mutter - M5	Nut – M5	Ecrou – M5	1	
310	2280601 - 310	Transportwelle	Feed shaft	Arbre de transport	1	
311	2280601 - 311	Drosselrückschlagventil	One-way flow control valve	Limiteur de débit unidirectionnel	1	
312	2280601 - 312	Oberwerkzeug	Upper jaw holder	Outil supérieur	1	V
313	2280601 - 313	Exzenterwelle	Eccentric shaft	Arbre à excentrique	1	
314	2280601 - 314	Nadelkranz	Needle ring	Couronne à aiguilles	2	
315	2280601 - 315	Ausheber	Ejector pin	Démanteleur	1	V
316	2280601 - 316	Scharnierbolzen mit Flansch	Flanged pivot pin	Axes d'articulation á embase	1	
318	2280601 - 318	Kolben	Piston rod	Piston	1	
319	2280601 - 319	Turcon-Glyd-Ring	Turcon-Glyd-Ring	Bague de Turcon-Glyd	1	
320	2280601 - 320	Zahnstange	Rack	Barre crantée	1	
321	2280601 - 321	Tauchkappe	Submersible cap	Bouchon plongeur	1	
322	2280601 - 322	Nadelbüchse	Needle sleeve	Aiguiller	1	
502	2280601 - 502	Bandführung, kpl. 19mm	Strap guide compl. 19mm	Guide de feillard compl. 19mm	1	V
505	2280601 - 505	Obermesser, kpl.	Upper jaw, compl.	Lame supérieure, compl.	1	V
508	2280601 - 508	Zylindertopf, kpl	Cylinder, compl.	Godet cylindrique, compl.	1	
510	2280601 - 510	Lüfthebel	Lifting lever	Levier d'air	1	
511	2280601 - 511	Getriebegehäuse, kpl.	Gearbox, compl.	Boîtier d'entraînement, compl.	1	
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauschteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option						

Pos.	Bestell-Nr. Order code N° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.	
513	2280601 - 513	Ventilkörper	Valve housing	Corps de valve	1	
520	2280601 - 520	Aufhängung, kpl	Suspension, compl.	Suspension, compl.	1	
521	2280601 - 521	Aufhängebügel	Suspension shackle	Barrette de suspension	1	
526	2280601 - 526	Druckluftmotor	Compressed air motor	Moteur à air comprimé	1	
527	2280601 - 527	Druckluftmotor	Compressed air motor	Moteur à air comprimé	1	R
551	2280601 - 551	Gestell, kpl.	Frame compl.	Support compl.	1	V
552	2280601 - 552	Wippe, kpl.	Rocker compl.	Balançoire compl.	1	
V = Verschleißteile ; Wearing parts ; Pièces de rechange B = bei Bedarf ; If necessary ; Au besoin R = Austauschteile ; Replacement parts ; Pièces d'échange O = Option ; Option ; Option						

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° cde	Benennung	Description	Dénomination	St. Pcs. Pc.
3	2280601 - 3	Stift - Ø4m6 x 12	Pin - Ø4m6 x 12	Goupille - Ø4m6 x 12	1
↑ Beispiel ↑ / ↑ Example ↑ / ↑ Exemple ↑					

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

Verschlussdüsen

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