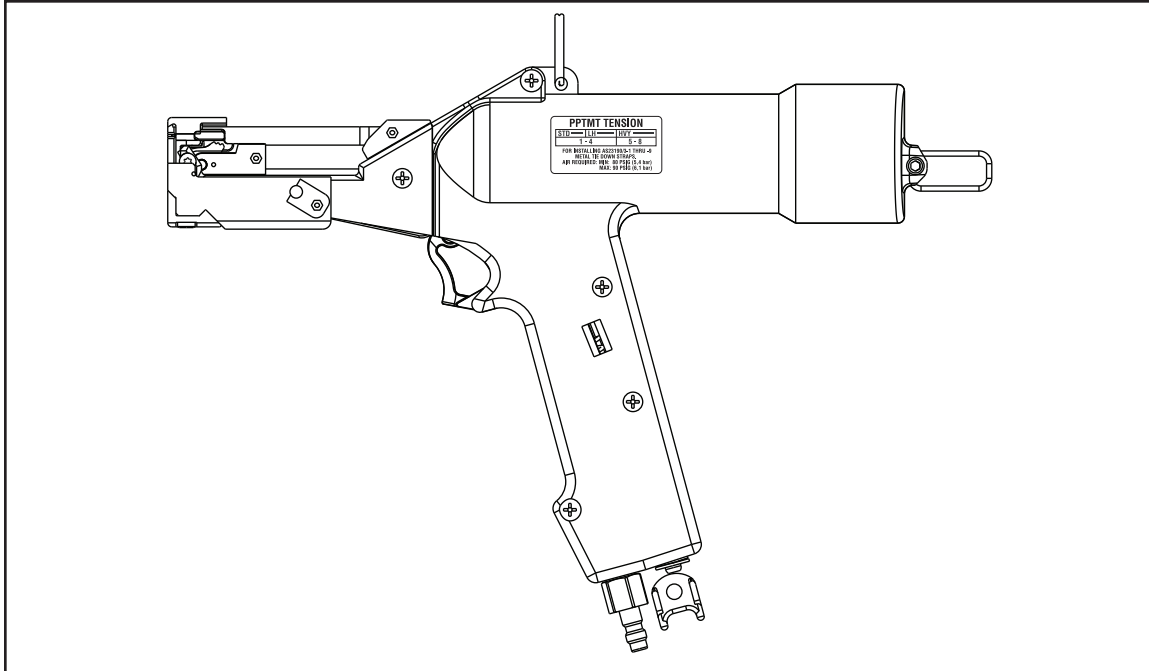


## PNEUMATIC TOOL OPERATION INSTRUCTIONS

© Panduit Corp. 2015



### TABLE OF CONTENTS

<u>LANGUAGE</u>	<u>PAGES</u>
ENGLISH	1 - 4
DEUTSCH	5 - 8
FRANÇAIS	9 - 12
ITALIANO	13 - 16
ESPAÑOL	17 - 20



**TO REDUCE THE RISK OF INJURY,  
USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL**

U.S.A. Email:  
techsupport@panduit.com

EU Website:  
www.panduit.com/emea

EU Email:  
emeatoolservicecenter  
@panduit.com

LA Website:  
www.panduit.com

LA Email:  
cs-la@panduit.com

**PANDUIT**  
www.panduit.com

U.S.A. Technical Support  
Panduit Electrical Headquarters  
16530 W. 163rd Street, Lockport, IL 60441  
Tel: 1-800-777-3300

Panduit Europe • EMEA Service Center  
Almelo, Netherlands  
Tel: +31 546 580 452  
Fax: +31 546 580 441

Panduit Latino America  
Guadalajara, Jalisco, Mexico  
Tel: 52 (333) 666 2501  
Fax: 52 (333) 666 2510

## PPTMT Pneumatisches Abbindewerkzeug für Stahlkabelbinder

© Panduit Corp. 2015

### EINFÜHRUNG

Mit dem pneumatischen Abbindewerkzeug PPTMT werden Kabelbinder aus nichtrostendem Stahl in den Breiten 4,6; 6,4 und 7,9 mm (STD / LH / HVY) verarbeitet. Dabei werden Kabelbäume und andere Leitungen gebündelt.

Das PPTMT eignet sich für das Verarbeiten von mittleren bis hohen Stückzahlen. Der Stahlkabelbinder wird mit Druckluft gespannt und das überstehende Kabelbinderende bei Erreichen der eingestellten Anzugskraft abgeschnitten.

Das System besteht aus dem pneumatischen Abbindewerkzeug PPTMT, dem Verbindungsschlauch PPH10G und der Filter-/Druckmindereinheit MK06.

### WERKZEUGSPEZIFIKATIONEN

Gewicht: 1.474 g

Abmessungen\*: Länge 294 mm x Höhe 218 mm

*Die Abmessungen sind ungefähre Richtwerte und dienen lediglich als Hinweis.*

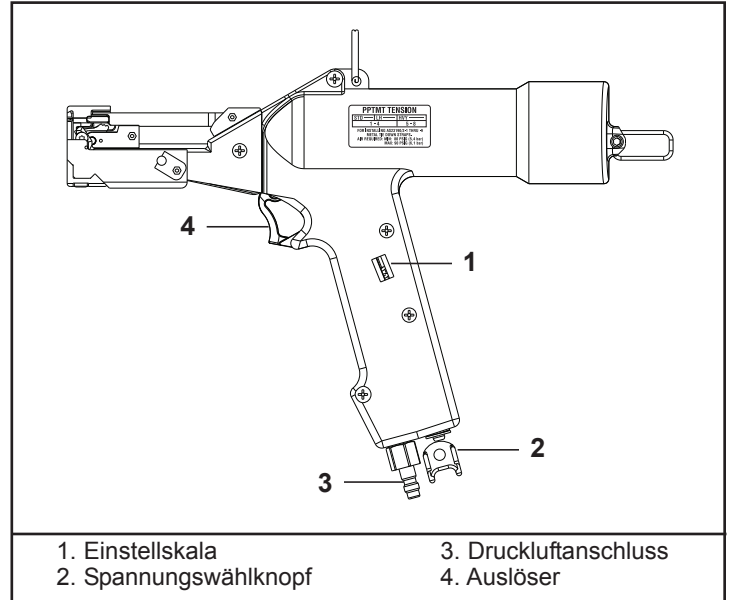




Abb. 1: Pneumatisches Abbindewerkzeug PPTMT



### ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsanweisungen vor Installation, Betrieb, Reparatur, Instandhaltung, Austausch von Zubehörteilen und bei der Arbeit in der Nähe des Druckluftwerkzeugs, um die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Gefahren zu verstehen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.
- Nur qualifizierte und geschulte Bedienkräfte dürfen das Druckluftwerkzeug installieren, einstellen oder verwenden.
- Nehmen Sie KEINE Änderungen an diesem Druckluftwerkzeug vor. Änderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitsvorkehrungen reduzieren und die Gefahren für die Bedienkraft verstärken.
- BEWAHREN Sie diese Sicherheitsanweisungen GUT auf und übergeben Sie sie der Bedienkraft.
- Verwenden Sie das Druckluftwerkzeug NICHT, wenn es beschädigt wurde.
- Alle Werkzeuge müssen regelmäßig inspiziert werden, um zu überprüfen, ob die erforderlichen Leistungsangaben und Markierungen gemäß ISO 11148 lesbar auf dem Werkzeug angebracht wurden. Mitarbeiter/Anwender müssen sich bei Bedarf an den Hersteller wenden, um neue Markierungsschilder anzufordern.
- Verwenden Sie das Werkzeug AUSSCHLIESSLICH für die bestimmungsgemäßen Zwecke. Eine unerwartete Bewegung des Werkzeugs oder eine Beschädigung kann zu Verletzungen an der Hand führen.
- Bei einer ungeeigneten Haltung ist ggf. keine Reaktion auf die normale oder unerwartete Bewegung des Werkzeugs möglich.

	<p>Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsanweisungen vor Installation, Betrieb, Reparatur, Instandhaltung, Austausch von Zubehörteilen und bei der Arbeit in der Nähe des Druckluftwerkzeugs, um die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Gefahren zu verstehen.</p>
	<p>Alle Personen in einem Umkreis von drei Metern von den Systemteilen müssen zu jeder Zeit Schutzbrillen tragen. <b>ACHTUNG: Achten Sie auf den Auswurf von Kabelbinderabfällen aus dem Werkzeug.</b></p>
	<p>Verwenden Sie das Werkzeug NICHT an aktivierten Stromquellen.</p>
	<p><b>Halten Sie die Finger bei der Bewegung des Werkzeugs vom Greifer FERN.</b> Die Fingers können vom Greifer erfasst werden.</p>

	Verwenden Sie das Werkzeug NICHT in einer explosiven Atmosphäre.
	Bei Verwendung des Werkzeugs muss Gehörschutz getragen werden.

**Gefahren durch Projektile:**

- Trennen Sie das Druckluftwerkzeug von der Energiequelle, wenn Sie eingesetzte Werkzeuge oder Zubehörteile austauschen.
- Tragen Sie bei Nutzung des Werkzeugs immer einen schlagfesten Augenschutz. Der Schutzgrad sollte für jeden Einsatz individuell bestimmt werden.
- Achten Sie darauf, dass das Werkstück sicher befestigt wurde.
- Beachten Sie, dass bei der Bearbeitung spröder Werkstoffe gefährliche Splitter auftreten können.

**Gefahren beim Betrieb:**

- Bei der Verwendung des Werkzeugs entstehen Gefahren für die Hände der Betriebskraft, u. a. durch Schläge, Schnitte, Abschürfungen und Wärmebildung. Tragen Sie geeignete Handschuhe, um Ihre Hände zu schützen.
- Bedienkräfte und Wartungsmitarbeiter müssen physisch in der Lage sein, den Umfang, das Gewicht und die Kraft des Werkzeugs zu bewältigen.
- Halten Sie das Werkzeug ordnungsgemäß und seien Sie bereit, den regulären oder plötzlichen Bewegungen mit beiden Händen entgegenzuwirken.
- Sorgen Sie für eine ausgeglichene Körperhaltung und einen sicheren Stand. Vermeiden Sie ungelenke oder einseitige Haltungen. Ändern Sie bei langwierigen Aufgaben die Körperhaltung, um Unbehagen und Müdigkeit zu vermeiden.
- Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Schmiermittel.
- Achten Sie auf die Gefahr, die von den Bewegungen des Druckluftschlauchs ausgeht.

**Gefahren durch wiederholte Bewegungen:**

- Bei der Arbeit mit dem Druckluftwerkzeug können bei den Bedienkräften leichte Schmerzen in den Händen, Armen, Schultern, im Nacken oder anderen Körperteilen auftreten.
- Die Bedienkraft sollte bei der Arbeit mit dem Druckluftwerkzeug eine komfortable Haltung einnehmen, für einen sicheren Stand sorgen und ungelenke oder einseitige Haltungen vermeiden. Die Bedienkraft sollte ihre Haltung bei langwierigen Aufgaben ändern, um Unbehagen und Müdigkeit zu vermeiden.
- Beim Auftreten verschiedener Symptome, z. B. ständiges oder wiederholt auftretendes Unbehagen, Schmerzen, Zittern, Brennen, Kribbeln, Taubheit, brennendes Gefühl oder Steifheit, dürfen diese Warnsignale nicht ignoriert werden. Die Bedienkraft muss ihren Vorgesetzten informieren und einen Arzt aufsuchen.

**Gefahren am Arbeitsplatz:**

- Verletzungen am Arbeitsplatz werden am häufigsten durch Ausrutschen, Stolpern oder Stürze verursacht. Achten Sie auf rutschige Flächen, die sich bei der Verwendung des Werkzeugs bilden, und auch auf Stolpergefahren, die durch die Luftleitung oder den Hydraulikschlauch entstehen.
- Gehen Sie in ungewohnte Umgebungen vorsichtig vor. Sie können verborgene Gefahren wie Strom- oder Versorgungsleitungen enthalten.
- Vermeiden Sie Stromkabel, Gasleitungen usw., von denen bei einer Beschädigung durch das Werkzeug Gefahren ausgehen können.

**Zusätzliche Sicherheitsanweisungen:**

- Druckluft kann schwere Verletzungen verursachen. Unterbrechen Sie immer die Luftzufuhr, lassen Sie den Druck aus dem Schlauch ab und trennen Sie das Werkzeug ab, wenn sie es nicht verwenden, bevor Sie Zubehörteile austauschen oder wenn Sie Reparaturen vornehmen.
- Ausschlagende Schläuche können schwere Verletzungen verursachen. Prüfen Sie immer, ob Schläuche und Anschlüsse beschädigt sind oder sich möglicherweise gelöst haben.
- Überschreiten Sie NICHT den maximalen Luftdruck, der auf dem Werkzeug angegeben ist.
- Halten Sie ein Druckluftwerkzeug niemals am Schlauch.

**Regelmäßige Wartung:**

Achten Sie darauf, dass das Werkzeug vor jeder Verwendung gesäubert wurde.



*HINWEIS: Um stets höchste Qualität bieten zu können, unterliegen Panduit Produkte einem ständigen Verbesserungsprozess. Daher können die Abbildungen in diesem Dokument geringfügig vom gelieferten Produkt abweichen.*

**Installation, Druckluftanschluß**

Die PPTMT muß mit dem Verbindungsschlauch PPH10G an die Filter-/Druckmindereinheit MK-06 angeschlossen werden. Der Luftdruck an der PPTMT darf 5,9 bar **nicht** überschreiten. Höherer Luftdruck hat **keinen** Einfluss auf die Festigkeit der Abbindeung und führt nur zu Beschädigung des Druckluftzylinders oder der PPTMT.

**Verarbeiten von Kabelbindern (Abb. 2)**

- den Kabelbinder einfädeln und vorspannen.
- das Werkzeug ansetzen und im 90°-Winkel zum Kabelbaum ausrichten.
- den Auslöser (Abb. 1, Pos. 4) betätigen.

Das Werkzeug zieht den Kabelbinder fest an und schneidet ihn bei Erreichen der eingestellten Zugspannung automatisch ab.

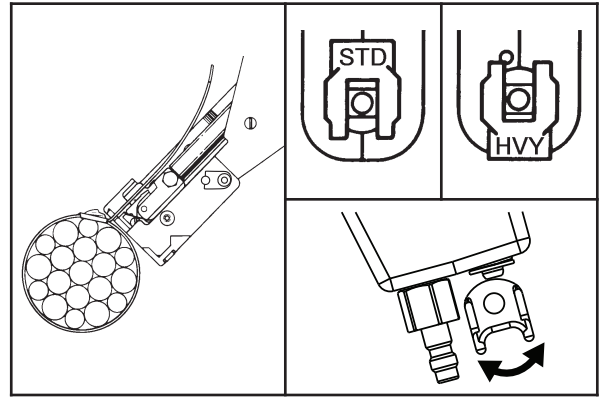


Abb. 2: Verarbeiten von Kabelbindern

Abb. 3: Grundeinstellung der Anzugskraft

**Einstellen der Anzugskraft (Abb. 3, 4)**

Die Anzugskraft wird mit dem Spannungswählknopf (Abb. 1, Pos.2) eingestellt. Abhängig von der Breite des Kabelbinders erfolgt die Grundeinstellung durch "kippen" (Abb. 3), die Feineinstellung durch "drehen" (Abb. 4).

Kabelbinderbreite	Grundeinstellung	Feineinstellung	
4,6	STD	1 - 4	
6,4	LH	1 - 4	
7,9	HVY	5 - 8	

Abb. 4: Feineinstellung der Anzugskraft

**Wartung**

Überprüfen Sie täglich den Schneidbereich und den Greifer der PPTMT. Halten Sie diesen Bereich frei von Schmutz und Kabelbinderresten. Überprüfen Sie auch die gebündelten Kabelbinder auf einwandfreien Sitz und auf eine einwandfreie Schnittstelle. Dies zeigt Ihnen, ob die PPTMT beim Bündeln richtig gehalten wird und das Messer einwandfrei arbeitet. Ansonsten benötigt die PPTMT keine zusätzliche Wartung.

**Alle Installationssätze separat verkauft • Kontakt Panduit zu mehr Information**

Messer-Set KPPTMTB (zum Austauschen des beschädigten Messers)

Greifer-Set KPPTMTG (zum Austauschen des abgenutzten Greifers)

Feststellwinkel TTLK3 (die Anzugskraft gegen versehentliches Verstellen sichern)

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN - Luftversorgung	
Bezeichnung	Beschreibung
Empfohlener Luftdruck an der PPTMT (andere Drücke führen zu unbefriedigenden Ergebnissen):	Druckreglereinstellung: 5,9 bar (85 PSIG) mit einem Abfall von max. 0,7 bar (10 PSI). NICHT MEHR ALS 6,2 bar (90 PSIG)
Luftverbrauch bei 30 Zyklen pro Minute.	0,222 l/sec @ 5,9 bar (0.47 cfm @ 85 PSIG)
Druckzufuhr zum Regler:	Minimum 5,5 bar (80 PSIG), Maximum 8,6 bar (125 PSIG)
Anforderungen an Filter/Regler:	Schmutzpartikel: 5µ max. Druckabfall 0,3 bar (5 PSI) @ 5,5 bar (80 PSIG) Vordruck und Minimalströmung mit 5,7 l/sec (12 cfm).
Additive für die Druckluft	Öl und andere Schmiermittel dürfen NICHT verwendet werden
Empfohlene Filter/Regler-Einheit (vom Anwender beigestellt) mit 1/8" NPT Anschlüssen und 1/4" Schnelltrenstecker (industrielle Austauschbarkeit):	Empfohlen: Panduit-Teilenummer MK-06
Empfohlener Druckluftschlauch mit drei Meter Länge (10 ft.) vom Filter/ Regler zum Werkzeug. Mit Steckkupplung (zum Regler) und Schnelltrennfassung (zum Werkzeug)	Empfohlen: Panduit-Teilenummer PPH10G

Weitere Spezifikationen	
Bezeichnung	Beschreibung
Lebenszyklus des Messers unter normalen Betriebsbedingungen	100.000 Zyklen
Klingen: Gemessene Schallpegel gemäß ISO 15744	69dB
Schwingung: Gemessene Schwingungspegel nach ISO 20643	4,9 m/s <sup>2</sup>

FEHLERSUCHTABELLE		
Fehler	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Werkzeug arbeitet nicht.	Kein Luftdruck	Ist die Druckluft angeschlossen? Ist die Schnellkupplung einwandfrei gesteckt?
Kabelbinder wird nicht abgeschnitten.	1. Luftdruck zu niedrig 2. Werkzeug hat die Endstellung erreicht. 3. Messer ist beschädigt oder abgebrochen.	1. Luftdruck erhöhen 2. Auslöser loslassen und erneut betätigen. 3. Messer ersetzen, Bestell Nr.: KPPTMTB
Greifer kehrt nicht in die Ausgangsposition zurück.	Ein Binderrest klemmt im Greifer oder zwischen dem Greifer und dem Gehäuse.	Den Auslöser loslassen und den Binderrest entfernen.
Der Kabelbinder rutscht.	1. Der Greifer ist verschmutzt 2. Der Greifer ist beschädigt oder abgenutzt.	1. Den Bereich des Greifers mit Druckluft reinigen 2. Gripper ersetzen, Bestell Nr.: KPPTMTG
Der Kabelbinder wird nicht genügend fest gebündelt.	1. Anzugskraft zu niedrig 2. Die PPTMT wird schräg, bzw. nicht im 90°-Winkel zum Bündelgut gehalten. 3. Die PPTMT wird nicht richtig gehalten, bzw. es wird von Konfektionierungsteilen in der Positionierung behindert. 4. An der PPTMT wird während des Bündelvorgangs gezogen.	1. Die Anzugskraft erhöhen 2. Die PPTMT gerade und im 90°-Winkel zum Bündelgut halten. 3. Den Kabelbinder so ansetzen, dass die PPTMT während der Positionierung nicht behindert wird. 4. Die PPTMT während des Bündelvorgangs ruhig und locker halten.
Der Kabelbinder wird zu fest gebündelt.	Die Anzugskraft ist zu hoch eingestellt.	Die Anzugskraft reduzieren
Kabelbinder löst sich wieder während des Bündelvorgangs.	Der Durchmesser des Kabelbaums überschreitet den maximalen Bündelbereich des Kabelbinders.	Den Kabelbaum kompakter vorformen oder längeren Kabelbinder verwenden.
Aus der PPTMT entweicht Druckluft.	1. Lockere/abgenutzte Schnellkupplungsteile. 2. Der Druckluftschlauch ist beschädigt. 3. Der Druckluftzylinder ist beschädigt.	Panduit benachrichtigen