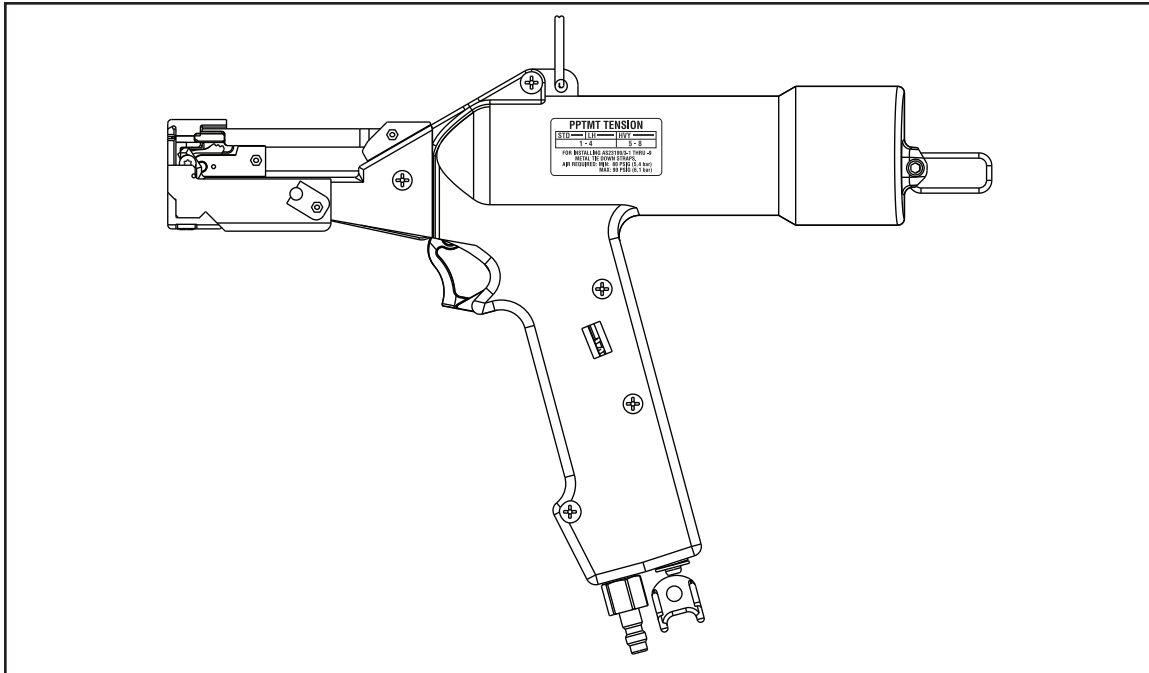


## PNEUMATIC TOOL OPERATION INSTRUCTIONS

© 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 Herramienta neumática para atar abrazaderas de acero

© Panduit Corp. 2015

Con la herramienta neumática PPTMT se elaboran abrazaderas de acero inoxidable en los anchos 4,6; 6,4 y 7,9 mm (STD / LH / HVY). Se atan mazos de cable y otros conductos.

La herramienta PPTMT es apropiada para la elaboración de números de piezas medios a altos. La abrazadera de acero se tensa con aire comprimido, cortándose el extremo de la abrazadera que sobresale al alcanzar el tensado ajustado.

El sistema se compone de la herramienta neumática PPTMT, la manguera de unión PPH10G y la unidad de filtro/reductora de la presión MK06.



### ESPECIFICACIONES DE LA HERRAMIENTA

Peso: 52 onzas (1.474 gr.)

Dimensiones\*: 11,6" (294 mm) de largo X 8,6" (218 mm) de alto

*Las dimensiones entre paréntesis son métricas; todas las dimensiones son aproximadas y para referencia exclusivamente.*

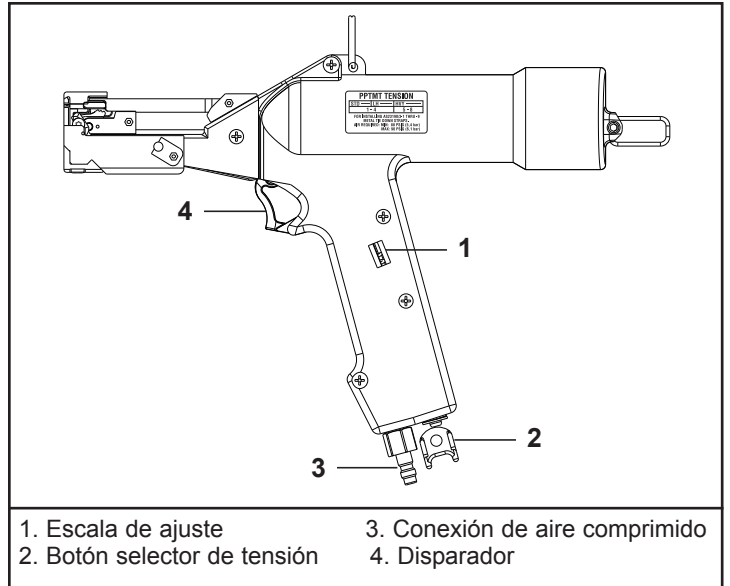


Fig. 1: Herramienta neumática para atar PPTMT

### PRÁCTICAS DE SEGURIDAD GENERALES

- Antes de instalar, utilizar, reparar, realizar mantenimiento, cambiar accesorios o trabajar cerca de la herramienta neumática, lea atentamente las instrucciones de seguridad para evitar situaciones de peligro. Si no lo hace, podrían producirse heridas graves.
- Sólo deberán instalar, ajustar o utilizar la herramienta neumática operadores cualificados y formados para ello.
- NO modificar esta herramienta neumática. Las modificaciones pueden disminuir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos del operador.
- NO ignore las instrucciones de seguridad; póngalas a disposición del operador.
- NO utilice la herramienta neumática si está dañada.
- Las herramientas se deben inspeccionar periódicamente para comprobar que las calificaciones e identificaciones necesarios para esta sección de la ISO 11148 son perfectamente legibles en la herramienta. El empleado o el usuario deberá ponerse en contacto con el fabricante para recibir etiquetas identificativas de sustitución.
- NO utilice la herramienta con ningún propósito que no esté previsto. Un movimiento o una ruptura inesperados de la herramienta pueden causar heridas en la mano.
- Las posturas incorrectas no ayudan a contrarrestar los movimientos normales ni inesperados de la herramienta.

|  |  |
|--|--|
|  | Antes de instalar, utilizar, reparar, realizar mantenimiento, cambiar accesorios o trabajar cerca de la herramienta neumática, lea atentamente las instrucciones de seguridad para evitar situaciones de peligro.  |
|  | Todas las personas que se encuentren a menos de tres metros (10 pies) de cualquier pieza del sistema deberán utilizar gafas protectoras en todo momento. <b>PRECAUCIÓN: Tenga en cuenta la expulsión fuera de la herramienta de los desechos de la abrazadera de cables.</b> |
|  | NO utilice la herramienta en circuitos eléctricos con corriente.   |
|  | <b>NO coloque ningún dedo en el mango mientras la herramienta está accionada.</b> Se podría pillar los dedos al mover el mango.  |
|  | NO utilice la herramienta en un entorno explosivo.   |
|  | Se debe utilizar protección auditiva para utilizar la herramienta.   |

**Peligros de proyectil:**

- Desconecte la herramienta neumática de la fuente de alimentación cuando cambie las herramientas o los accesorios que haya conectados.
- Utilice siempre protección ocular a prueba de golpes cuando accione la herramienta. El grado de protección necesaria se debe evaluar para cada uso.
- Compruebe que la pieza con la que va a trabajar está bien sujeta.
- Tenga en cuenta que el material frágil se puede astillar y causar daños.

**Peligros de funcionamiento:**

- El uso de la herramienta puede exponer las manos del operador a ciertos peligros entre los que se encuentran golpes, cortes, quemaduras y calor; se deben utilizar siempre unos guantes adecuados para proteger las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser capaces físicamente de manejar el tamaño, el peso y la potencia de la herramienta.
- Sujete la herramienta correctamente; esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o los inesperados y tenga libres las dos manos.
- Mantenga el cuerpo en una posición de equilibrio y de apoyo firme en el suelo; evite posturas raras o sin equilibrio y cambie la postura durante períodos de tareas largas; de esta forma evitará la incomodidad y el cansancio.
- Utilice sólo lubricantes recomendados por el fabricante.
- Tenga presente el riesgo que suponen los movimientos descontrolados de la manguera de aire comprimido.

**Peligros del movimiento repetitivo:**

- Cuando utilice la herramienta neumática para realizar actividades relacionadas con el trabajo, el operador puede experimentar incomodidad en las manos, los brazos, los hombros u otras partes del cuerpo.
- Mientras está utilizando la herramienta, el operador debería adoptar una postura cómoda y apoyarse firmemente en el suelo para evitar posturas raras o pérdida de equilibrio. El operador debe cambiar de postura durante períodos de tareas largas; de esta forma evitará la incomodidad y el cansancio.
- Si el operador experimenta síntomas persistentes o recurrentes de incomodidad, dolor, dolor punzante, hormigueo, insensibilidad, sensación de quemazón o rigidez, no debe ignorar estas señales de advertencia. El operador deberá informar al empleador y consultar a un profesional sanitario cualificado.

**Peligros del lugar de trabajo:**

- Las mayores causas de accidentes en el lugar de trabajo son caídas, resbalones y tropiezos. Tenga cuidado con las superficies resbaladizas a causa del uso de la herramienta y con los peligros de los tropezones a causa de la línea de aire o la manguera hidráulica.
- Actúe con cautela en los entornos con los que no esté familiarizado. Pueden encerrar peligros ocultos como electricidad u otras líneas de servicio público.
- Asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de gas, etc., lo que podría suponer un peligro si el uso de la herramienta les provoca algún daño.

**Instrucciones de seguridad adicionales:**

- El aire a presión puede causar daños graves. Cierre siempre el suministro de aire, quite la presión de la manguera y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no esté en uso, antes de cambiar los accesorios o cuando se le haga alguna reparación.
- Los movimientos descontrolados de la manguera pueden provocar daños graves. Compruebe siempre si la manguera o los accesorios han sufrido algún daño o están sueltos.
- NO supere la presión máxima de aire que se indica en la herramienta.
- Nunca tire de la manguera para transportar una herramienta neumática.

**Mantenimiento periódico:**

Compruebe que la manguera está limpia antes de cada uso.



*NOTA: Por el interés de obtener una mayor calidad y valor, los productos de Panduit están siendo mejorados y actualizados continuamente. A consecuencia de esto, las imágenes pueden variar del producto adjunto.*

**Instalación, Conexión de aire comprimido**

La herramienta PPTMT se debe conectar mediante la manguera de unión PPH10G a la unidad de filtro/reductora de la presión MK-06. La presión de aire en la herramienta PPTMT **no deberá** superar 5,9 bar. Una presión de aire más alta **no influye** en la resistencia de la atadura y solamente conduce al deterioro del cilindro de aire comprimido o de la herramienta PPTMT.

**Elaboración de abrazaderas (fig. 2)**

1. Enhilar y pretensar la abrazadera.
2. Colocar la herramienta y alinearla en ángulo de 90° con respecto al mazo.
3. Accionar el disparador (fig. 1, pos. 4).

La herramienta tensa fuertemente la abrazadera y la corta automáticamente al alcanzar el tensado ajustado.

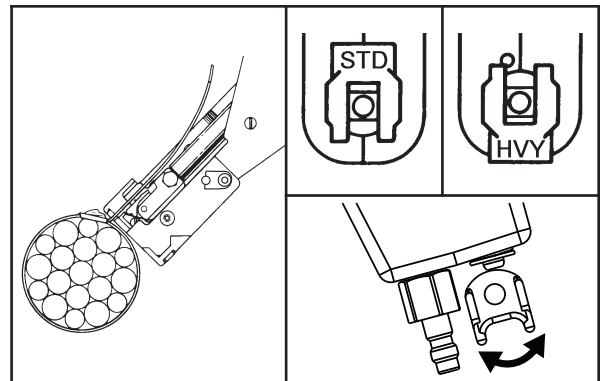


Fig. 2: Elaboración de abrazaderas

Fig. 3: Ajuste de base del tensado

**Ajuste del tensado** (fig. 3, 4)

El tensado se ajusta con el botón selector de tensión (fig. 1, pos.2). Dependiendo del ancho de la abrazadera, el ajuste de base se realiza "volcando" (fig. 3) y el ajuste fino se realiza "girando" (fig. 4).

| Ancho de abrazadera | Ajuste de base | Ajuste fino |  |
|---------------------|----------------|-------------|--|
| 4,6                 | STD            | 1 - 4       |  |
| 6,4                 | LH             | 1 - 4       |  |
| 7,9                 | HVY            | 5 - 8       |  |

Fig. 4: Ajuste fino del tensado

**Todos los kits vendieron por separado • Contacto Panduit para más información**

- Set de cuchilla KPPTMTB (para cambiar la cuchilla deteriorada)
- Set de trinquete KPPTMTG (para cambiar la trinquete desgastada)
- Escuadra de fijación TTLK3:  
(asegurar el tensado contra un desplazamiento inintencionado)

**Mantenimiento**

Compruebe diariamente la zona de corte y la trinquete de la herramienta PPTMT. Mantenga esta zona limpia y sin restos de abrazadera. Compruebe también si las abrazaderas atadas presentan un asiento correcto y un punto de corte perfecto. Esto le enseña si la herramienta PPTMT se sujeta correctamente durante el atado y si la cuchilla trabaja perfectamente. Por lo demás la herramienta PPTMT no necesita ningún mantenimiento adicional.

| <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  |  |
|---|--|
| Alimentación de aire  |  |
| <b>Designación</b>  | <b>Descripción</b>   |
| Presión de aire recomendada en la PPTMT (otras presiones dan lugar a resultados no satisfactorios):   | Ajuste del regulador de presión: 5,9 bar (85 PSIG) con un descenso máximo de 0,7 bar (10 PSI). NO SUPERIOR A 6,2 bar (90 PSIG)                         |
| Consumo de aire a 30 ciclos por minuto.   | 0,222 l/sec @ 5,9 bar (0.47 cfm @ 85 PSIG)   |
| Alimentación de presión al regulador:   | Mínimo 5,5 bar (80 PSIG), máximo 8,6 bar (125 PSIG)  |
| Requisitos hacia el filtro/regulador:   | Partículas de suciedad: 5 $\mu$ , descenso máx. de presión 0,3 bar (5 PSI) @ 5,5 bar (80 PSIG), presión previa y caudal mínimo con 5,7 l/sec (12 cfm). |
| Aditivos para el aire comprimido  | NO se permite el uso de aceite u otros lubricantes   |
| Unidad recomendada de filtración/regulación (aportada por el usuario) con conexiones de 1/8" NPT y conector de separación rápida de 1/4" (intercambiabilidad industrial):   | Recomendado: Panduit número de pieza MK-06   |
| Manguera de aire comprimido recomendada de tres metros de longitud (10 ft.) desde el filtro / regulador hasta la herramienta, incluyendo acoplamiento rápido (hacia el regulador) y conector de separación rápida (hacia la herramienta): | Recomendado: Panduit número de pieza PPH10G  |

| Otras especificaciones   |                      |
|--|----------------------|
| Descripción  | Valor                |
| Ciclo de vida de la hoja en condiciones normales de funcionamiento | 100.000 ciclos       |
| Sound Level:<br>Measured sound level per ISO 15744                 | 69 dB                |
| Vibration Level:<br>Measured vibration level per ISO 20643         | 4,9 m/s <sup>2</sup> |

| TABLA DE DETECCIÓN DE FALLOS                            |  |   |
|---|--|---|
| Fallo   | Causas posibles  | Subsanamiento   |
| La herramienta no trabaja.                              | No hay presión de aire   | ¿Está conectado el aire comprimido?<br>¿Está enchufado correctamente el acoplamiento rápido?  |
| La abrazadera no se corta.                              | 1. Presión de aire demasiado baja<br>2. La herramienta ha alcanzado la posición final.<br>3. La cuchilla está deteriorada o rota.  | 1. Aumentar presión de aire<br>2. Soltar el disparador y volver a accionarlo.<br>3. Reemplazar la cuchilla, n° de pedido: KPPTMTB   |
| La trinquete no vuelve a la posición de salida.         | Un resto de abrazadera está enganchado en la trinquete o entre la trinquete y la carcasa.  | Soltar el disparador y quitar el resto de abrazadera.   |
| La abrazadera resbala.                                  | 1. El trinquete está sucio.<br>2. La trinquete está deteriorada o desgastada.  | 1. Limpiar la zona del trinquete con aire comprimido.<br>2. Reemplazar trinquete, n° de pedido: KPPTMTG   |
| La abrazadera no se ata con la suficiente fuerza.       | 1. Tensado demasiado bajo<br>2. La herramienta PPTMT se sujeta en posición inclinada y no en ángulo de 90° con respecto al mazo.<br>3. La herramienta PPTMT no se sujeta correctamente o su posicionamiento es impedido por piezas de confección.<br>4. Durante el proceso de atado se tira de la herramienta PPTMT. | 1. Aumentar el tensado.<br>2. Sujetar la herramienta PPTMT en posición recta y en ángulo de 90° con respecto al mazo.<br>3. Colocar la abrazadera de tal forma que no se impida el posicionamiento de la herramienta PPTMT.<br>4. Sujetar la herramienta PPTMT con firmeza y calma durante el proceso de atado. |
| La abrazadera se ata con demasiada fuerza.              | El tensado es demasiado fuerte.  | Reducir el tensado.   |
| La abrazadera se suelta durante el proceso de atado.    | El diámetro del mazo supera el margen de atado máximo de la abrazadera.  | Preconformar el mazo más compacto o emplear una abrazadera más larga.   |
| La herramienta PPTMT presenta fugas de aire comprimido. | 1. Piezas de acoplamiento rápido flojas/ desgastadas.<br>2. La manguera de aire comprimido está deteriorada.<br>3. El cilindro de aire comprimido está deteriorado.  | Informar a Panduit  |