

# Manual de operaciones



## TruTool F 125 (2A1)

---

TRUMPF GmbH + Co. KG, Technische Redaktion  
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen  
Fon: +49 7156 303 - 0, Fax: +49 7156 303 - 930540  
Internet: <http://www.trumpf.com>  
E-Mail: [docu.tw@de.trumpf.com](mailto:docu.tw@de.trumpf.com)





# Indice

<b>1</b>	<b>Seguridad</b>	<b>2</b>
1.1	Indicaciones de seguridad generales	2
1.2	Indicaciones de seguridad específicas para máquinas para cerrar engatillados	3
<b>2</b>	<b>Descripción</b>	<b>4</b>
2.1	Uso apropiado	4
2.2	Datos técnicos	5
2.3	Iconos	5
2.4	Información relativa al ruido y a las vibraciones	6
<b>3</b>	<b>Trabajos de ajuste</b>	<b>8</b>
3.1	Ajuste del martillo para pliegue vertical	8
3.2	Ajuste del martillo para pliegue vertical angulado	9
<b>4</b>	<b>Manejo</b>	<b>11</b>
4.1	Cómo trabajar con TruTool F 125 (2A1)	11
	Conexión	11
	Trabajos	11
	Desconexión	11
4.2	Dispositivo de seguridad de sobrecarga en el motor	12
<b>5</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>13</b>
5.1	Cambio del amortiguador de plástico	13
5.2	Sustitución de las escobillas de carbón	13
5.3	Sustitución del cable de conexión	14
<b>6</b>	<b>Accesorios y material de consumo</b>	<b>15</b>
6.1	Cómo solicitar material de consumo	15
<b>7</b>	<b>Anexo: declaración de conformidad, garantía, lista de piezas de repuesto</b>	<b>17</b>

---

# 1. Seguridad

## 1.1 Indicaciones de seguridad generales

 **ADVERTENCIA**

---

**Lea todas las indicaciones de advertencia e instrucciones.**

- No tener en cuenta las indicaciones de advertencia y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
  - Conserve todas las indicaciones de advertencia e instrucciones para posteriores consultas.
- 

 **PELIGRO**

---

**Tensión eléctrica! Peligro de muerte por descarga eléctrica!**

- Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en la máquina, desenchufe la clavija de la caja de enchufe.
  - Compruebe la clavija, el cable y la máquina antes de su uso por si presentan daños.
  - La máquina debe guardarse en un lugar seco y no debe ponerse en funcionamiento en lugares húmedos.
  - Si se utiliza el aparato eléctrico al aire libre, conecte previamente el interruptor de corriente de defecto con una corriente de liberación máxima de 30 mA.
  - Utilice sólo accesorios originales de TRUMPF.
- 

 **ADVERTENCIA**

---

**Manejo incorrecto de la máquina**

- Use gafas protectoras, protección auditiva, guantes de protección y zapatos apropiados cuando vaya a realizar trabajos.
  - No enchufe la clavija si la máquina está conectada. Retire el enchufe de red una vez haya terminado de usarlo.
  - No coloque la máquina junto a los cables.
  - Deje que personal especializado y cualificado realice el mantenimiento de la misma.
-

---

## 1.2 Indicaciones de seguridad específicas para máquinas para cerrar engatillados

**PELIGRO**

---

**Tensión eléctrica! Peligro de muerte por descarga eléctrica!**

- Pase siempre el cable por detrás y no lo pase por bordes afilados.
  - No realice ningún trabajo en el que la máquina pueda entrar en contacto con las líneas de corriente ocultas o con el propio cable. El contacto con un cable conductor de electricidad también puede someter a tensión a las partes metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- 

**ADVERTENCIA**

---

**Peligro de lesiones en las manos!**

- No ponga las manos en la zona de mecanizado.
  - Sujete la máquina con las dos manos.
-

## 2. Descripción



TruTool F 125 (2A1)

Fig. 73134

### 2.1 Uso apropiado

#### **ADVERTENCIA**


#### Manejo incorrecto de la máquina

- La máquina sólo puede ser utilizada para los trabajos y materiales indicados en el apartado "Uso apropiado".

La máquina para cerrar engatillados TRUMPF TruTool F 125 (2A1) es una máquina portátil eléctrica para las siguientes aplicaciones:

- Para cerrar (prensar) pliegues verticales y pliegues verticales angulados, ambos doblados previamente, en piezas de trabajo premecanizadas correspondientemente como, p. ej., canales de ventilación, carcasas, recipientes, etc..
- Para cerrar pliegues en contornos rectos o curvados, así como en esquinas y ángulos.
- Para remachar bordes de metal para piezas de goma, textiles o plástico.

## 2.2 Datos técnicos

	Otros países			EE.UU.
	Valores			
Tensión	230 V	120 V	110 V	120 V
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Velocidad de trabajo	5 - 6 m/min			16 - 20 ft/min
Capacidad nominal de absorción	550 W	500 W		
Nº de carreras para marcha en vacío	2100/min			
Peso	2.8 kg			6.17 lbs
Clase de protección	II / 			

Tab. 1




Espesor de material permitido	
	Martillo (arriba / abajo)
Acero hasta 400 N/mm <sup>2</sup>	1.25 mm 0.049 in
Grueso máx. del pliegue	5 mm 0.2 in
Altura máx. de pliegue	40 mm 1.6 in

Tab. 2

## 2.3 Iconos

### Indicación

Los símbolos siguientes son importantes para leer y entender el Manual de operaciones. Una interpretación correcta de los símbolos le permitirá manejar la máquina mejor y con más seguridad.

Icono	Nombre	Explicación
	Lectura del Manual de operaciones	Antes de poner en funcionamiento la máquina es imprescindible leer completamente el Manual de operaciones y las indicaciones de seguridad. Siga al pie de la letra lo indicado en las instrucciones.
	Clase de protección II	Identifica un útil con aislamiento doble.
	Corriente alterna	Tipo o propiedad de la corriente
V	Voltio	Tensión
A	Amperios	Corriente, consumo de corriente
Hz	Hercio	Frecuencia (ciclo por segundo)
W	Vatio	Potencia, consumo de potencia

Icono	Nombre	Explicación
mm	Milímetro	Dimensiones, p. ej.: espesor de material, longitud de chaflán
pulgadas	Pulgadas	Dimensiones, p. ej.: espesor de material, longitud de chaflán
$n_0$	Velocidad de marcha en vacío	Velocidad sin carga
.../min	Revoluciones/carreras por minuto	Velocidad, número de carreras por minuto

Tab. 3

## 2.4 Información relativa al ruido y a las vibraciones

### ADVERTENCIA

**El valor de emisión de ruido puede superarse.**

- Lleve protector acústico.

### ADVERTENCIA

**Puede excederse el valor de emisión de vibraciones.**

- Seleccione correctamente los útiles y, en caso de desgaste, cámbielos en el momento oportuno.
- El mantenimiento debe ser efectuado únicamente por personal especializado y formado.
- Establezca medidas de seguridad adicionales para proteger al operario del efecto de las vibraciones (p. ej. mantener calientes las manos, organizar los procesos de trabajo, mecanizar con una fuerza de avance normal).
- Según la condición de utilización y el estado del aparato eléctrico, la carga real puede ser mayor o menor que el valor de medición indicado.

### Indicaciones

- El valor de emisión de vibraciones indicado se ha medido conforme a un procedimiento de comprobación estándar y puede utilizarse para comparar un útil eléctrico con otro.
- El valor de emisión de vibraciones indicado puede utilizarse también para estimar provisionalmente la exposición a las vibraciones.
- El tiempo durante el cual la máquina está desconectada o está en marcha, pero no se está utilizando, puede reducir considerablemente la exposición a las vibraciones durante todo el tiempo de trabajo.
- No es necesario calcular los periodos de tiempo durante los cuales la máquina funciona automáticamente con accionamiento propio.



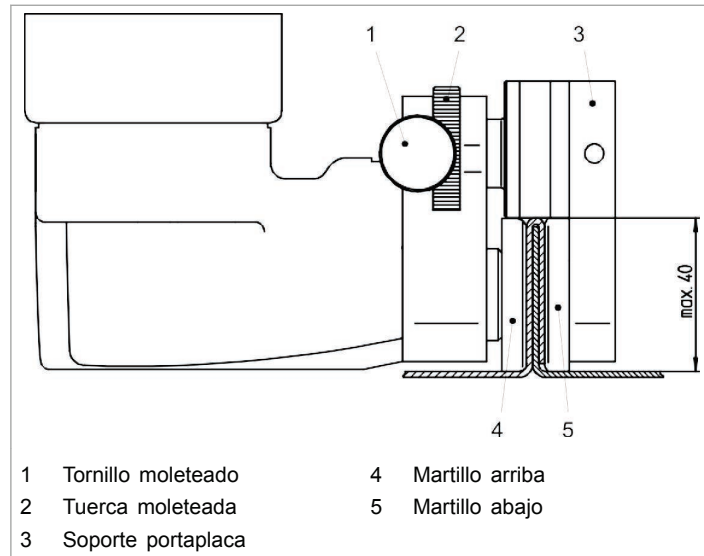


Denominación del valor de medición	Unidad	Valor según EN 60745
Valor de emisión de vibraciones $a_h$ (suma vectorial en tres coordenadas)	$m/s^2$	3.8
Incertidumbre K del valor de emisión de vibraciones	$m/s^2$	1.4
Nivel de presión acústica típico según ponderación A $L_{pA}$	dB (A)	80
Nivel de potencia acústica típico según ponderación A $L_{WA}$	dB (A)	91
Incertidumbre K del valor de emisión de ruido	dB	3

Tab. 4

### 3. Trabajos de ajuste

#### 3.1 Ajuste del martillo para pliegue vertical

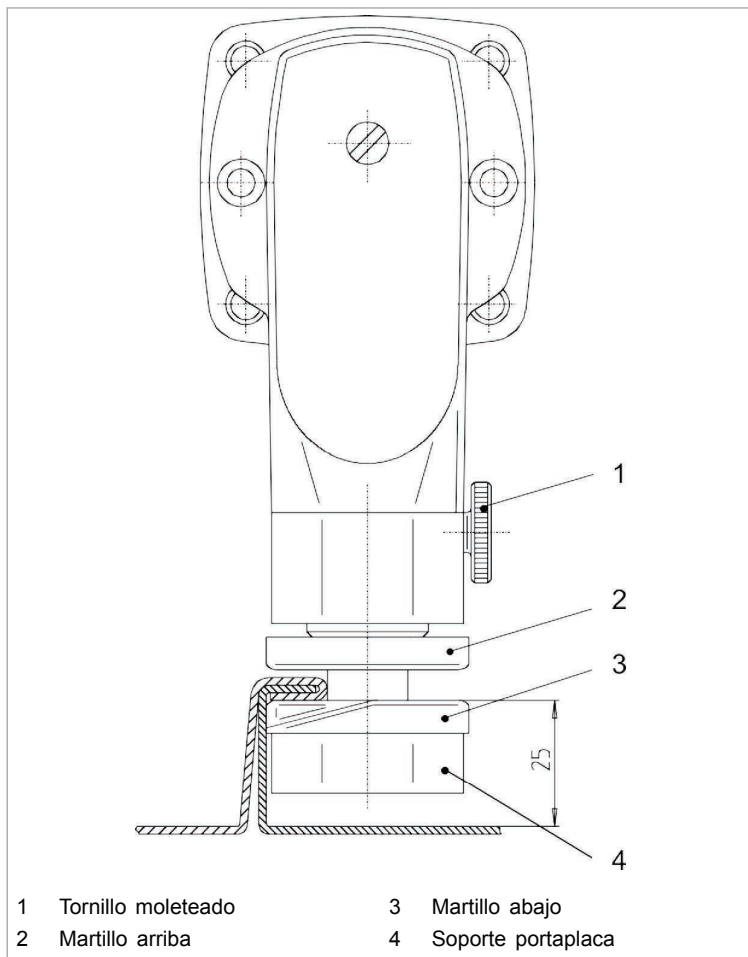


Pliegue vertical

Fig. 11400

1. Afloje el tornillo moleteado pequeño (1).
2. Con el motor en marcha, ajuste la abertura del martillo con la tuerca moleteada grande (2) hasta alcanzar el grueso del pliegue deseado.
3. Retenga el tornillo moleteado pequeño (1).
4. Cerrar el pliegue.

### 3.2 Ajuste del martillo para pliegue vertical angulado



Pliegue vertical angulado

Fig. 11401

Es preciso ajustar la distancia entre el martillo superior y el inferior del martillo en función del espesor de chapa o del grueso del pliegue.

#### Indicación

Las pequeñas diferencias en el grueso del pliegue son igualadas por un amortiguador de plástico.

1. Afloje el tornillo moleteado pequeño (1).
2. Ajuste la abertura máxima del martillo con tuerca moleteada grande (2, Fig. 11400).
3. Retenga el tornillo moleteado pequeño (1).
4. Doble previamente el pliegue.
5. Vuelva a aflojar el tornillo moleteado pequeño (1).

- 
6. Con el motor en marcha, ajuste la abertura del martillo con la tuerca moleteada grande (2, Fig. 11400) hasta alcanzar el grueso del pliegue deseado.
  7. Retenga el tornillo moleteado pequeño (1).
  8. Cerrar el pliegue.

## 4. Manejo

### PRECAUCIÓN

**Daños materiales debido a una tensión de la red demasiado alta.**

**Daños en el motor.**

- Compruebe la tensión de la red. La tensión de la red tiene que coincidir con la indicada en la placa de características de la máquina.
- En caso de utilizar un cable de prolongación de más de 5 m, éste debe tener una sección de cable de 2.5 mm<sup>2</sup> como mínimo.

### ADVERTENCIA

**Manejo incorrecto de la máquina**

- Colóquese en un lugar seguro para trabajar con la máquina.
- No toque nunca el útil mientras la máquina esté en funcionamiento.
- Mantenga alejada del cuerpo la máquina durante el trabajo.
- No trabaje nunca con la máquina en posición invertida.

### 4.1 Cómo trabajar con TruTool F 125 (2A1)

#### Conexión

- Desplace hacia delante el botón de encendido y apagado.

#### Trabajos

1. Acerque la máquina con el borde aplanado a la pieza cuando se haya alcanzado la velocidad máxima.
2. Lleve la máquina a lo largo del pliegue.
3. Retire la máquina al final de pliegue de la pieza.

#### Desconexión

- Desplazar hacia atrás el botón de encendido y apagado.

## **4.2 Dispositivo de seguridad de sobrecarga en el motor**

### **Indicación**

1. Deje que la máquina funcione en marcha en vacío hasta que se haya enfriado.
2. Siga utilizando la máquina normalmente después de que se haya enfriado.

## 5. Mantenimiento

### ADVERTENCIA

**Peligro de lesiones debido a trabajos de reparación no efectuados correctamente.**

**La máquina no funciona correctamente.**

- Encargue los trabajos de mantenimiento a personal especializado debidamente formado.
- Utilice sólo accesorios originales de TRUMPF.

### **¿Ya no se cierra el pliegue correctamente?**

La causa de dicho problema es el desgaste del amortiguador de plástico. Es preciso cambiar el amortiguador.

## 5.1 Cambio del amortiguador de plástico

El amortiguador de plástico sirve para aminorar el efecto del martillo. Este puede desgastarse con el paso del tiempo (véase "Fig. 11400", pág. 8).

1. Afloje el tornillo moleteado pequeño (1).
2. Afloje la tuerca moleteada (2).
3. Retire el martillo inferior.
4. Retire el martillo superior.
5. Retire el amortiguador de plástico con la ayuda de un destornillador.
6. Inserte el nuevo amortiguador de plástico.
7. Coloque el martillo superior.
8. Inserte el martillo inferior.
9. Cierre la tuerca moleteada (2).
10. Apriete el tornillo moleteado (1).

## 5.2 Sustitución de las escobillas de carbón

Si las escobillas de carbón están gastadas, el motor no funciona.

### **Indicación**

Las direcciones del servicio técnico de TRUMPF se pueden consultar en [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

- 
- Cambie las escobillas de carbón.

### 5.3 Sustitución del cable de conexión

Si la sustitución del cable de conexión es necesaria, ésta ha de efectuarla el fabricante o su representante para evitar poner en peligro la seguridad.

#### **Indicación**

Las direcciones del servicio técnico de TRUMPF se pueden consultar en [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).



## 6. Accesorios y material de consumo

Material de consumo	Cantidad	Número de pedido	Volumen de suministro
Martillo arriba	1 unidad	0102964	x
Martillo abajo	1 unidad	0105448	x
Amortiguador de plástico	1 unidad	0105449	x

TruTool F 125 (2A1)

Tab. 5

Accesorios	Cantidad	Número de pedido	Volumen de suministro
TRUMPF Box S1	1 unidades	1763681	x
Tapa de capa de refuerzo TRUMPF Box	1 unidades	1889485	x
Tapa de cierre	4 unidades	1890095	x
Capa de refuerzo TRUMPF Box S 102	1 unidades	1771093	x
Indicaciones de seguridad EW	1 unidades	0125699	x
Manual de operaciones TruTool F 125 (2A1)	1 unidades	1942457	x

TruTool F 125 (2A1)

Tab. 6

### 6.1 Cómo solicitar material de consumo

#### Indicación

Para garantizar un suministro rápido y correcto de piezas, se tienen que especificar los siguientes datos.

1. Introduzca el número de pedido.
2. Anote otros datos de pedido:
  - Datos sobre la tensión
  - Unidades
  - Tipo de máquina
3. Indique los datos de envío completos:
  - Dirección correcta.
  - Tipo de envío deseado (p. ej., correo aéreo, correo urgente, exprés, transporte terrestre, paquete postal).

**Indicación**

Las direcciones del servicio técnico de TRUMPF se pueden consultar en [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

4. Envíe el pedido a la filial de TRUMPF.

---

**7. Anexo: declaración de conformidad, garantía, lista de piezas de repuesto**

