

# TRUPER®

Instructivo de operación

## Cepillo para carpintero Bench plane

Este instructivo es para:

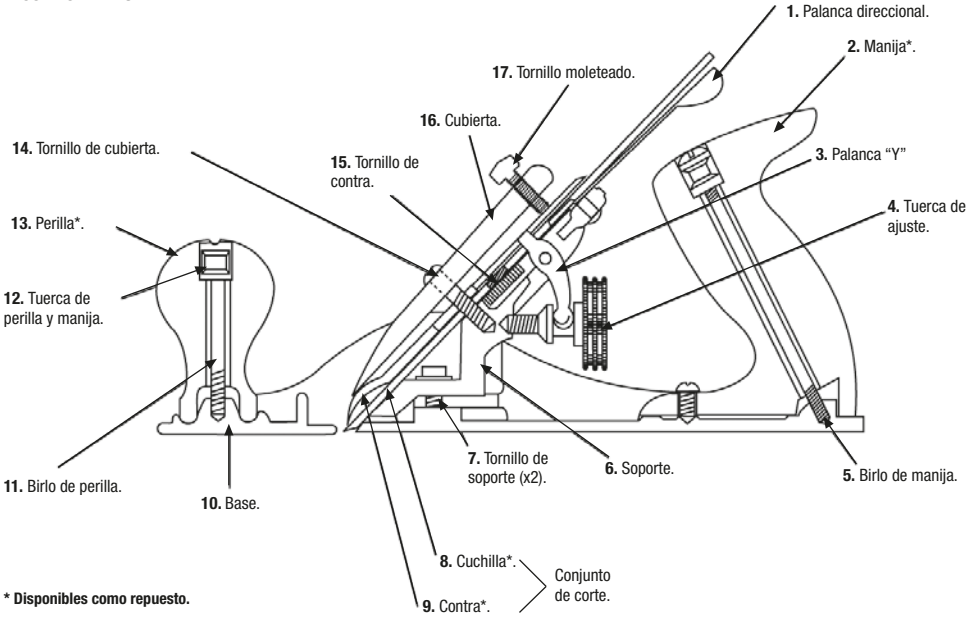
Modelos	Códigos
4L	12006
4C	12009
5L	12012
5C	12015
6L	12018
6C	12021



ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.

**⚠ ADVERTENCIA** LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

## 1. COMPONENTES



\* Disponibles como repuesto.

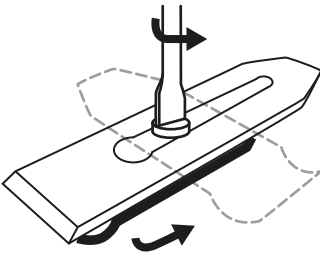
## 2. ANCHO DE CORTE.

El ancho de corte depende de la aplicación, ya sea para acabados o para trabajos de propósitos generales, así como del tamaño de madera que se va a cepillar.

## 3. PARA QUITAR LA CUCHILLA DEL CEPILLO.

Afloje el tornillo Moleteado (17), afloje el tornillo de cubierta (14) y remueva la cubierta (16). Remueva el conjunto de corte (8/9) teniendo cuidado de no golpear el filo con las partes metálicas del cepillo; afloje el tornillo (15) y haga girar la contra (Fig. 2).

Fig. 2



## 4. AFILADO DE LA CUCHILLA.

### 4.1. Filo de la cuchilla.

La cuchilla tiene un ángulo de corte de 26°  
Para lograr una buena calidad en el afilado use una piedra de asentar, lubricada con aceite delgado.

### (A)

Para mantener el ángulo de corte correcto, coloque la cuchilla del cepillo en la piedra con el borde trasero ligeramente levantado. (Fig. 3)

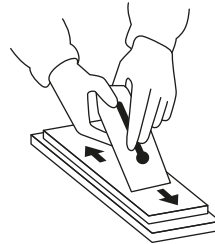


Fig. 3

### (B)

Asegúrese de que las manos se muevan paralelamente con respecto a la piedra.

### (C)

Elimine la rebaba de las esquinas manteniendo plana la cuchilla sobre la piedra. (Fig. 4)

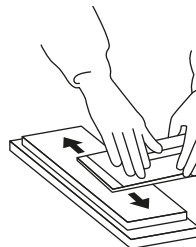


Fig. 4

#### 4.2. Afilado de la cuchilla.

Si el filo de la cuchilla está dañado, redondeado o el ángulo cambia, será necesario re-afilar la cuchilla. Cuando lo haga utilice lubricante sobre la piedra para evitar sobrecalentamientos. ( Fig. 5 y 6)

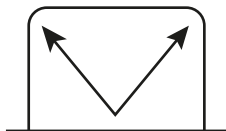


Fig. 5



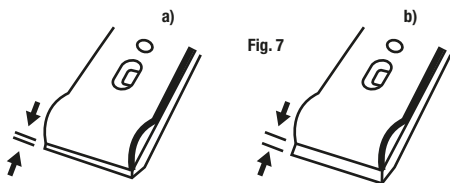
Fig. 6

### 5. COLOCACIÓN DE LA CONTRA.

El procedimiento a seguir es en sentido inverso al descrito en la sección 3.

Para trabajo de propósito general la contra puede ser posicionada aproximadamente a 1 mm del filo de la cuchilla ( Fig. 7 a) sobre el lado de ataque de la cuchilla.

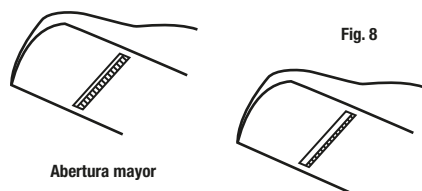
Para trabajo pesado o madera dura, la contra deberá de ajustarse tan lejos o tan cerca como sea requerido. (Fig. 7 b)



### 6. PREPARACIÓN DEL CEPILLO.

La abertura de la boca (Fig. 8) depende del uso para el cual sea destinado el cepillo, para un acabado fino la abertura será pequeña; para un trabajo de propósito general la abertura será mayor.

- Coloque el soporte de la cuchilla sobre la base.
- Ajuste con los tornillos.
- Coloque el tornillo de cubierta.
- Coloque el conjunto de corte.
- Coloque la cubierta y apriete el tornillo Moleteado.
- Si la cubierta no encaja fácilmente, afloje el tornillo de cubierta (14).



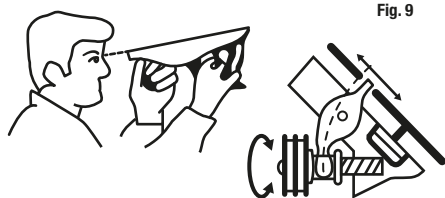
Abertura mayor

Abertura pequeña

### 7. AJUSTE DEL ESPESOR DEL CEPILLADO.

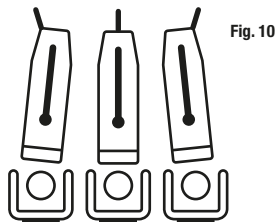
#### 7.1. Espesor de corte.

Mire a lo largo de la base del cepillo desde el frente y haga girar la tuerca de ajuste hasta que el filo del espesor deseado sobresalga. (Fig. 9).



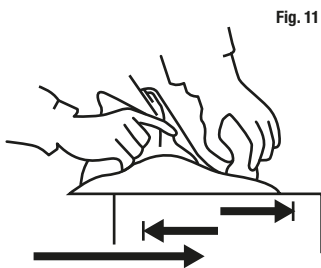
#### 7.2. Alineamiento.

Mire por debajo de la base y mueva la palanca direccional (1), como se muestra (Fig. 10).



### 8. TIPS Y MANTENIMIENTO.

- Para mejorar la forma de corte se recomienda pulir el filo de la cuchilla en un suavizador de cuero o en una piedra de superficie fina.
- Conserve el filo muy agudo.
- Conserve la base del cepillo en línea con la pieza de trabajo.
- Use un mínimo de abertura de boca.
- Cepille siguiendo la beta de la madera.
- Haga presión sobre la perilla al principio y casi al final de la pasada, haga presión sobre la manija (Fig. 11).



- Conserve limpia la superficie de trabajo.
- Conserve brillantes y lubricadas las partes del cepillo cuando no lo use.
- No lo golpee.
- No limpie el filo con objetos metálicos.
- Cuando no lo utilice, coloque el cepillo de costado, nunca sobre la base.

### 9. POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES.

#### PROBLEMA

La boca se atasca con el filo.

#### SOLUCIÓN

Reducir la abertura de la boca. Elimine la viruta de la cuchilla y la contra. Revise el asiento de la cuchilla y la contra, si está dañada rectifique el asiento de la contra en una piedra. (Fig. 12).

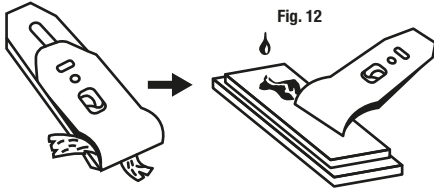


Fig. 12

**PROBLEMA**

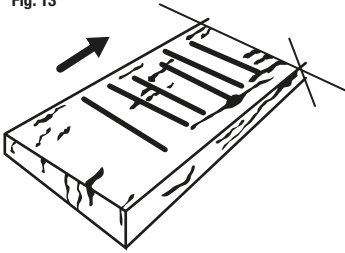
Vibraciones y marcas sobre la superficie de trabajo (Fig. 13).

**SOLUCIÓN**

Apriete los siguientes componentes:

- Tornillos de soporte (7)
- Tornillo de cubierta (14)
- Tornillo de contra (15)

Fig. 13



**PROBLEMA**

Rayas o marcas sobre la superficie de trabajo (Fig. 14).

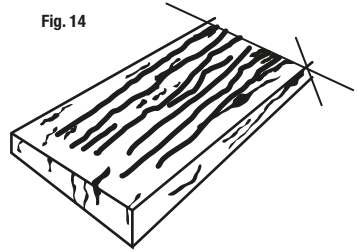


Fig. 14

**SOLUCIÓN**



Las esquinas de la cuchilla requieren ser afinadas. La cuchilla requiere ser afilada. Revise el ajuste lateral de la cuchilla.

**PROBLEMA**

El cepillo no se desliza sobre la superficie.

**SOLUCIÓN**

El filo puede estar achatado, requiere ser afilado. Limpie la base con algún solvente. Revise el espesor del corte.

CARACTERÍSTICAS						REPUESTOS DISPONIBLES PARA SU CEPILLO (DE ACUERDO A SU MEDIDA):
Modelo	Código	mm	Pulgada	mm	Pulgada	<b>CUCHILLAS:</b> <b>MEDIDA (ANCHO):</b> CU-C4/5    50 mm (2") CU-C6    60 mm (2 3/8")
4L	12006	254 mm	10	50 mm	2	<b>CUCHILLAS C/CONTRA:</b> CCU-C4/5    50 mm (2") CCU-C6    60 mm (2 3/8")
4C	12009	254 mm	10	50 mm	2	
5L	12012	346.9 mm	13.66	50 mm	2	<b>MANIJA Y PERILLA:</b> MGPE-CE MG-MACE
5C	12015	346.9 mm	13.66	50 mm	2	
6L	12018	449.8 mm	17.71	60 mm	2 3/8	
6C	12021	449.8 mm	17.71	60 mm	2 3/8	



Importado por Truper, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257 Made in/Hecho en China, Tel.: 76 1782 9100. www.truper.com