


# **TRUPER**®

Manual de operación

## **Cepillo Eléctrico Profesional** Electric Planer **82 mm / 3 1/4"**

**Modelo:** CEPEL-3-1/4A

**Código:** 16443

 **NOTA IMPORTANTE:** Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.



En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página [www.truper.com](http://www.truper.com) donde obtendrá un listado actualizado, ó llame al tel:

**01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873**

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®** más cercano.

## **TRUPER**®

TRUPER HERRAMIENTAS, S.A. de C.V. Parque Industrial No.1,  
Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,  
Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70.  
[www.truper.com](http://www.truper.com)



**ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.**  
**¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE**  
**SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.**





## Limpieza

Use solamente jabón suave y un trapo húmedo para limpiar su herramienta. Ciertos agentes limpiadores y solventes son dañinos para el plástico y otras partes aisladas. NO use líquido para frenos, gasolina, aceites penetrantes, turpentina, thinner para laca, thinner para pintura, solventes de limpieza clorinados, amonía o detergentes para limpieza domésticos que contengan amonía. Contienen químicos que pueden debilitar o destruir el plástico y ocasionarán daños al cepillo.

**ADVERTENCIA:** Para evitar incendios o una reacción tóxica, no use gasolina, nafta, acetona, thinner para lacas o solventes altamente volátiles para limpiar el cepillo.

**ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones, descargas eléctricas, o daños a la herramienta, nunca sumerja su cepillo en ningún líquido ni permita que entren líquidos al interior de la herramienta.

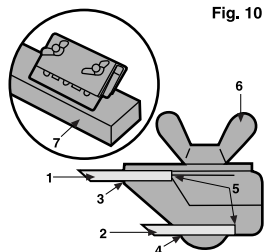
## Lubricación

Todos los rodamientos de esta herramienta están lubricados con una cantidad suficiente de lubricante para toda la vida de la unidad bajo condiciones de operación normales. No se requiere lubricación adicional.

## MANTENIMIENTO ESPECÍFICO

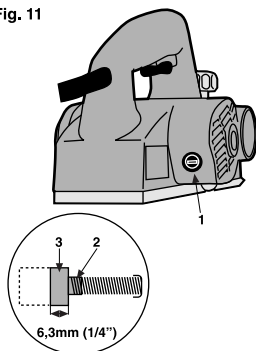
### Afilado de las Cuchillas (Fig. 10)

1. Retire ambas cuchillas (1) y (2) del tambor de cuchillas. (Ver la sección de ENSAMBLE Y AJUSTES).
2. Inserte ambas cuchillas en las ranuras de la guía de afilado (3) y (4).
3. Asegure que los biselés de ambas cuchillas queden dirigidos en el mismo sentido, y que los lados planos de las cuchillas queden contra las superficies interiores (5) de la guía.
4. Apriete las tuercas de mariposa (6).
5. Empape una piedra de afilar (7) en agua durante 3 a 4 minutos.
6. Sosteniendo el ensamble del afilador en el ángulo del bisel, afile las orillas de ambas cuchillas en la piedra de afilar al mismo tiempo.



**ADVERTENCIA:** Por su propia seguridad, este cepillo tiene doble aislamiento. Para evitar descargas eléctricas, incendio o lesiones, use solamente partes idénticas a las indicadas en la lista de partes. Ensamble exactamente como el ensamble original para evitar descargas eléctricas.

Fig. 11



### Reemplazo de los carbones (Fig. 11)

1. Reemplace los carbones cuando se desgasten a aproximadamente 6mm (1/4"), o pueden producirse chispas.

**Nota:** Ambos carbones deben reemplazarse al mismo tiempo.

2. Afloje y retire la tapa del portacarbón (1) en el alojamiento del motor.
3. Jale el portacarbón (2) hacia afuera con el carbón (3).

**ADVERTENCIA:** No someta a tensión el cable ni lo dañe.

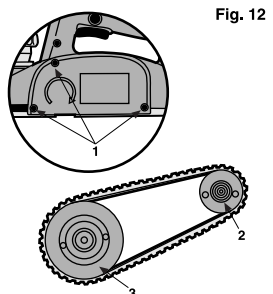
4. Retire el carbón del portacarbón.
5. Coloque un carbón nuevo en el portacarbón y vuelva a ensamblar.

**ADVERTENCIA:** Desconecte el cepillo de la corriente antes de cambiar la banda de sincronización. Use solamente la banda recomendada.

### Reemplazo de la Banda (Fig. 12)

1. Retire los tres tornillos de la cubierta de la banda (1). Retire la cubierta de la banda.
2. Retire la banda usada de la polea pequeña (2) con un desarmador, o simplemente corte la banda usada y retírela.
3. Instale la banda nueva sobre la polea grande (3) primero.
4. Gire la polea grande mientras presiona la banda sobre la polea pequeña.
5. Vuelva a ensamblar la cubierta de la banda y los tornillos.

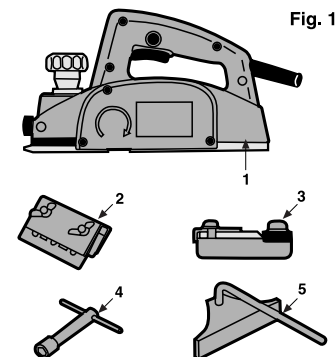
**PRECAUCIÓN:** La cubierta de la banda es parte del sistema de doble aislamiento. Nunca intente operar el cepillo sin la cubierta de la banda en su lugar.



## ENSAMBLE Y AJUSTES

### PARA DESEMPACAR. (Fig. 1)

Saque el cepillo (1), la guía de afilado de la cuchilla (2), la guía de alineación de la cuchilla (3), la llave en "T" (4) y la guía paralela (5) de la caja. Separe del material de empaque y asegure que están todos los artículos antes de desechar el material de empaque.



### INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

Este cepillo está completamente ensamblado para uso inmediato.

**ADVERTENCIA:** Si falta cualquier parte o está dañada, no conecte el cepillo hasta haber reemplazado la parte faltante o dañada.

**ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones, siempre apague el interruptor y desconecte el cepillo de la corriente antes de instalar o cambiar la cuchilla.

### Cambio de Cuchillas del cepillo (Fig. 2 y 3)

Fig. 2

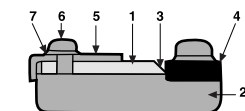
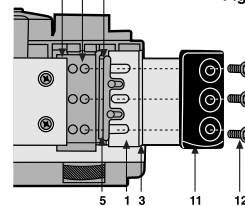


Fig. 3



1. Retire las cuchillas usadas del tambor de cuchillas del cepillo.
2. Retire la placa de anclaje (5) de las cuchillas usadas, aflojando los tornillos (6).
3. Deseche las cuchillas usadas.
4. Coloque la cuchilla nueva (1) en la guía de alineación de la cuchilla (2), alineando la orilla de corte (3) contra el tope (4).
5. Coloque la placa de anclaje (5) sobre la parte de atrás de la cuchilla.
6. Inserte los tornillos (6) con las rondanas (7) y apriete.
7. Tome el ensamble de la placa de anclaje (5) y la cuchilla (1), retirelo de la guía de alineación de la cuchilla y colóquelo en el lado plano del tambor (8) en el cepillo.
8. Deslice la brida de la placa de anclaje dentro de la ranura plana (9) del tambor.
9. Alinee la orilla cortante de la cuchilla (3) sobre la ranura curva (10).
10. Coloque la placa del tambor o contracuchilla (11) arriba del ensamble (5 y 1) y sujete con tornillos (12).
11. Apriete los tornillos uniformemente con la llave en "T".
12. Siga el mismo procedimiento en el lado opuesto del tambor para la segunda cuchilla.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar una vibración desbalanceada y posibles daños al cepillo, use solamente cuchillas de refacciones idénticas. Nunca intente operar el cepillo con una cuchilla instalada solamente.

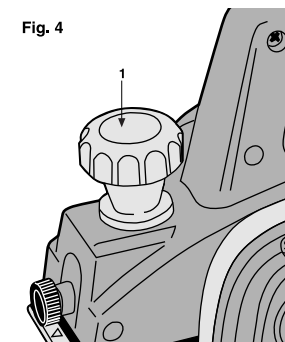
### Ajuste de la Profundidad del Cepillado (Fig. 4)

Fig. 4

La profundidad del cepillado se ajusta girando la perilla de ajuste de profundidad localizada al frente del cepillo. Al girarse la perilla se ajusta la profundidad del corte de 0 a 1,5 mm (0 a 1/16"). Una vuelta completa es igual a un ajuste de 1,5 mm (1/16").

1. Levante el cepillo separándolo de la pieza de trabajo.
2. Gire la perilla de ajuste (1) en el sentido de las manecillas del reloj para aumentar la profundidad del cepillado.
3. Gire la perilla en sentido contrario a las manecillas del reloj para disminuir la profundidad del cepillado.

**Nota:** Haga cortes de prueba en madera de desperdicio después de cada ajuste para asegurar la profundidad correcta.



CONSERVE ESTE MANUAL

Usted necesitará el manual para checar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación y lista de piezas.

Mantenga su factura junto con este manual. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el manual y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

AVISO: Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

- 1. Mantenga el área de trabajo en orden.
2. Observe las condiciones del área de trabajo.
3. Prevéngase contra los choques eléctricos.
4. Mantenga a los niños alejados.
5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.
6. No force la herramienta.
7. Utilice la herramienta eléctrica adecuada.
8. Utilice la indumentaria apropiada.
9. Utilice protección para ojos.
10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto.

- 11. Afiance la pieza de trabajo.
12. No extienda su radio de acción.
13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones.
14. Desconecte la herramienta.

- 15.Reduzca el riesgo de arranques accidentales.
16.Extensiones para exterior.
17. Manténgase alerta.
18. Cheque las partes dañadas.
19. Reemplazo de partes y accesorios.
20. ATENCION !!
21. Protección para oídos.



CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS TRUPER®

Venta de partes, componentes, consumibles y accesorios.

Table with columns: Estado, Ciudad, Centro de Servicio, Estado, Ciudad, Centro de Servicio. Lists authorized service centers across Mexico.

**!** **ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones, al dar servicio use solamente refacciones idénticas.

**!** **ADVERTENCIA:** El doble aislamiento no ocupa el lugar de las precauciones normales de seguridad al operar esta herramienta.

**⚡** **ADVERTENCIA PARA EVITAR ELECTROCUCIÓN:**

- Use solamente refacciones originales Truper®. El servicio sólo debe ser realizado, por un Centro de Servicio Autorizado Truper®.
- No use las herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas ni las esponja a lluvia. Esta herramienta está diseñada para uso en interiores únicamente.

## INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

**EN CASO DE UNA FALLA O DESCOMPOSTURA**, la conexión a tierra proporciona un trayecto de menos resistencia para la corriente eléctrica y reduce el riesgo de una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable de corriente que tiene una clavija POLARIZADA. La clavija DEBE conectarse en un tomacorriente adecuado que esté correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con TODOS los códigos y reglamentos locales.

**NO MODIFIQUE LA CLAVIJA QUE SE PROPORCIONA.** Si no entra en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente adecuado.

**!** **PRECAUCIÓN:** En todos los casos, asegure que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra. Si no está seguro de esto, haga que un electricista calificado revise el tomacorriente.

## LINEAMIENTOS PARA USAR CABLES DE EXTENSIÓN

Asegure que su cable de extensión esté en buen estado. Cuando use un cable de extensión, asegúrese de usar un cable con un calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su producto. Un cable con un tamaño insuficiente ocasionará sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse, dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes de la placa de datos. Si tiene dudas, use el siguiente calibre más alto. Mientras menor sea el número del calibre, el cable será más

**Calibre mínimo para cables de extensión (AWG)**  
(cuando se usan 120 V~ solamente)

Capacidad en Amperes		Longitud total del cable en metros (pies)			
Mayor de	No Mayor de	7,6 m (25')	15 m (50')	30,4 m (100')	45,7 m (150')
0	6	18 AWG	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6	10	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG
10	12	16 AWG	16 AWG	14 AWG	12 AWG
12	16	14 AWG	12 AWG	No se recomienda	

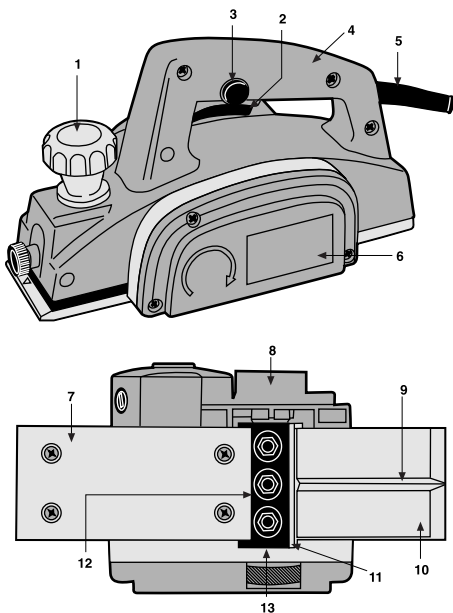
pesado. Asegure que su cable de extensión esté correctamente cableado y en buen estado. Si el cable mde alimentación se daña debe ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Proteja sus cables de extensión de objetos cortantes, calor excesivo, y áreas húmedas o mojadas.

Use un circuito eléctrico separado para sus herramientas. Este circuito no debe tener conductores con un calibre inferior al #12, y debe estar protegido con un fusible con demora de tiempo de 15 A. Antes de conectar el motor a la línea de corriente, asegure que el interruptor esté en la posición "APAGADO" y que la corriente eléctrica sea igual a la estampada en la placa de datos del motor. Si se opera con un voltaje menor, se dañará el motor.

**⚡** **ADVERTENCIA:** Esta herramienta debe conectarse a tierra mientras está siendo usada para proteger al operador de descargas eléctricas.

## CONOZCA SU HERRAMIENTA.

1. Perilla de ajuste de profundidad / mango delantero
2. Interruptor disparador
3. BOTÓN DE SEGURO-APAGADO
4. Mango trasero
5. Cable de alimentación
6. Cubierta de banda
7. Zapata trasera
8. Deflector de astillas
9. Ranura en V para biselado
10. Zapata delantera
11. Cuchilla
12. Tambor
13. Contracuchilla



## OPERACIÓN

### PREPARACIÓN PARA LA OPERACIÓN

Este cepillo tiene un mango delantero y un mango trasero.

**Nota:** La perilla de ajuste de profundidad también sirve como mango delantero.

Esto permite una operación con las dos manos, necesaria para mantener el control correcto del cepillo. Cuando opere el cepillo, siempre sostenga la perilla de ajuste de profundidad con la mano izquierda y el mango trasero con la mano derecha. En esta posición, el cepillo es más fácil de manejar y la visión no se ve afectada por la descarga de astillas.

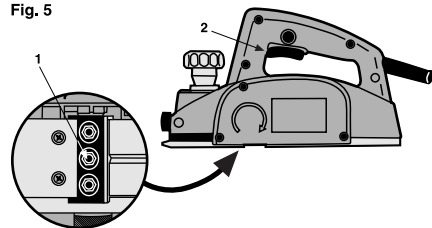
Mantenga el cable alejado del área de corte. Si el cable cae sobre la pieza de trabajo durante un corte, libere el interruptor inmediatamente. Desconecte el cepillo y revise el cable para detectar cualquier daño. Si no hay ningún daño, cambie la posición del cable para evitar que caiga otra vez sobre la pieza de trabajo.

**PELIGRO:** Si se daña el cable, debe ser reemplazado antes de usar el cepillo.

**ADVERTENCIA:** El uso del cepillo con el cable dañado podría causar una descarga eléctrica, ocasionando lesiones personales.

**SIEMPRE** mantenga el control del cepillo. Siempre apoye la pieza de trabajo de manera que el corte quede a su derecha. Sujete la pieza de trabajo para que no se mueva. Si la pieza de trabajo se mueve durante un corte, podría perderse el control del cepillo, posiblemente ocasionando lesiones serias.

Fig. 5



**ADVERTENCIA:** Para su seguridad y para evitar daños, encienda y apague el cepillo solamente cuando este ya no esté en contacto con la pieza de trabajo.

#### Interruptor disparador (Fig. 5)

1. Revise los tornillos en la placa del tambor (1). Asegure que estén completamente apretados antes de encender la unidad.
2. Sostenga el cepillo de manera que las cuchillas no toquen la pieza de trabajo antes de presionar el interruptor disparador (2).

#### Botón de SEGURO-APAGADO (LOCK-OFF) (Fig. 6)

Su cepillo está equipado con un botón de SEGURO-APAGADO (1) y un interruptor disparador (2). Para encender el cepillo, presione primero el botón de SEGURO-APAGADO. Comprima el interruptor disparador para arrancar el cepillo. El botón de SEGURO-APAGADO permanecerá oprimido mientras el interruptor disparador esté en la posición "ENCENDIDO".

Para apagar el cepillo, libere el interruptor disparador. El botón de SEGURO-APAGADO saldrá hacia afuera. El interruptor disparador no funcionará a menos que el botón de SEGURO-APAGADO se presione primero. Esta característica de seguridad evita el arranque accidental del cepillo.

**ADVERTENCIA:** Antes de conectar su cepillo en la corriente, siempre asegúrese que el botón de seguro-apagado no esté acoplado. No hacerlo puede tener como resultado un arranque accidental, ocasionando lesiones serias.



Fig. 6

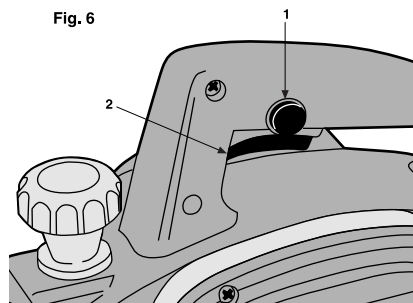
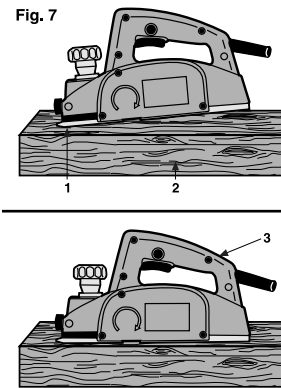


Fig. 7



### Cepillado de Superficies (Fig. 7)

**ADVERTENCIA:** Siempre use goggles de seguridad o anteojos de seguridad con protecciones laterales al operar su cepillo. No hacerlo podría tener como resultado que los desperdicios que arroje el cepillo puedan golpear sus ojos, ocasionando lesiones serias.

1. Antes de encender la máquina, coloque la zapata delantera (1) del cepillo en la pieza de trabajo (2). Asegure que la cuchilla no esté en contacto con la madera.
2. Haga funcionar el motor a la velocidad máxima antes de acoplar la cuchilla en la pieza de trabajo.
3. Para mejores resultados, minimice la profundidad del cepillado y mueva la herramienta lentamente.
4. Sostenga el cepillo firmemente y empuje hacia adelante uniformemente hacia la pieza de trabajo.

**Nota:** Empuje el cepillo hacia adelante lentamente para lograr un corte suave.

5. Al final del corte planeado, aplique presión hacia abajo en el mango trasero (3).
6. Esto ayudará a mantener la sección trasera de la base en contacto con la pieza de trabajo, evitando que el frente del cepillo se hunda o cause ranurado.

**Nota:** Siempre opere el cepillo con el escape de astillas dirigido en sentido opuesto a su cara y ojos. Todos los visitantes deben usar anteojos de seguridad y deben mantenerse a una distancia segura del área de trabajo.

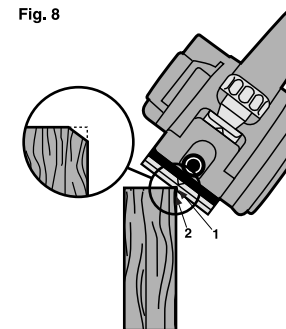


**PRECAUCIÓN:** Un cepillado demasiado rápido aumenta la acumulación de astillas en el escape de astillas. La acumulación de astillas restringe el flujo de aire y puede ocasionar sobrecalentamiento del motor.

### Biselado de Orillas (Fig. 8)

1. Alinee la ranura en V de biselado (1) con la orilla (2) de la pieza de trabajo. Asegure que la cuchilla no esté en contacto con la pieza de trabajo. Haga funcionar el motor a máxima velocidad antes de acoplar la cuchilla en la pieza de trabajo.
3. Mueva la herramienta lentamente a lo largo de la orilla.
4. Mantenga una presión hacia abajo y mantenga el cepillo plano durante el corte.

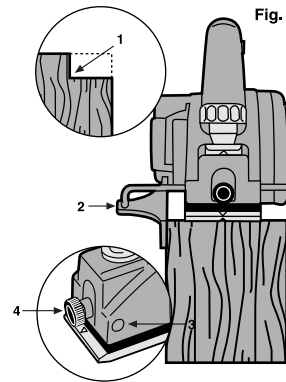
Fig. 8



### Rebajos (Fig. 9)

1. Los rebajos son cortes en "L" (1) que se hacen en la orilla de la pieza de trabajo.
2. Use la guía paralela (2) para el corte de rebajo.
3. Inserte la guía paralela en el orificio (3) en el frente del cepillo.
4. Mida el corte necesario. Alinee y ajuste la guía paralela.
5. Apriete la perilla (4) del cepillo.

Fig. 9



### MANTENIMIENTO



**ADVERTENCIA:** Siempre apague el cepillo y desconecte el cable de corriente del tomacorriente antes de dar mantenimiento al cepillo.

#### MANTENIMIENTO GENERAL

Mantenga su cepillo limpio y en buen estado para un desempeño y duración máximos de la máquina. Antes de cada uso, inspeccione el cepillo, el interruptor y el cable para detectar cualquier daño.

Revise si hay partes dañadas, faltantes o desgastadas. Revise si hay tornillos sueltos, desalineación, partes móviles atoradas, o cualquier otra condición que pudiera afectar la operación. Si ocurre una vibración o ruido anormal, apague la herramienta inmediatamente y verifique que se corrija el problema (Llévela a un Centro de Servicio Autorizado Truper® para su revisión) antes de continuar usándola. No use el cepillo hasta que se repare correctamente o se reemplace.



**ADVERTENCIA:** Al dar servicio al cepillo, use refacciones originales. El uso de otras partes puede crear un peligro o puede dañar el producto.