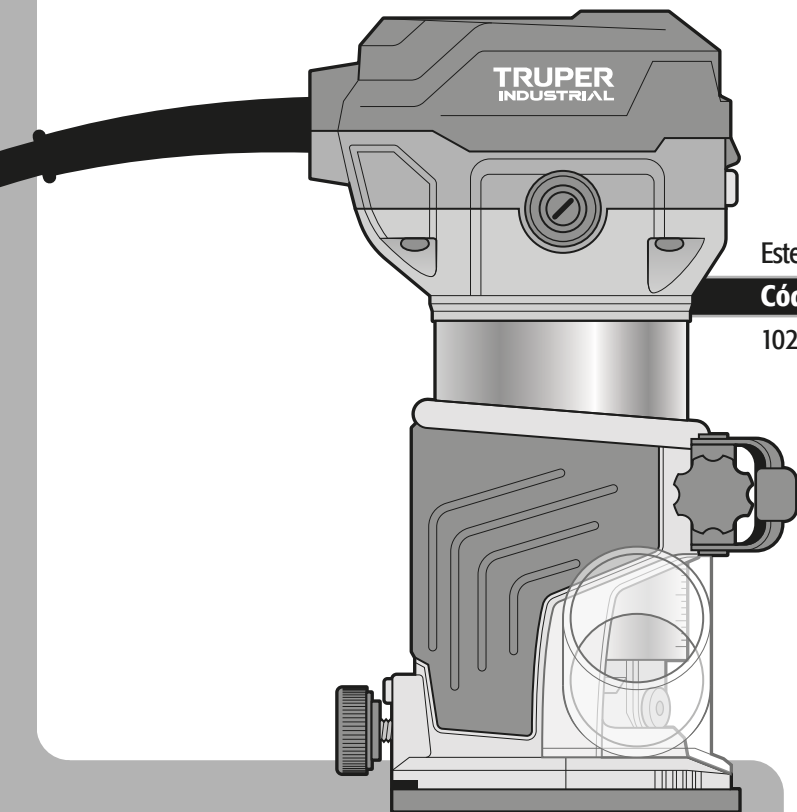


Instructivo de

**Rebajadora
compacta**

Potencia

710 W

Este instructivo es para:

Código	Modelo
102315	ROU-MN

ROU-MN**⚠ ATENCIÓN**Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.

Especificaciones técnicas	3
Requerimientos eléctricos	3
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas	4
 Advertencias de seguridad para uso de rebajadoras	5
Partes	6
Preparación	7
Puesta en marcha	9
Operación	10
Mantenimiento	14
Solución de problemas	14
Centros de servicio autorizados	15
Póliza de garantía	16

** ATENCIÓN**

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.

Recomendaciones de uso y cuidados



RESPETE LOS CICLOS DE TRABAJO. 50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario de 6 horas



NUNCA use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta.



Mantenga limpios los orificios de ventilación de la herramienta para prolongar la vida de su herramienta.



Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 14).

Especificaciones técnicas

TRUPER
INDUSTRIAL

ROU-MN

Código	102315		
Descripción	Rebajadora compacta		
Tensión	127 V~	Frecuencia	60 Hz
Corriente	5.6 A	Potencia	710 W (0.95 HP)
Velocidad	10 000 r/min - 30 000 r/min		
Mordaza de collarines	para brocas con zancos de 1/4" (6.5 mm)		
Diámetro de la base	3 1/2" (90 mm)	Máximo diámetro de la broca	1 1/8" (28.5 mm)
Máxima profundida de corte	1 3/8" (35 mm)		
Ciclo de trabajo	50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario 6 horas.		
Conductores	18 AWG x 2C con temperatura de aislamiento de 105 °C		
Aislamiento	Clase II	Grado IP	IP 20

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y
La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento reforzado.
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase E

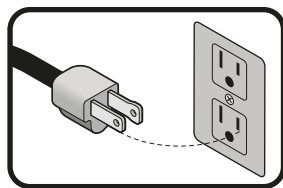
⚠ ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado TRUPER, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable. La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.



⚠ ADVERTENCIA Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

Requerimientos eléctricos

⚠ ADVERTENCIA Las herramientas de doble aislamiento y aislamiento reforzado están equipadas con una clavija polarizada (una pata es más ancha que la otra). Esta clavija cabe en cualquier enchufe polarizado y sólo puede conectarse de una forma. Si la clavija no cabe en el enchufe, voltéelo. Si aún así no cabe, póngase en contacto con un electricista calificado o instale un enchufe polarizado. No altere la clavija en forma alguna. Ambos tipos de aislamiento eliminan la necesidad de un cable de corriente de tres partes con conexión a tierra o de un sistema de corriente eléctrica con conexión a tierra.



⚠ ADVERTENCIA Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su herramienta. Un cable de un calibre inferior ocasionará caídas de tensión en la línea, teniendo como resultado pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.

Capacidad en Amperes	Número de conductores	Calibre de extensión	
		de 1.8 m a 15 m	mayor de 15 m
de 0 A hasta 10 A	3 (uno a tierra)	18 AWG(*)	16 AWG
de 10 A hasta 13 A		16 AWG	14 AWG
de 13 A hasta 15 A		14 AWG	12 AWG
de 15 A hasta 20 A		8 AWG	6 AWG

* Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.

AWG = Calibre de alambre estadounidense (American Wire Gauge). Referencia: NMX-J-195-ANCE

⚠ ADVERTENCIA Al operar herramientas eléctricas en exteriores, utilice una extensión aterrizada marcada como "Uso exterior" marca **VOLTECK**. Estas extensiones son especiales para el uso en exteriores y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.



ESPAÑOL

3

¡ADVERTENCIA! Lea detenidamente todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones que se enlistan a continuación. La omisión de alguna de ellas puede dar como resultado un choque eléctrico, incendio y/o daño serio. **Conserve las advertencias y las instrucciones para futuras referencias.**

Área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

Las áreas desordenadas y oscuras son propensas a accidentes.



No maneje la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquido, gas o polvo inflamables.

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender material inflamable.



Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.



Seguridad eléctrica

La clavija de la herramienta debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique una clavija. No use ningún tipo de adaptador para clavijas de herramientas puestas a tierra.

Clavijas modificadas y enchufes diferentes aumentan el riesgo de choque eléctrico.



Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.

Hay un mayor riesgo de choque eléctrico si el cuerpo está puesto a tierra.

No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones de humedad.

El agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

No fuerce el cable. Nunca use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, orillas afiladas o piezas en movimiento.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta en exteriores, use una extensión especial para uso en exteriores.

El uso de una extensión adecuada para exteriores reduce el riesgo de choque eléctrico.

Si el uso de la herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).

El uso de un GFCI reduce el riesgo de choque eléctrico.

Seguridad personal

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta. No la use si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción mientras maneja la herramienta puede causar un daño personal.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos.

El uso de equipo de seguridad como lentes de seguridad, mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes, casco y protección para los oídos en condiciones apropiadas, reduce de manera significativa los daños personales.



Evite arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta.

Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición de "encendido" puede causar accidentes.

Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.

Las llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

No sobrepase su campo de acción. Mantenga ambos pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.



La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

En caso de contar con dispositivos de extracción y recolección de polvo conectados a la herramienta, verifique sus conexiones y úselos correctamente.

El uso de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Uso y cuidados de la herramienta

No fuerce la herramienta. Use la herramienta adecuada para el trabajo a realizar.



La herramienta adecuada hace un trabajo mejor y más seguro cuando se usa al ritmo para el que fue diseñada.

No use la herramienta si el interruptor no funciona.

Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse antes de ser operada.

Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.

Estas medidas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.



Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.

Dele mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repare cualquier daño antes de usar la herramienta.



Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.

Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.

Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.

El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

Servicio

Repare la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER usando sólo piezas de repuesto idénticas.

Para mantener la seguridad de la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA • RIESGO DE CONTRAGOLPE.

Por contragolpe nos referimos al movimiento repentino y con fuerza que sufre la herramienta hacia afuera de la pieza de trabajo y que puede hacer perder el control al operario o incluso provocarle una lesión. Por lo regular es ocasionado cuando la broca de corte se atora en la pieza o por una operación deficiente. Para evitarlo se deben tomar las siguientes precauciones:

⚠ ATENCIÓN • Utilice brocas de corte en buen estado y cerciórese que estén bien instaladas. Las brocas mal instaladas, dañadas, sin filo o con desgaste tienden a atorarse en el material provocando contragolpes.

⚠ ATENCIÓN • Al operar la rebajadora sosténgala con firmeza por el mango antiderrapante. Mantenga su cuerpo bien equilibrado y en una posición estable con ambos pies en el piso para resistir la fuerza de un posible contragolpe.

⚠ ATENCIÓN • Para realizar un corte espere a que la broca alcance su máxima velocidad antes de comenzar a cortar. No encienda la herramienta con la broca apoyada en la pieza de trabajo, podría provocar un contragolpe.

- Para reiniciar el trabajo dentro de un corte, centre la broca en el corte.

⚠ ATENCIÓN • Si se interrumpe el corte durante la operación de la rebajadora, apague el interruptor y sostenga la herramienta dentro de la pieza de trabajo hasta que el motor se detenga por completo. No intente retirar la broca mientras el motor siga en marcha, podría provocar un contragolpe.

⚠ ATENCIÓN • Para minimizar el riesgo de que la broca se atore y provoque un contragolpe, antes de cortar una pieza de madera retire todos los clavos. La madera húmeda, pandeada o tratada a presión requieren de especial atención durante el corte. La goma y resina de la madera que se endurece en las brocas de corte, hacen lenta la rebajadora. Utilice removedor de goma y resina, agua caliente o keroseno para retirar esas acumulaciones. NO use gasolina.

⚠ ATENCIÓN • Antes de empezar cualquier corte, las perillas de ajuste de profundidad de corte deben estar apretadas y aseguradas. Si estas se mueven durante el corte, pueden producir un contragolpe.

⚠ ATENCIÓN • Los cortes de profundidad excesiva y/o el uso de brocas de diámetro grande aumentan la carga en la unidad y la posibilidad de un contragolpe. Haga varias pasadas con la rebajadora a profundidades progresivas cuando el trabajo requiera retirar mucho material o cuando use brocas de diámetro grande.

⚠ PELIGRO • Aleje las manos del área de corte y de la broca de corte. Al operar la herramienta sosténgala con firmeza por el mango antiderrapante para evitar lesiones accidentales y prevenir la pérdida de control.

⚠ ADVERTENCIA • El contacto accidental con una broca de corte que esté girando puede ocasionar lesiones personales de gravedad.

⚠ PELIGRO • NUNCA sostenga la pieza a cortar con las manos o sobre una pierna. Sujete la pieza de trabajo de manera adecuada para evitar el contacto del cuerpo con la broca de corte, evitar que ésta se atore o perder el control de la herramienta o la pieza de trabajo.

⚠ PELIGRO • No intente retirar material de desecho cuando la broca de corte esté girando.

⚠ ADVERTENCIA • Jamás ponga la mano por debajo de la pieza de trabajo con la herramienta en marcha.

⚠ ATENCIÓN • Antes de cada uso revise que todas las partes funcionen correctamente, si algo no funciona dele servicio antes de operar la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA • Antes de transportar la herramienta retire la broca de corte.

⚠ ATENCIÓN • Operar la herramienta sosteniéndola por sus partes aisladas evita descargas al operario en caso de que el disco haga contacto con cableado eléctrico oculto.

⚠ ADVERTENCIA • Antes de dar mantenimiento, retirar o instalar brocas, la guía paralela o el adaptador del extractor de polvo, debe desconectar la herramienta del suministro de energía.

• Mantenga SIEMPRE el cable de alimentación alejado del área de corte. El cable de alimentación JAMÁS debe colgar sobre la pieza de trabajo cuando haga el corte.

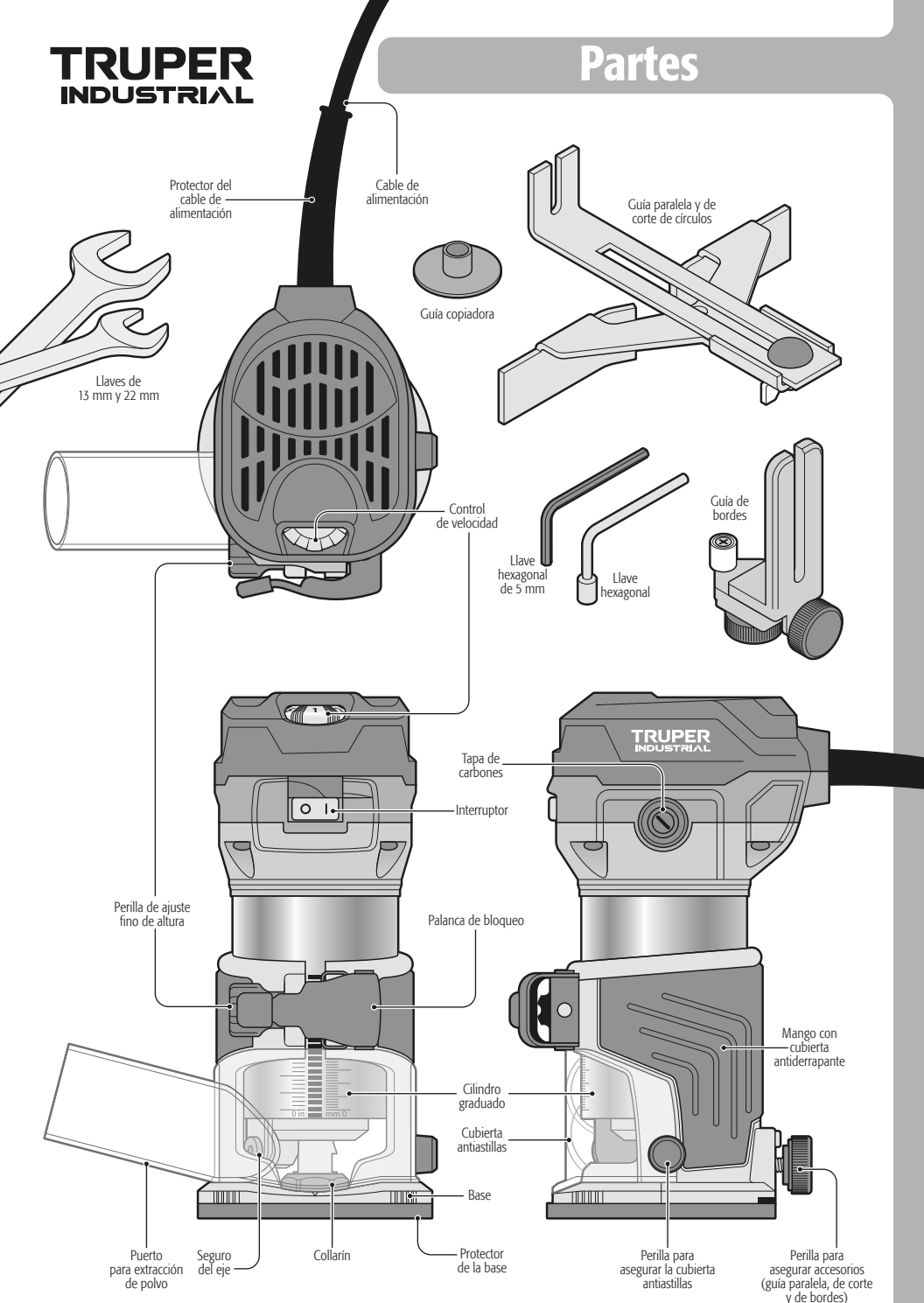
• Use siempre anteojos de seguridad con protección lateral. En caso de producir polvo use también una máscara para polvo.



Materiales tóxicos

El polvo originado al cortar ciertos materiales contienen sustancias químicas que se sabe causan daños a la salud. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas, trabaje en áreas bien ventiladas, y use el equipo de seguridad adecuado, tal como mascarillas contra polvo diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.





Desmontaje y montaje del cilindro

• El motor de la rebajadora está alojado en el cilindro vertical (A) que sube o baja dentro de la base fija (B) para ajustar la broca a la altura adecuada para el trabajo a realizar.

ATENCIÓN • Antes de instalar una broca o cambiar el collarín o la mordaza, el cilindro debe de ser retirado de la base fija.

ATENCIÓN • Antes de desmontar o montar el cilindro apague y desconecte la rebajadora de la fuente de electricidad.

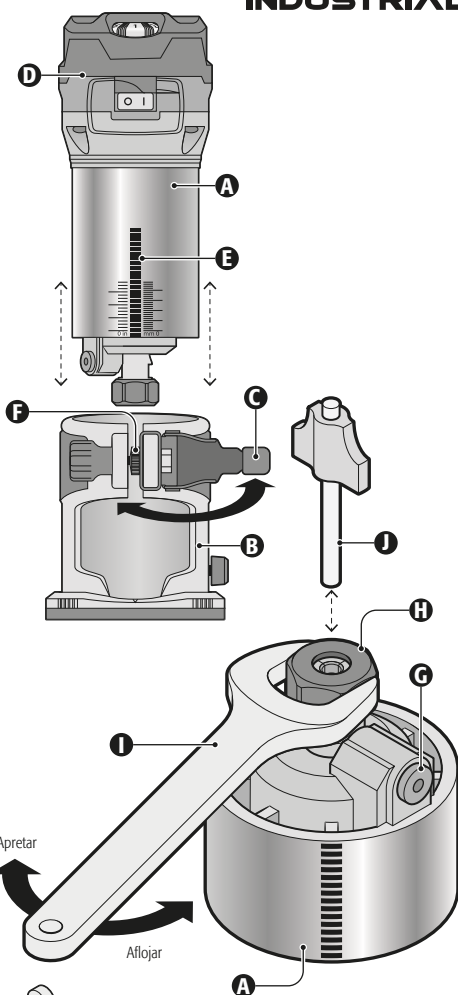
• Para retirar el cilindro libere la palanca (C) de la abrazadera de la base fija.

• Levante la cabeza del motor (D) hasta retirar el cilindro de la base fija.

• Para montar el cilindro de nuevo asegúrese de alinear la ranura dentada (E) con la rueda dentada de la base (F).

• Introduzca el cilindro en la base fija.

• Empuje la palanca (C) para cerrar la abrazadera.



Instalación de la broca o desmontaje

ATENCIÓN • Antes de colocar o retirar una broca apague y desconecte la rebajadora de la fuente de electricidad. Usted puede realizar la instalación y demostaje de la broca de dos formas:

1. Retirando el cilindro.

• Retire el cilindro (A) de la base fija como se indica en el apartado anterior y apoye la cabeza del motor en una superficie plana con el cilindro apuntando hacia arriba.

• Oprima el seguro del eje (G) para evitar que éste gire.

• Sin soltar el seguro del eje afloje la tuerca del collarín (H) con la llave de 22 mm (I).

• Coloque la broca (J) en el collarín, el zanco debe de entrar al menos 15 mm para asegurar que la broca no se salga accidentalmente.

• Apriete firmemente la tuerca del collarín con la llave para asegurar la broca.

• Suelte el seguro del eje (G) y asegúrese de que la broca haya quedado bien colocada.

• Para retirar la broca oprima el seguro del eje y afloje la tuerca del collarín con la llave incluida.

2. Sin retirar el cilindro.

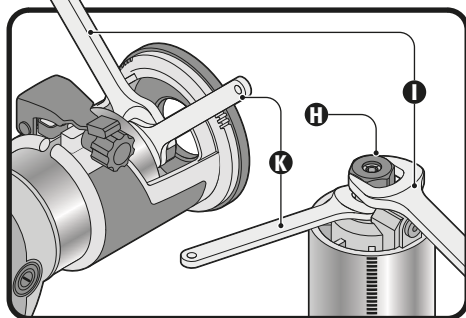
- Coloque la llave de 22 mm sobre el collarín (H) y la llave de 13 sobre la flecha del motor (K).

- Sujete la llave de 13 mm y afloje con la llave de 22 mm girando el collarín en sentido a las manecillas del reloj.

- Coloque la fresa en el la mordaza; el zanco debe entrar al menos 15 mm para asegurar que la broca no se salga accidentalmente.

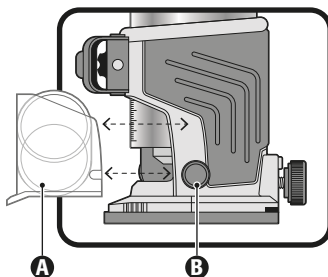
- Sujete nuevamente la llave de 13 mm y apriete firmemente con la llave de 22 mm; girando en sentido apuesto alas manecillas del reloj.

-Para retirar la broca; siga el proceso inverso al de instalación.



Montaje de la cubierta antiastillas

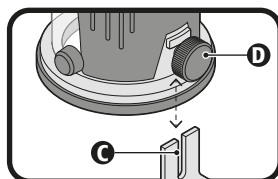
- Coloque la cubierta antiastillas (también puerto de aspirado) (A) al frente de la base de la rebajadora.
 - Para asegurarla en su lugar, apriete la perilla (B).
- ⚠ ATENCIÓN** • La cubierta debe estar montada y asegurada antes de operar la rebajadora.



- Dependiendo del trabajo a realizar, la rebajadora acepta diferentes tipos de guías auxiliares: guía paralela, guía de bordes o guía copiadora.

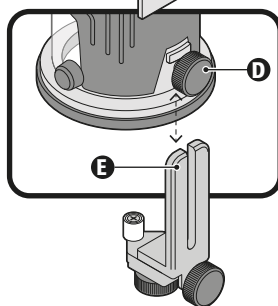
Instalación de la guía paralela

- Deslice la ranura de la guía paralela (C) en el tornillo de la parte posterior de la rebajadora y asegúrela en su lugar apretando la perilla (D).



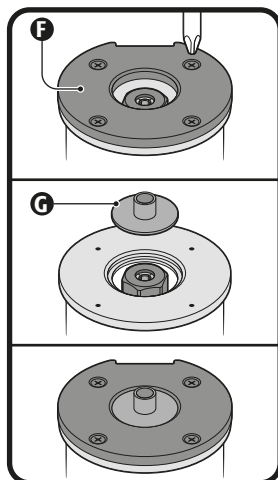
Instalación de la guía de bordes

- Deslice la ranura de la guía de bordes (E) en el tornillo de la parte posterior de la rebajadora y asegúrela en su lugar apretando la perilla (D).



Montaje de la guía copiadora

- Afloje los tornillos y quite el protector de la base (F).
- Ponga la guía copiadora (G) en la base y vuelva a poner el protector de la base. Después sujete el protector de la base apretando los tornillos.

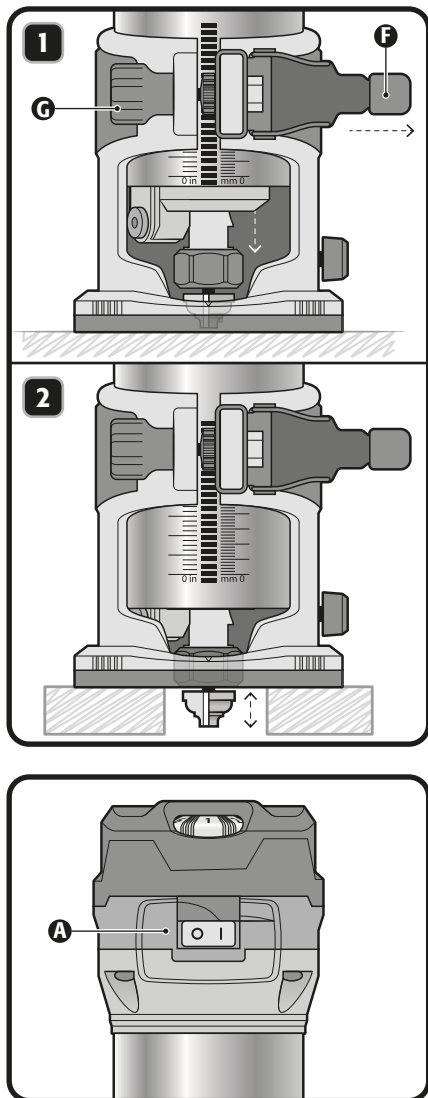


Ajuste de la altura de corte

- ⚠ ATENCIÓN** • Antes de ajustar la altura apague y desconecte la rebajadora de la fuente de electricidad.
- Apoye la base de la rebajadora en una superficie plana y nivelada con la parte frontal de la rebajadora frente a usted.
 - Abra la palanca (F) de la base fija.
 - Con la broca de corte ya instalada, empuje el cilindro hacia abajo hasta que la broca esté muy cerca a la superficie en la que está apoyada la rebajadora (1).
 - Gire la perilla de ajuste fino de altura (G) hasta que la broca apenas toque la superficie en la que está apoyada la rebajadora. Este punto debe ser considerado como 0 penetración.
 - Coloque la rebajadora sobre dos piezas de trabajo de desecho que estén niveladas y colóquela de tal forma que se pueda bajar la broca por debajo de la base de la rebajadora (2).
 - Gire la perilla de ajuste fino de altura (G) para bajar la broca hasta la profundidad de corte que desee. Gire en dirección contraria para subir la broca.
 - Una vez que determine la profundidad de corte, cierre la palanca (F) de la base fija.

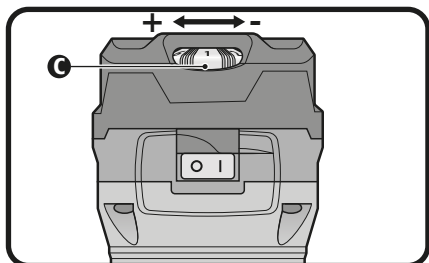
Encendido y control de operación

- Conecte la rebajadora a la fuente de electricidad.
 - Utilice el interruptor (A) para encender o apagar el motor de la rebajadora. Para encender presione el interruptor hacia la marca "I", para apagar presione el interruptor hacia la marca "O".
- ⚠ ATENCIÓN** • Cuando encienda el motor espere a que la broca alcance su máxima velocidad para hacer contacto con la pieza de trabajo.
- ⚠ ATENCIÓN** • Cuando apague el motor espere a que la broca se detenga por completo antes de retirar la broca de la pieza de trabajo.
- El motor está configurado para minimizar la torsión limitando su velocidad durante el arranque, lo que aumenta su vida útil.
 - El motor cuenta con un control de retroalimentación electrónica que mantiene la velocidad constante bajo carga para brindar un control adecuado y asegurar un acabado suave.



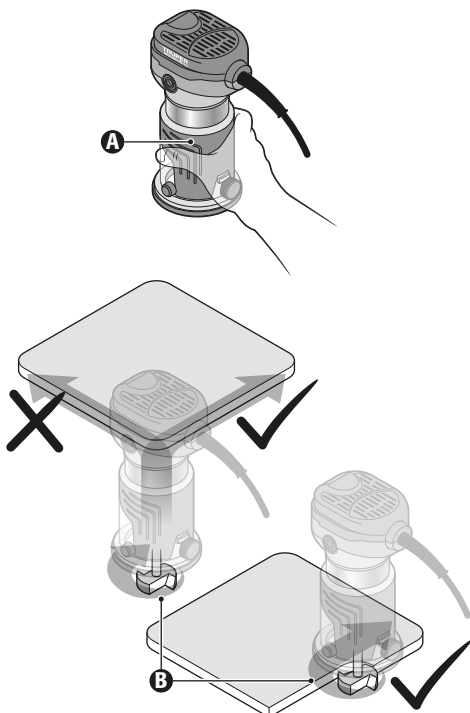
Control de velocidad

- Con el control de velocidad (C) es posible determinar la velocidad de la rebajadora.
- El control puede ser ajustado de 1 (velocidad más baja) a 6 (velocidad más alta).
- La velocidad puede ser ajustada con el motor en marcha, sin embargo, **⚠ ATENCIÓN** no cambie la velocidad cuando la broca está en contacto con la pieza de trabajo, de lo contrario puede producirse una pérdida de control por la vibración repentina.
- Esto permite que la velocidad ideal sea escogida para un procesamiento óptimo del material, por ejemplo, la velocidad puede ajustarse correctamente para corresponder con el material y el diámetro de la fresa. Consulte la tabla para la relación entre las configuraciones numéricas del control giratorio y la velocidad aproximada de la herramienta.



Número	min ⁻¹ r/min
1	10 000 r/min
2	12 000 r/min
3	17 000 r/min
4	22 000 r/min
5	27 000 r/min
6	30 000 r/min

- Es importante realizar cortes de prueba en material de desecho antes de realizar el corte en el material definitivo. Los cortes de prueba permiten al operador ensayar el corte para realizar ajustes de velocidad y profundidad, así como para tener nociones de la respuesta del material, la dirección de corte y el acomodo óptimo de la rebajadora.
- Apoye la base de la rebajadora en la pieza de trabajo antes de encenderla. **⚠ ATENCIÓN** Asegúrese de que la broca no esté en contacto con la pieza de trabajo hasta que usted tenga el control de la rebajadora sujetando firmemente el mango antiderrapante (A) y que el motor haya alcanzado la máxima velocidad determinada para el trabajo.
- Guíe la rebajadora a velocidad constante a través de la pieza de trabajo sin ejercer demasiada presión en la broca, dando tiempo suficiente para que la broca corte el material.



Dirección de corte

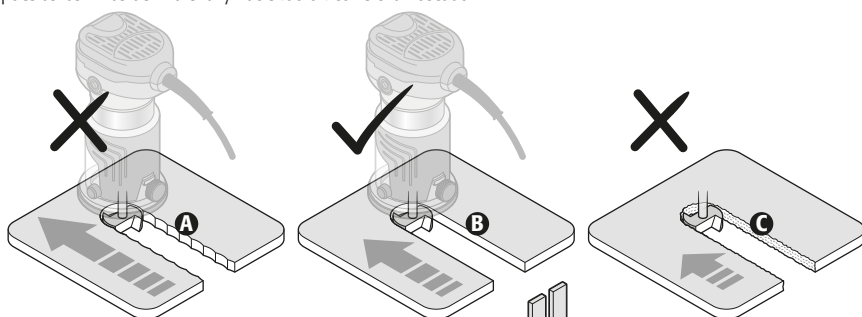
- **⚠ ATENCIÓN** Cuando corte a lo largo de un borde, asegúrese de guiar la broca en el mismo sentido de la dirección de rotación de la broca (B). De lo contrario la rebajadora puede salir disparada inesperadamente y además producir cortes defectuosos.

Profundidad de corte

⚠ ATENCIÓN • No es aconsejable hacer cortes profundos de un solo corte. Las brocas de diámetro pequeño se rompen con facilidad debido a la carga y torque excesivos; mientras que las brocas más grandes producen cortes burdos y son difíciles de guiar y controlar. Para realizar un corte profundo hágalo con cortes sucesivos incrementando la profundidad de la broca hasta 1/8" (3 mm) por cada pasada hasta llegar a la profundidad deseada.

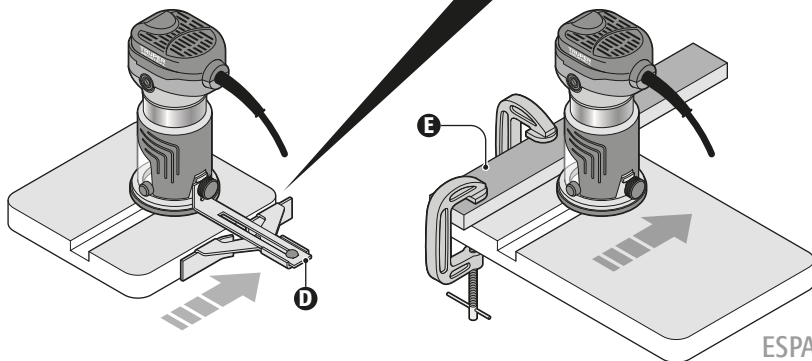
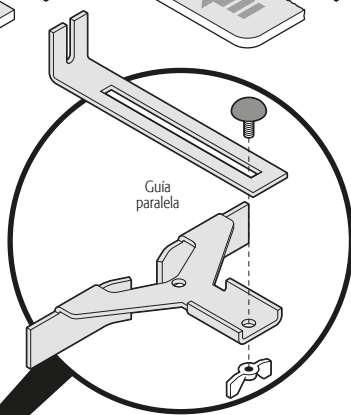
Velocidad de empuje

• La velocidad con que se empuja la broca con la rebajadora determina el acabado del corte y depende de varios factores: dureza y humedad de la pieza de trabajo, profundidad de corte y diámetro de la broca. Por lo regular los cortes poco profundos en maderas suaves pueden hacerse con movimientos rápidos, mientras que los cortes profundos en maderas duras se hacen más despacio. Para determinar la velocidad ideal es indispensable realizar ensayos en material de desecho. Los movimientos de corte demasiado rápidos (**A**) hacen que la broca saque bocados de material muy grande, además de sobrecargar el motor. Los movimientos de corte adecuados (**B**) hacen que la broca saque bocados pequeños y cortes limpios. Los movimientos de corte demasiado lentos (**C**) generan mucha fricción en el material, dando arañazos que dejan expuestas las fibras del material y haciendo un corte chamuscado.



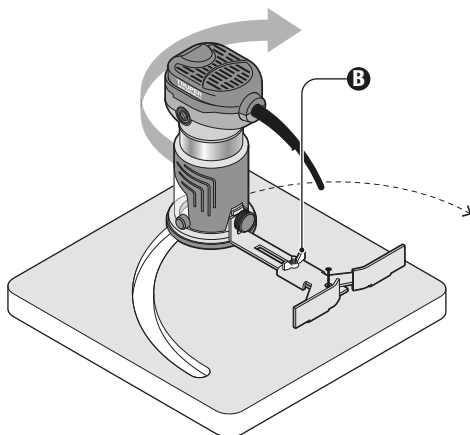
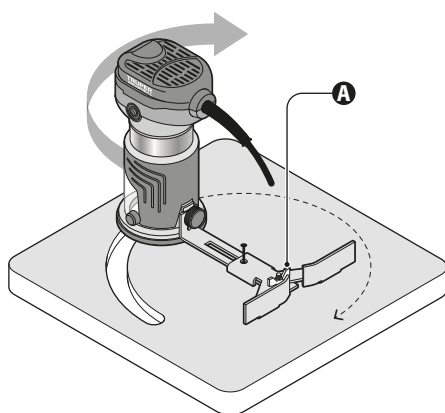
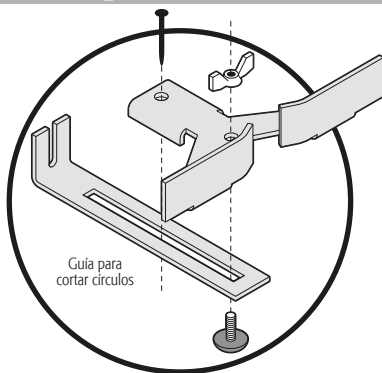
Guía paralela

- Instale la guía paralela (**D**) en la base de la rebajadora (página 8), y apóyela en el canto de la pieza de trabajo para hacer cortes rectos.
- En caso de que la distancia entre el corte y el borde de la pieza de trabajo sea mayor a la apertura de la guía paralela, o que el borde de la pieza no sea recto, sujete con al menos dos presas una pieza recta de madera (**E**) para utilizarla como guía. Realice el corte apoyando el costado de la base de la rebajadora a la pieza de madera.



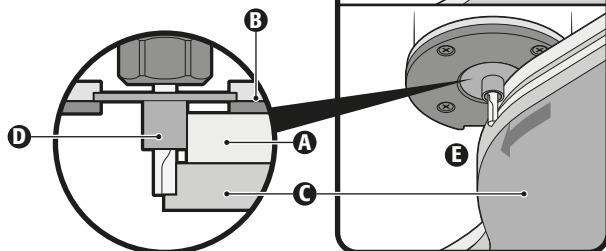
Guía para cortar círculos

- La guía paralela puede ser configurada para cortar círculos de distintos rangos de medida.
- El radio del círculo es la distancia del andaje entre el centro del círculo y el centro de la fresa:
- Para cortar círculos de 2-1/2" (65 mm) a 4-3/4" (121 mm) de radio; coloque la tuerca de mariposa en el orificio más lejano a la rebajadora (A).
- Para cortar círculos de 4-3/4" (121 mm) a 8-11/16" (221 mm) de radio, coloque la tuerca de mariposa en el orificio más cercano a la rebajadora (B).



Guía copiadora

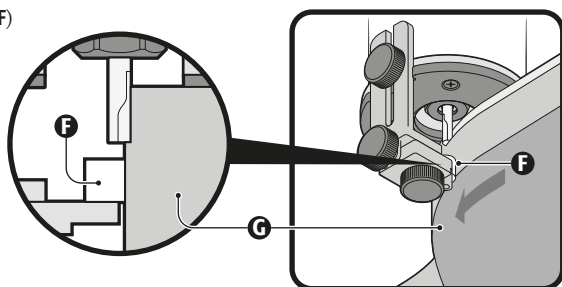
- Utilice una plantilla (A) entre la base de la rebajadora (B) y la pieza de trabajo (C).
- Apoye el buje de la guía copiadora (D) en el canto de la plantilla.
- Realice el corte sin separar el buje por el perímetro de la plantilla (E).



Guía de bordes

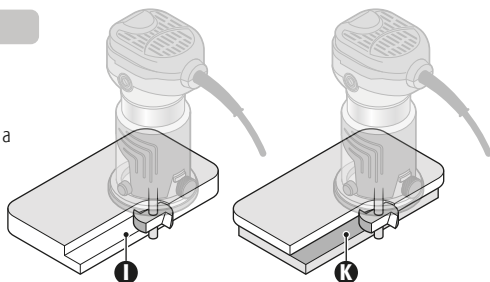
- Apoye el rodillo de la guía de bordes (F) en el canto de la pieza de trabajo (G).
- Realice el corte sin separar el rodillo por el perímetro de la pieza de trabajo.

⚠ ATENCIÓN • Antes de realizar el corte haga pruebas en una pieza de desecho para determinar la posición del rodillo. Apriete las perilla antes de realizar el corte.



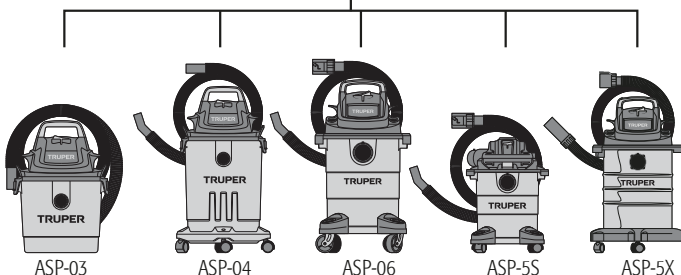
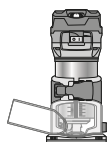
Brocas con tope guía

- Las brocas con topes incorporados son ideales para trabajar bordes. La misma pieza de trabajo puede servir de guía cuando su espesor es mayor a la altura de la broca (I). Si la pieza de trabajo es de un espesor menor a la altura de la broca use una guía (K) para realizar el corte.



Compatibilidad con aspiradoras

ROU-MN



Accesorios y repuestos

	102754	INT-ROU-MN	Interruptor
	102755	COL14-ROU-MN	Mordaza 1/4" (6.5 mm)
	102756	LL-ROU-MN	2 llaves
	102753	CB-ROU-MN	Carbones

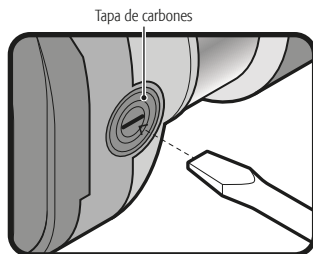
- Asegúrese de que las ranuras de ventilación de la máquina se mantengan libres de aserrín / astillas, etc.
- Mantenga las guías limpias y lubricadas con un aceite ligero multiusos.

Servicio de reparación

• El servicio de reparación de la herramienta siempre debe ser realizado por un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. Si los servicios de reparación de la máquina son realizados por personal no autorizado por TRUPER, la garantía del producto se invalidará.

Cambio de carbones

- Es necesario reemplazar los carbones desgastados (quemados, rotos o de menos de 5 mm de largo), con carbones nuevos.
- Cuando se haga el cambio de carbones siempre deben cambiarse los dos carbones.
- Utilice un destornillador para quitar la tapa de los carbones, saque los carbones desgastados del portacarbonos y retire el polvo acumulado con aire comprimido.
- Coloque los carbones nuevos invirtiendo el orden. Los carbones deben caer en los portacarbonos fácilmente.
- Después de colocar los carbones nuevos, permita que la esmeriladora funcione durante algunos minutos sin carga de trabajo para que los carbones tengan un mejor ajuste.
- Sólo se deben de usar carbones de repuesto TRUPER originales, diseñados específicamente con la dureza y la resistencia eléctrica adecuada para cada tipo de motor. Los carbones fuera de especificaciones pueden dañar el motor.



Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La rebajadora no funciona.	• Cable desconectado del suministro eléctrico. • El interruptor está en la posición "OFF". • Los carbones están desgastados por completo.	• Conecte el cable al suministro eléctrico. • Coloque el interruptor en la posición "ON". • Retire las tapas de los carbones y cambie los carbones viejos por carbones nuevos.
La superficie de la pieza de trabajo no está lisa después de cortar.	• La broca no tiene filo. • La velocidad de la broca rebaja a una velocidad inapropiada. • La velocidad con que se empuja la broca es inadecuada.	• Coloque una broca de corte con filo. • Seleccione una velocidad adecuada para la broca de corte que sea la adecuada. • Realice cortes de prueba en material de desecho para determinar la velocidad de empuje adecuada (consulte la página 10).
No se puede instalar la broca de corte.	• La medida de la broca no es la correcta para el collarín.	• Utilice brocas con zanco de 1/4" (6.5 mm) con el mandril de 1/4" (6.5 mm).

Si los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas, contacte a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER consulte nuestra página WWW.TRUPER.COM donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: **800 690-6990** ó **800 018-7873** donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5051 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMATES DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28259, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ 1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZÚRES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8951

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUHTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA. ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAV,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Código	Modelo	Marca
102315	ROU-MN	TRUPER INDUSTRIAL

Garantía. Duración: 5 años. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía únicamente presente el producto en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. TRUPER no solicitará ningún tipo de comprobante de pago para hacer efectiva la garantía. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

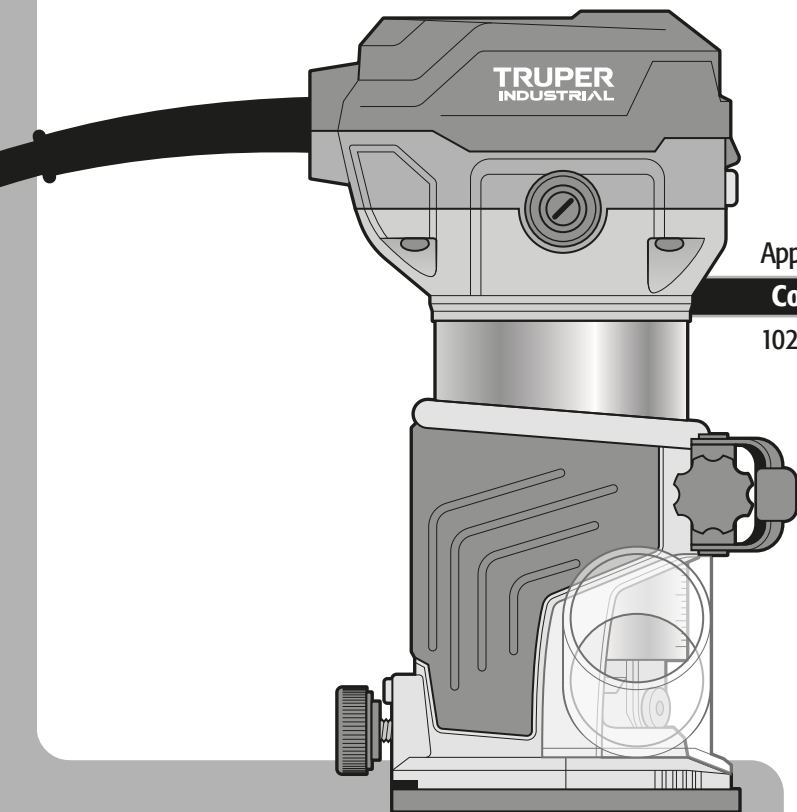


Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:

Manual

Compact Router

Power
0.95 HP



Applies for:

Code	Model
102315	ROU-MN

ROU-MN



Read this manual thoroughly
before using the tool.



Technical data	3
Power requirements	3
 General power tool safety warnings	4
 Safety warnings for the use of routers	5
Parts	6
Set up	7
Start up	9
Operation	10
Maintenance	14
Troubleshooting	14
Authorized service centers	15
Warranty policy	16

CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.

Use and care recommendations



RESPECT THE WORK CYCLES. 50 min of work per 20 min of rest.
Maximum 6 hours daily.



Avoid using the cord to move, lift, or disconnect the tool.



Always keep the vents free from obstruction of the tool to extend their shelf life.



Perform regular **MAINTENANCE** on your machine. (page 14)

Technical data

TRUPER
INDUSTRIAL

ROU-MN

Code	•	102315			
Description	•	Compact Router			
Voltage	•	127 V~	Frequency	•	60 Hz
Current	•	5.6 A	Power	•	0.95 HP
Speed	•	10000 RPM - 30 000 RPM			
Collar clamps	•	For drills with 1/4" shanks			
Base diameter	•	3 1/2"	Maximum drill diameter	•	1 1/8"
Maximum cutting depth:	•	1 3/8"			
Work cycle	•	50 minutes work per 20 min rest. Maximum 6 hours daily			
Conductors	•	18 AWG x 2C with insulation temperature of 221 °F			
Insulation	•	Class II	IP Grade	•	IP 20

The power cord has a Y-type cable restraint.
The construction class of the tool is: Reinforced insulation
The thermal insulation class of the motor windings: Class E.

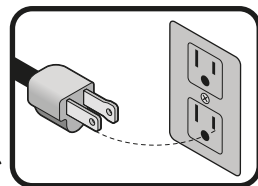
⚠ WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a TRUPER Authorized Service Center.
The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use.
Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



Power requirements

⚠ WARNING Tools with double insulation and reinforced insulation are built with a polarized plug (one prong is wider than the other) This plug fits in any polarized outlet and can only be connected one way. If the plug does not fit completely into the outlet, reverse the plug. If it is not fitting, call a qualified electrician or install a polarized outlet.
Do not alter the plug in any way. Double insulation eliminates the need of a three-prong grounded power plug or a grounded electric system.



⚠ WARNING When using an extension cable, make it has sufficient gauge to carry the current your tool will draw. A lower gauge cable will cause voltage drop in the line, resulting in power loss and the motor will overheat. The following table shows the right size to use depending on cable's length and the ampere capability shown in the tool's nameplate. When in doubt use the next higher gauge.

Ampere Capacity	Number of Conductors	Extension Gauge	
		From 6 ft to 49 ft	Higher than 49 ft
From 0 A and up to 10 A	3 (one grounded)	18 AWG	16 AWG
From 10 A and up to 13 A		16 AWG	14 AWG
From 13 A and up to 15 A		14 AWG	12 AWG
From 15 A and up to 20 A		8 AWG	6 AWG

* It is safe to use only if the extensions have a built-in artifact for over current protection.

AWG = American Wire Gauge. Reference: NMX-J-195-ANCE

⚠ WARNING When using power tools outdoors use **VOLTECK** grounded extension cable labeled "Outdoors Use". These extension cables are specially manufactured for outdoors use and reduce the risk of electric shock.





General power tool safety warnings



⚠ WARNING! Read carefully all safety warnings and instruction listed below. Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.



Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.

Distractions may cause losing control.



Electrical Safety

The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.

Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.



Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.



Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.

Loose clothes, jewelry, or long hair can get caught in moving parts.



If you have dust extraction and recollection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly. Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care

Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.

The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.



Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.



Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.

Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.



Keep the cutting accessories sharp and clean.

Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

Service

Repair the tool in a TRUPER Authorized Service Center using only identical spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety warnings for the use of routers

TRUPER
INDUSTRIAL

⚠ WARNING • **RISK OF KICKBACK.** Kickback refers to the sudden, forceful movement of the tool away from the workpiece that can cause the operator to lose control or even cause injury. It is usually caused when the cutting bit gets stuck in the workpiece or by poor operation. To avoid this, the following precautions should be taken:

⚠ CAUTION • Use cutting bits in good condition and make sure they are properly installed. Poorly installed, damaged, dull or worn bits tend to get stuck in the material causing kickback.

⚠ CAUTION • When operating the router, hold the router firmly by the non-slip handle. Keep your body well balanced and in a stable position with both feet on the floor to resist the force of a possible kickback.

⚠ CAUTION • To make a cut, wait for the drill bit to reach full speed before starting to cut. Do not start the tool with the drill bit resting on the workpiece, it may cause kickback.

• To restart work within a cut, center the drill bit in the cut.

⚠ CAUTION • If cutting is interrupted during router operation, turn the switch off and hold the tool inside the workpiece until the motor comes to a complete stop. Do not attempt to remove the bit while the motor is still running, it may cause kickback.

⚠ CAUTION • To minimize the risk of the bit binding and causing kickback, remove all nails before cutting a piece of wood. Wet, warped or pressure-treated wood requires special attention during cutting. The gum and resin in the wood that hardens on the cutting bits slows the router. Use gum and resin remover, hot water or kerosene to remove these buildups. DO NOT use gasoline.

⚠ CAUTION • Before starting any cut, the depth of cut adjustment knobs must be tightened and secured. If they move during the cut, kickback may result.

⚠ CAUTION • Excessive depth cuts and/or the use of large diameter bits increase the load on the unit and the possibility of kickback. Make several passes with the router at progressive depths when the job requires removal of a lot of material or when using large diameter bits.

⚠ DANGER • Keep hands away from cutting area and cutting bit. When operating the tool, hold it firmly by the non-slip handle to avoid accidental injury and prevent loss of control.

⚠ WARNING • Accidental contact with a rotating cutting bit can result in serious personal injury.

⚠ DANGER • NEVER hold the workpiece with your hands or on one leg. Hold the workpiece properly to avoid body contact with the cutting bit, binding of the bit, or loss of control of the tool or workpiece.

⚠ DANGER • Do not attempt to remove scrap material when the cutting bit is rotating.

⚠ WARNING • Never put your hand under the workpiece while the tool is running.

⚠ CAUTION • Before each use check all parts for proper operation, if something is not working give service before operating the tool.

⚠ WARNING • Before transporting the tool remove the cutting bit.

⚠ CAUTION • Operating the tool while holding it by its insulated parts avoids shocks to the operator in case the blade contacts hidden electrical wiring.

⚠ WARNING • Before servicing, removing or installing bits, parallel guide or dust extractor adapter, you must disconnect the tool from the power supply.

• ALWAYS keep the power cord away from the cutting area. The power cord should NEVER hang over the workpiece when cutting.

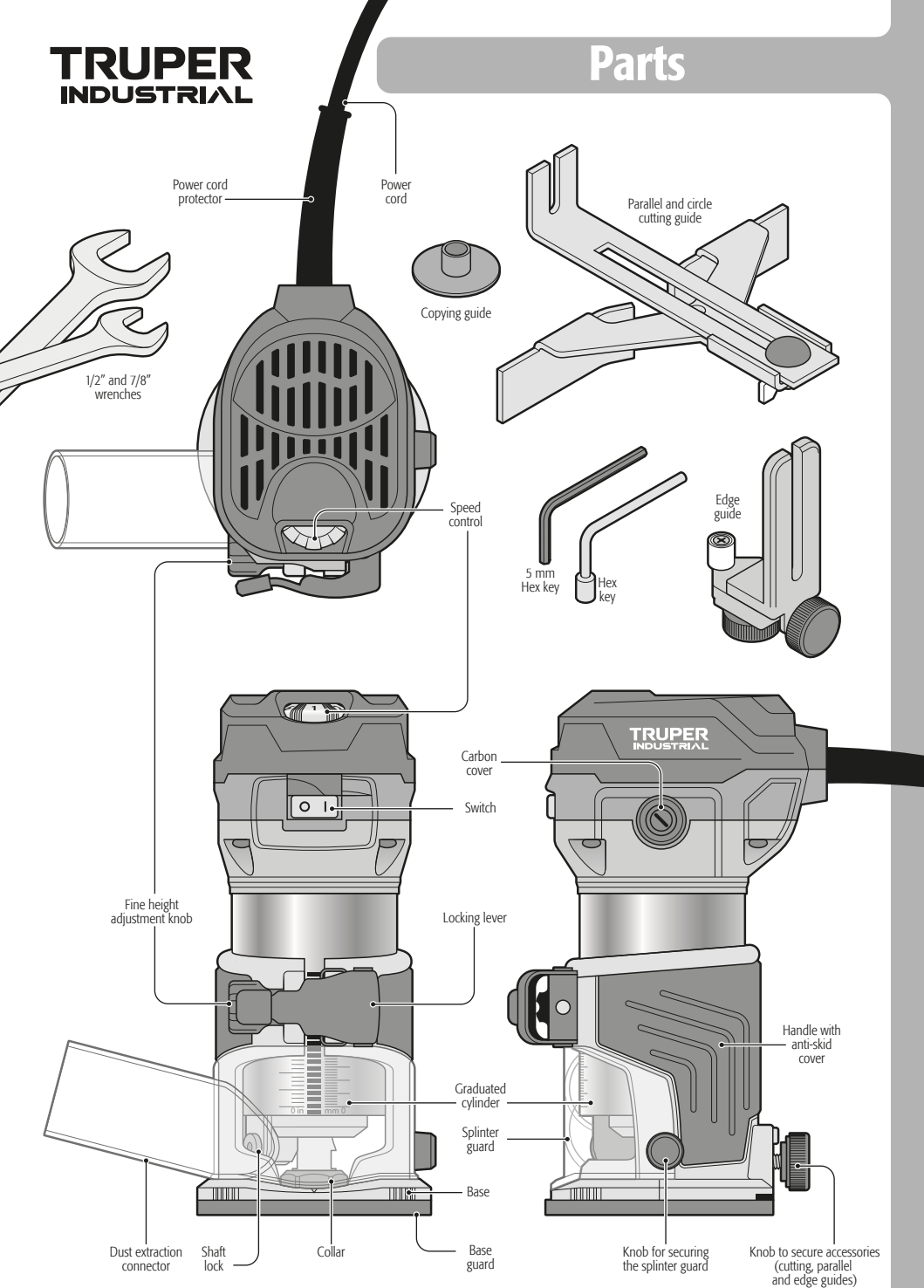
• Always wear safety glasses with side shields. If dust is produced also wear a dust mask.



Toxic materials

Dusts from cutting certain materials contain chemicals known to cause health hazards. To reduce exposure to these chemicals, work in well-ventilated areas, and use appropriate safety equipment, such as dust masks specifically designed to filter out microscopic particles.





Disassembly and assembly of the cylinder

• The router motor is housed in the vertical cylinder (A) which raises or lowers inside the fixed base (B) to adjust the drill bit to the proper height for the work to be performed.

CAUTION • Before installing a drill bit or changing the collet or clamp, the cylinder must be removed from the fixed base.

CAUTION • Before disassembling or assembling the cylinder, turn off and disconnect the router from the power supply.

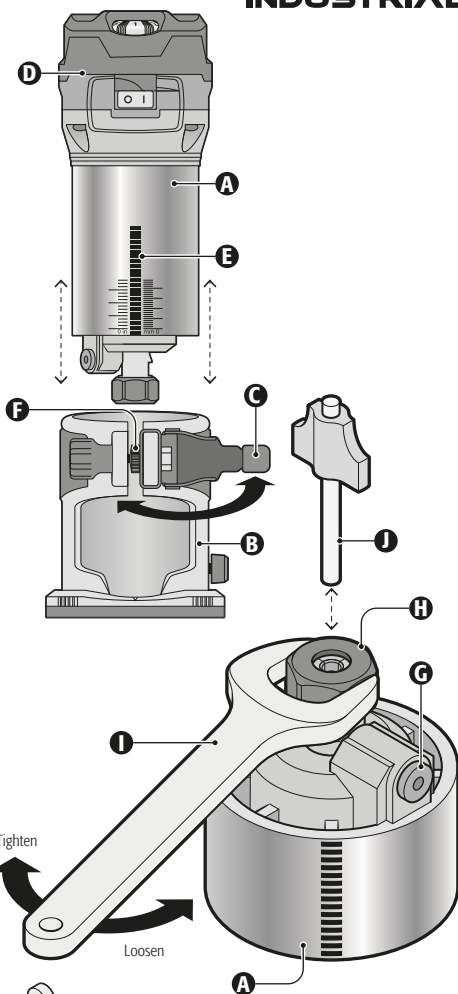
• To remove the cylinder, release the lever (C) from the fixed base clamp.

• Lift the motor head (D) until the cylinder is removed from the fixed base.

• To reassemble the cylinder, make sure to align the toothed groove (E) with the base sprocket (F).

• Insert the cylinder into the fixed base.

• Push the lever (C) to close the clamp.



Drill bit installation or disassembly

CAUTION • Before installing or removing a drill bit, turn off and disconnect the router from the power source. You can perform drill bit installation and demounting in two ways:

1. By removing the cylinder.

• Remove the cylinder (A) from the fixed base as described in the previous section and rest the motor head on a flat surface with the cylinder pointing up.

• Depress the shaft lock (G) to prevent the shaft from rotating.

• Without releasing the shaft lock, loosen the collar nut (H) with the 7/8" wrench (I).

• Place the drill bit (J) in the collet, the shank must enter at least 19/32" to ensure that the drill bit does not accidentally come out.

• Tighten the collet nut firmly with the wrench to secure the drill bit.

• Release the spindle lock (G) and make sure that the drill bit is securely in place.

• To remove the drill bit, depress the spindle lock and loosen the collet nut with the wrench provided.

2. Without removing the cylinder.

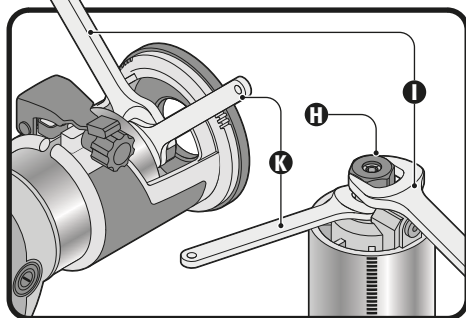
• Place the 7/8" key on the collar (H) and the 1/2" key on the motor arrow (K).

• Hold the 1/2" key and loosen it with the 7/8" key by turning the collar clockwise.

• Place the cutter in the jaw; the stilt must enter at least 0.59" to ensure that the drill does not accidentally fall out.

• Hold the 1/2" key again and tighten firmly with the 7/8" key by turning the hands of the clock in a good way.

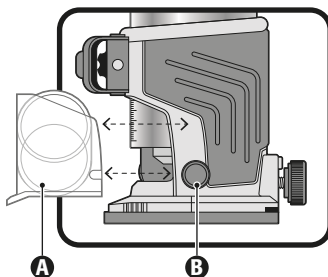
• To remove the bit; following the reverse process to the installation.



Splinter shield assembly

- Attach the chip cover (also vacuum port) (A) to the front of the router base.
- To secure it in place, tighten the knob (B).

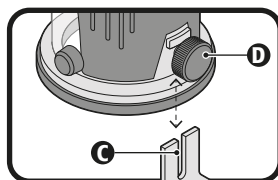
CAUTION • The cover must be mounted and secured before operating the router.



- Depending on the work to be performed, the router accepts different types of auxiliary guides: parallel guide, edge guide or copying guide.

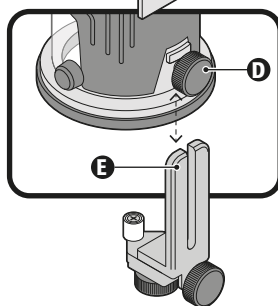
Parallel guide installation

- Slide the parallel guide slot (C) into the screw on the back of the router and secure it in place by tightening the knob (D).



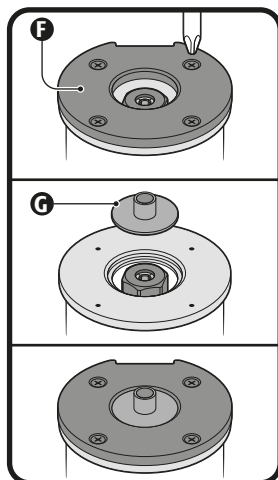
Edge guide installation

- Slide the edge guide slot (E) into the screw on the back of the router and secure it in place by tightening the knob (D).



Assembly of the copying guide

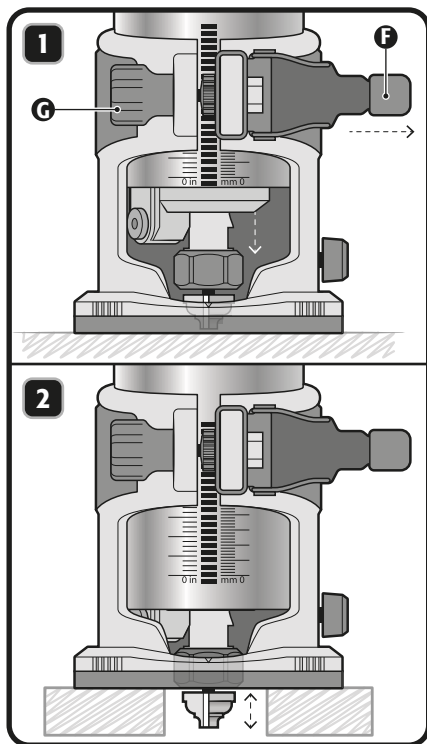
- Loosen the screws and remove the base protector (F).
- Put the copying guide (G) on the base and replace the base protector. Then fasten the base protector by tightening the screws.



Cutting height adjustment

⚠ CAUTION • Before adjusting the height of cut, turn off and disconnect the router from the power source.

- Rest the router base on a flat, level surface with the front of the router facing you.
- Open the lever **(F)** on the stationary base.
- With the cutter bit already installed, push down on the cylinder until the bit is very close to the surface on which the router is resting **(1)**.
- Turn the fine height adjustment knob **(G)** until the drill bit barely touches the surface on which the router is resting. This point should be considered as 0 penetration.
- Place the router on two pieces of scrap work that are level and position it so that the drill bit can be lowered underneath the base of the router **(2)**.
- Rotate the fine height adjustment knob **(G)** to lower the drill bit to the desired depth of cut. Turn in the opposite direction to raise the bit.
- Once you determine the depth of cut, close the lever **(F)** on the fixed base.



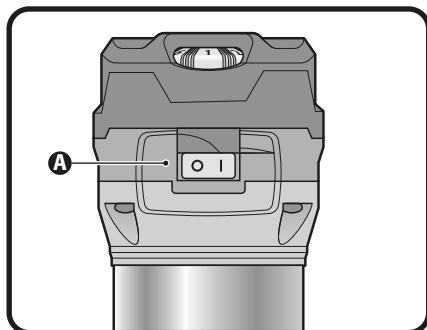
Start-up and operation control

- Connect the router to the power source.
- Use the switch **(A)** to turn the router motor on or off. To turn on press the switch to the "I" mark, to turn off press the switch to the "O" mark.

⚠ CAUTION • When turning the motor on, wait until the drill bit reaches full speed to make contact with the workpiece.

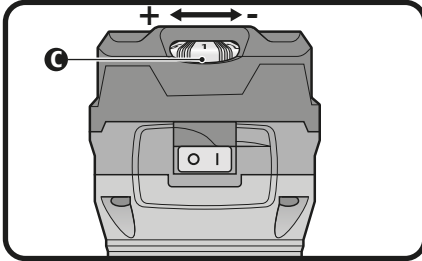
⚠ CAUTION • When turning the motor off, wait for the drill bit to come to a complete stop before removing the drill bit from the workpiece.

- The motor is configured to minimize torque by limiting its speed during start-up, which increases its life.
- The motor features electronic feedback control that maintains constant speed under load to provide proper control and ensure a smooth finish.



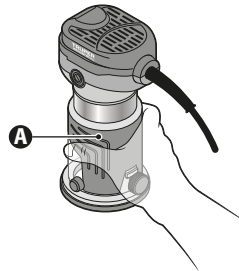
Speed control

- With the speed control (C) it is possible to determine the speed of the router.
- The control can be adjusted from 1 (lowest speed) to 6 (highest speed).
- The speed can be adjusted with the motor running; however, **CAUTION** do not change the speed when the drill bit is in contact with the workpiece, otherwise loss of control due to sudden vibration may occur.
- This allows the ideal speed to be chosen for optimum processing of the material, i.e., the speed can be adjusted correctly to match the material and diameter of the cutter. Refer to the table for the relationship between the numerical settings of the rotary control and the approximate tool speed.



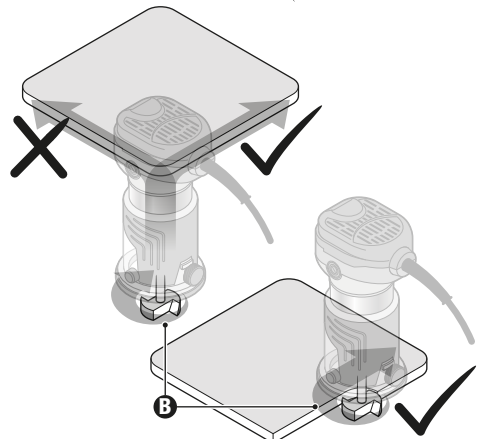
Number	RPM
1	10 000 RPM
2	12 000 RPM
3	17 000 RPM
4	22 000 RPM
5	27 000 RPM
6	30 000 RPM

- It is important to perform test cuts on scrap material before making the cut on the final material. Test cuts allow the operator to rehearse the cut for speed and depth adjustments, as well as to get a feel for material response, cutting direction, and optimal router setup.
- Rest the base of the router on the workpiece before turning it on. **CAUTION** Make sure the bit is not in contact with the workpiece until you have control of the router by firmly gripping the non-slip handle (A) and the motor has reached the maximum speed set for the job.
- Guide the router at a constant speed through the work piece without exerting too much pressure on the bit, allowing sufficient time for the bit to cut the material.



Cutting direction

- **CAUTION** When cutting along an edge, be sure to guide the bit in the same direction as the direction of rotation of the bit (B). Otherwise, the router may be triggered unexpectedly and also produce faulty cuts.

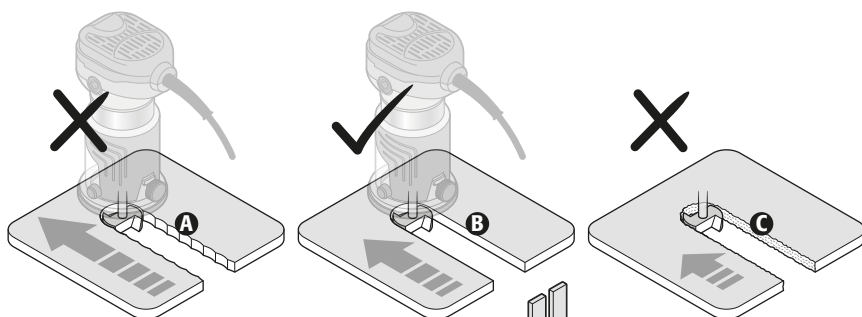


Cutting depth

⚠ CAUTION • It is not advisable to make deep single-cut cuts. Small diameter bits break easily due to excessive load and torque; while larger bits produce coarse cuts and are difficult to guide and control. To make a deep cut, make successive cuts by increasing the depth of the bit up to 1/8" per pass until the desired depth is reached.

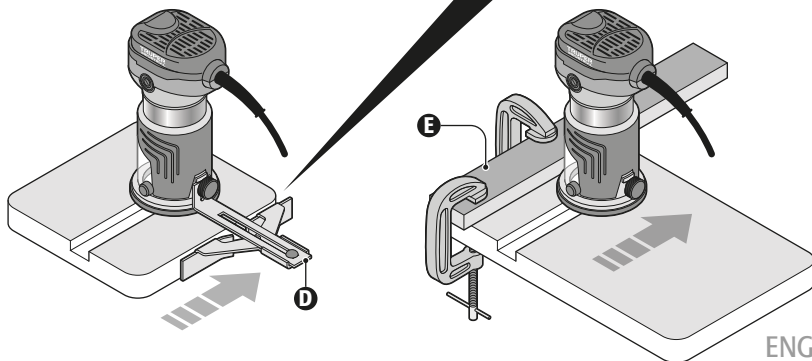
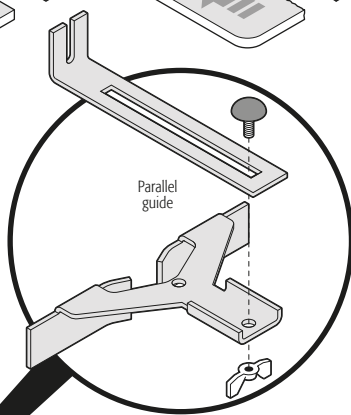
Thrust speed

• The speed at which the bit is pushed with the router determines the finish of the cut and depends on several factors: hardness and moisture content of the workpiece, depth of cut and bit diameter. Usually, shallow cuts in soft woods can be made with fast movements, while deep cuts in hard woods are made more slowly. To determine the ideal speed, tests on scrap material are essential. Too fast cutting movements **(A)** cause the bit to take out very large chunks of material, as well as overloading the motor. Proper cutting motions **(B)** cause the bit to take small bites and clean cuts. Too slow cutting movements **(C)** generate too much friction in the material, resulting in scratches that expose the material fibers and cause a scorched cut.



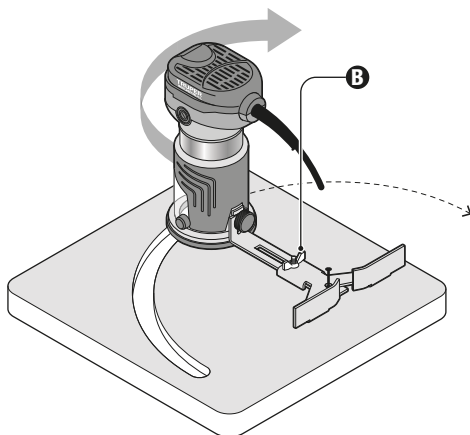
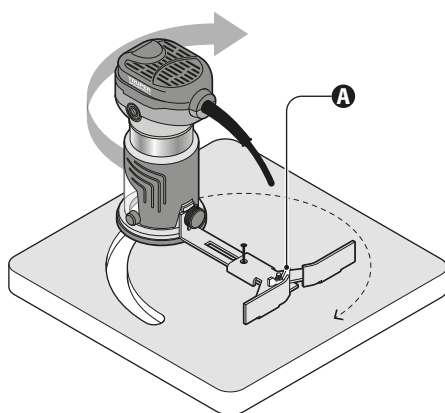
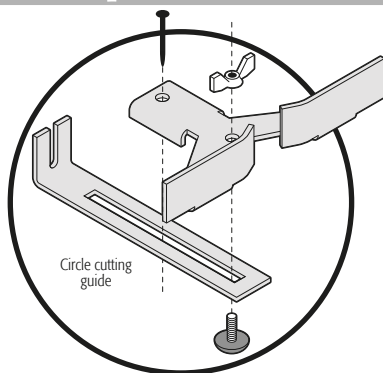
Parallel guide

- Install the parallel guide **(D)** on the router base (page 8), and rest it on the edge of the workpiece to make straight cuts.
- If the distance between the cut and the edge of the workpiece is greater than the opening of the parallel guide, or if the edge of the workpiece is not straight, use at least two clamps to hold a straight piece of wood **(E)** as a guide. Make the cut by resting the side of the router base against the piece of wood.



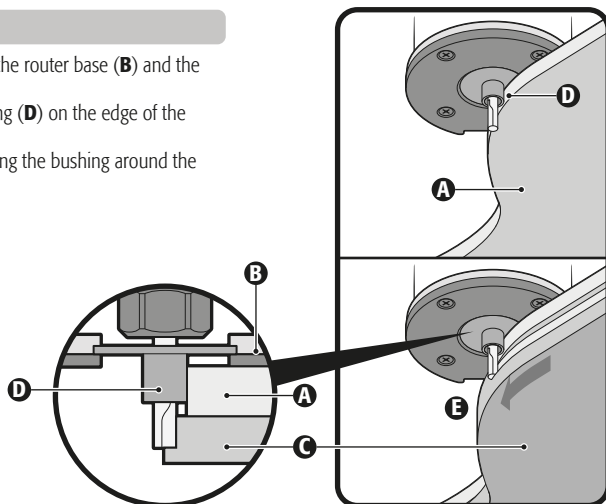
Circle cutting guide

- The parallel guide can be configured to cut circles of different size ranges.
- The radius of the circle is the distance's anchor between the center of the circle and the center of the drill bit.
- To cut circles from 2-1/2" to 4-3/4" radius; place wing nut in far hole to the router (A).
- To cut circles from 4-3/4" to 8-11/16" radius, place the wing nut in the hole more near the router (B).



Copying guide

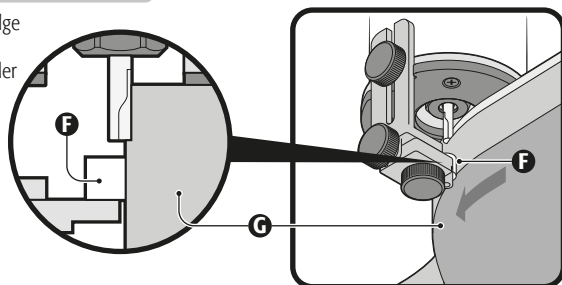
- Use a template (A) between the router base (B) and the workpiece (C).
- Rest the copying guide bushing (D) on the edge of the template.
- Make the cut without separating the bushing around the perimeter of the template (E).



Edge guide

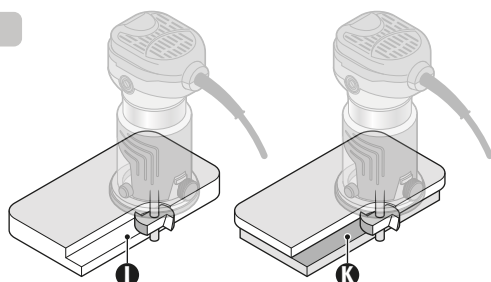
- Rest the edge guide roller (F) on the edge of the workpiece (G).
- Make the cut without separating the roller around the perimeter of the workpiece.

⚠ CAUTION • Before cutting, test a scrap piece to determine the position of the roller. Tighten the knobs before cutting.



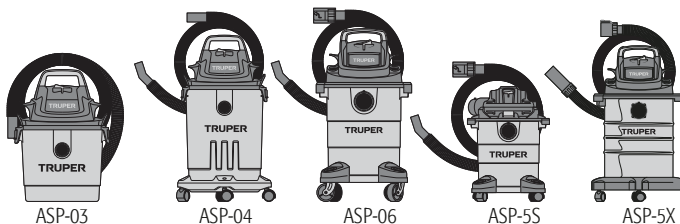
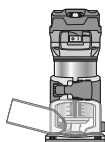
Drill bits with guide stop

- Drill bits with built-in stops are ideal for working edges. The workpiece itself can serve as a guide when its thickness is greater than the height of the drill bit (I). If the thickness of the work piece is less than the height of the drill bit, use a guide (K) to make the cut.



Vacuum cleaner compatibility

ROU-MN



Accessories and spare parts

	102754	INT-ROU-MN	Switch
	102755	COL14-ROU-MN	1/4" collet
	102756	LL-ROU-MN	2 pc. wrench
	102753	CB-ROU-MN	Carbon brushes

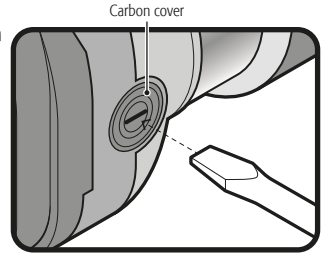
- Ensure that the machine's ventilation slots are kept free of sawdust/chips, etc.
- Keep the guides clean and lubricated with a light multi-purpose oil.

Repair service

- Tool repair service should always be performed by a TRUPER Authorized Service Center. If machine repair services are performed by personnel not authorized by TRUPER, the product warranty will be invalidated.

Carbon brush replacement

- It is necessary to replace worn out carbon brushes (burnt, broken or less than 5 mm long) with new carbon brushes.
- When replacing the carbon brushes, always replace both carbon brushes.
- Use a screwdriver to remove the cover of the carbons, remove the worn carbons from the carbon holder and remove the accumulated dust with compressed air.
- Insert the new carbons in reverse order. The carbons should fall into the holders easily.
- After inserting the new carbons, allow the grinder to run for a few minutes without a workload to give the carbons a better fit.
- Only genuine TRUPER replacement carbons, specifically designed with the proper hardness and electrical resistance for each type of motor, should be used. Out of specification carbons can damage the motor.



Troubleshooting

Problem

Cause

Solution

The router is not working.

- Cord disconnected from power supply.
- Switch is in the "OFF" position.
- The carbons are completely worn out.

- Connect the cord to the power supply.
- Turn the switch to the "ON" position.
- Remove the covers from the coils and replace the old coils with new ones.

Work piece surface is not smooth after cutting.

- The drill bit has no cutting edge.
- The speed of the drill bit slows down to an inappropriate speed.
- The speed at which the drill bit is pushed is inadequate.

- Attach a cutting bit with a sharp cutting edge.
- Select an appropriate speed for the cutting bit that is suitable.
- Perform test cuts on scrap material to determine the proper thrust speed (see page 10).

Unable to install the cutting bit.

- The drill bit size is not correct for the collet.

- Use 1/4" shank bits with 1/4" chuck

If problems persist despite performing the recommended corrective actions, contact a TRUPER Authorized Service Center.

In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage www.truper.com to get an updated list, or call our toll-free numbers 800 690-6990 or 800 018-7873 to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ANGELES ESQ. RUIZ CORTÉZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ALVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MEXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

MEXICO CITY **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMATES DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8951

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPEC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7444

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA. ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAV,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Model	Brand
102315	ROU-MN	TRUPER INDUSTRIAL

Warranty. Duration: 5 years. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, only present the product in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. The costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network are included. TRUPER will not require any proof of purchase to make the warranty effective. Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

