

ESPAÑOL

ENGLISH

TRUPER PRO

Instructivo de

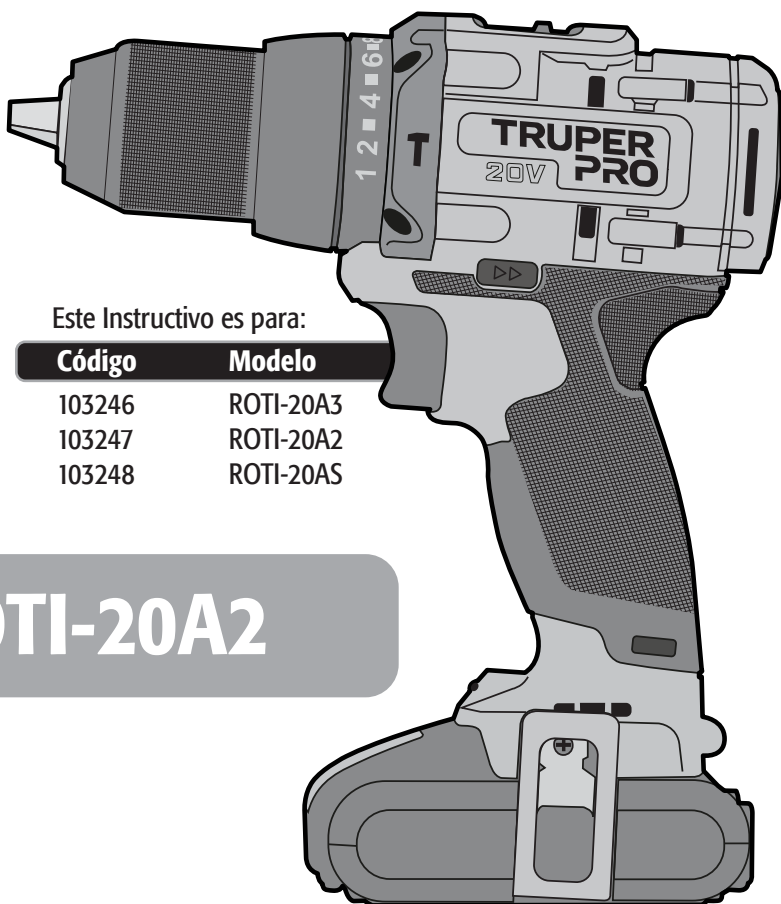
Rotomartillo / taladro destornillador inalámbrico

20 V_≡

13 mm

1/2"

Broquero



Este Instructivo es para:

Código	Modelo
103246	ROTI-20A3
103247	ROTI-20A2
103248	ROTI-20AS

ROTI-20A2

ATENCIÓN



Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



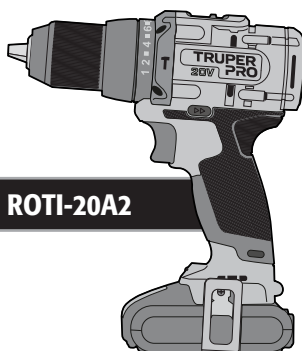
Especificaciones técnicas	3
Requerimientos eléctricos	3
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas	4
 Advertencias de seguridad para uso de rotomartillos	5
 Advertencias de seguridad para la batería	6
 Advertencias de seguridad generales para el cargador de batería	6
Partes	7
Puesta en marcha	7
Solución de problemas	12
Mantenimiento	13
Notas	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.



ROTI-20A2

Especificaciones técnicas

TRUPER
PRO

		ROTI-20A3	ROTI-20A2	ROTI-20AS
Código	•	103246	103247	103248
Descripción	•	Rotomartillo / taladro destornillador inalámbrico		
Broquero	•	13 mm (1/2") sin llave		
Tensión	•	20 V ===		
Velocidad	•	Posición 1: 0 - 450 r/min	Posición 2:	0 - 2 000 r/min
Rotación	•	adelante - reversa		
Torque	•	22 niveles		
Capacidad de perforación	•	concreto: 1/2" (13 mm) madera: 1-9/16" (40 mm) metal: 1/2" (13 mm)		
Batería	•	Ion-litio 20 V=== 2 Ah Tiempo de carga: 90 min aproximadamente		NO INCLUIDA
Cargador	•	Entrada: Tensión: 127 V~ Frecuencia: 60 Hz Potencia: 55 W Salida: 11 V=== - 21 V=== Corriente: 2 A		NO INCLUIDO
Aislamiento	•	Clase II	Grado IP	• IP20

El cable de alimentación del cargador tiene sujeta-cables tipo: Y
La clase de construcción del cargador es: Aislamiento reforzado.

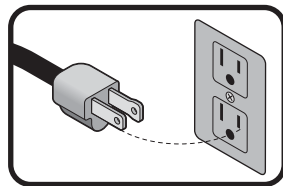
⚠ ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.
La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por palpicaduras 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 todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. No seguir todas las instrucciones enumeradas a continuación puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica con conexión a la red (con cable) o con batería (inalámbrica).

Área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

Las áreas desordenadas u oscuras propician accidentes.



No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.



Mantenga a los niños y espectadores alejados mientras opera una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.



Seguridad eléctrica

Los enchufes de herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No use adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Los enchufes no modificados y las tomas coincidentes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.



Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.

Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas.

La entrada de agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.

El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Si operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, use una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

a. Permanezca alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción al operar herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.

b. Utilice equipo de protección personal. Siempre use protección ocular.

El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales en condiciones apropiadas.



c. Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la fuente de alimentación y/o batería, recoger o transportar la herramienta.

Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido propicia accidentes.

d. Retire cualquier llave o llave ajustable antes de encender la herramienta eléctrica.

Una llave o una llave dejada conectada a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en lesiones personales.



e. No se sobre esfuerce. Mantenga el equilibrio y la posición adecuada en todo momento.

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

f. Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas.

Mantenga su cabello y ropa alejados de las piezas en movimiento.

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



g. Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.

El uso del colector de polvo puede reducir los peligros relacionados con ello.

h. No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de herramientas lo haga caer en la complacencia e ignore los principios de seguridad de la herramienta.

Una acción descuidada puede causar lesiones graves en fracciones de segundo.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo de manera más eficiente y segura a la velocidad para la cual fue diseñada.

No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.

Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire las baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.

Estas medidas preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica accidentalmente.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la operen.

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.

De mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Revise si hay desalineación o atascos de piezas móviles, roturas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, mande la herramienta a reparación antes de usarla.

Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.

Mantenga afiladas y limpias las herramientas de corte.

Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas de herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.

El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.

Mantenga los mangos y superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.

Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo seguro y control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de la batería

Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.

Recargue solo con el cargador especificado por TRUPER. No use ningún cargador que no esté específicamente proporcionado para su uso con el equipo.

Utilice herramientas eléctricas solo con baterías específicamente designadas.

El uso de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones e incendios.

Cuando las baterías no estén en uso, manténgalas alejadas de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.

Cortocircuitar los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.

En condiciones de uso excesivo, puede eyectarse líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica adicional.

El líquido eyectado por la batería puede causar irritación o quemaduras.

No use una batería o herramienta que esté dañada o modificada.

Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible que resulta en incendios, explosiones o riesgos de lesiones.

No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperaturas excesivas.

La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede causar explosiones.

Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.

Cargar de manera incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona calificada utilizando solo piezas de repuesto idénticas.

Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Nunca repare baterías dañadas.

El servicio de baterías solo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicios autorizados.



Esta herramienta cumple con la Norma Oficial Mexicana (NOM).

Advertencias de seguridad para uso de rotomartillos

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- Use protectores auditivos al realizar perforaciones con impacto. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación donde el accesorio de corte o los sujetadores puedan entrar en contacto con cableado oculto. El contacto del accesorio de corte o los sujetadores con un cable "activo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se vuelvan "activas" y podrían dar una descarga eléctrica al operador.



Instrucciones de seguridad al usar brocas largas

- Nunca opere a una velocidad superior a la velocidad máxima indicada para la broca. A velocidades más altas, la broca puede doblarse si se permite girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría causar lesiones personales.
- Siempre comience a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo. A velocidades más altas, la broca puede doblarse si se permite girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que podría causar lesiones personales.
- Aplique presión solo en línea directa con la broca y no aplique presión excesiva. Las brocas pueden doblarse, causando roturas o pérdida de control, lo que podría resultar en lesiones personales.

- No desmonte, abra ni despedace las celdas o la batería.
- No haga cortocircuito a la batería. No guarde las baterías de manera descuidada en una caja o cajón donde puedan hacer cortocircuito entre ellas o ser cortocircuitadas por materiales conductores. Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de un terminal a otro. Cortocircuitar los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- No exponga la batería al calor o al fuego. Evite almacenarla bajo la luz directa del sol.
- No someta la batería a golpes mecánicos.
- En caso de fuga de la batería, no permita que el líquido entre en contacto con la piel u los ojos. Si se produce contacto, lave abundantemente el área afectada con agua y busque asesoramiento médico.
- Mantenga la batería limpia y seca.
- Limpie los terminales de la batería con un paño limpio y seco si se ensucian.
- La batería debe cargarse antes de su uso. Siempre consulte este manual de instrucciones y utilice el procedimiento de carga correcto.
- No mantenga la batería en carga cuando no esté en uso.
- Después de períodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener un rendimiento máximo.
- Recargue solo con el cargador especificado por TRUPER. No utilice ningún otro cargador que no esté específicamente proporcionado para su uso con el equipo.
- No utilice ninguna batería que no esté diseñada para su uso con el equipo.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- Conserve el manual original del producto para futuras referencias.
- Retire la batería del equipo cuando no esté en uso.
- Deseche adecuadamente.
- No mezcle celdas de diferentes fabricantes, capacidades, tamaños o tipos dentro de un dispositivo.
- Mantenga la batería alejada de microondas y alta presión.

⚠ ADVERTENCIA No use baterías no recargables.

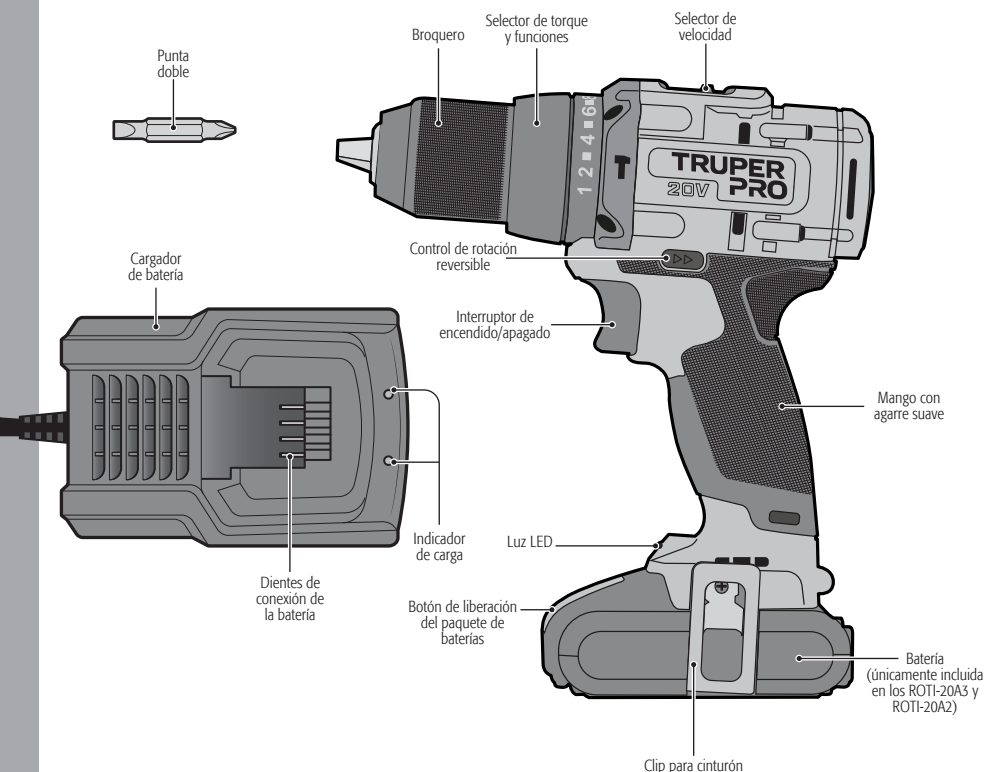
Advertencias de seguridad generales para el cargador de batería

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. No seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.**

- Este aparato no está destinado al uso por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimientos, a menos que se les haya proporcionado supervisión o capacitación sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar peligros.

Instrucciones adicionales de seguridad para su cargador de batería

- Lea las instrucciones antes de cargar las baterías.
- No cargue una batería que esté goteando.
- No utilice cargadores para trabajos distintos a aquellos para los que están diseñados.
- Antes de cargar, asegúrese de que su cargador coincida con la fuente de alimentación de CA local.
- Para uso en interiores o no lo exponga a la lluvia.
- El dispositivo de carga debe protegerse de la humedad.
- No utilice el dispositivo de carga al aire libre.
- No haga cortocircuito en los contactos de la batería o del cargador.
- Respete la polaridad “+/-” al cargar.
- No abra la unidad y manténgala fuera del alcance de los niños.
- No cargue las baterías de otros fabricantes o modelos inadecuados.
- Asegúrese de que la conexión entre el cargador de baterías y la batería esté correctamente posicionada y no esté obstruida por cuerpos extraños.
- Mantenga libres de objetos extraños los espacios del cargador de baterías y protéjalos contra la suciedad y la humedad. Almacene en un lugar seco y libre de heladas.
- Asegúrese de que el cargador de baterías esté en un área bien ventilada y alejado de materiales inflamables. Las baterías pueden calentarse durante la carga. No las sobrecargue. Asegúrese de que las baterías y los cargadores no queden sin supervisión durante la carga.
- No recargue baterías no recargables, ya que pueden sobrecalentarse y descomponerse.
- Se puede obtener una vida útil más larga y un mejor rendimiento si las baterías se cargan cuando la temperatura ambiente está entre 18 °C y 24 °C. No cargue las baterías a temperaturas ambiente por debajo de 0 °C o por encima de 40 °C. Esto es importante para evitar daños graves.
- Cargue únicamente el paquete de baterías del mismo modelo proporcionado y recomendado por Truper.



Puesta en marcha

NOTA: Antes de usar la herramienta, lea detenidamente el manual de instrucciones.

La máquina está destinada para atornillar y desatornillar, así como para taladrar en madera, metal, concreto y plástico.

Carga de la batería

⚠ ADVERTENCIA El cargador y las baterías están diseñados específicamente para trabajar juntos, así que no intente utilizar otros dispositivos. Nunca inserte ni permita que objetos metálicos entren en los conectores del cargador o del paquete de baterías, ya que se producirá una falla eléctrica y un peligro.

NOTA:

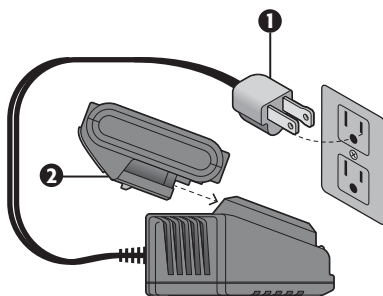
1. No utilice ningún cargador que no esté específicamente diseñado para su uso con el equipo.
2. Si la batería está muy caliente, debe retirarla del cargador y permitir que se enfríe antes de recargarla.

3. La batería de su nueva herramienta no está cargada cuando sale de fábrica. Por lo tanto, debe cargarse por completo antes de usarla por primera vez.

4. Por favor, cargue la batería hasta alcanzar la carga completa o al menos la mitad antes de almacenar. Si la herramienta no se va a usar durante largos períodos, cargue la batería cada 3-6 meses.

Procedimiento de carga

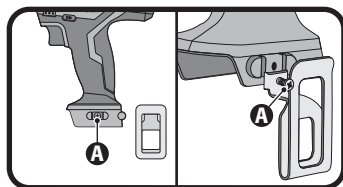
- Conecte el cargador a un tomacorriente adecuado. La luz verde se iluminará.
- Deslice el paquete de baterías en el cargador, asegúrese de que la batería esté en la posición de carga correcta firmemente. La luz verde se apagará y la luz roja se iluminará para indicar que ha comenzado el proceso de carga.
- Cuando la carga esté completada, la luz roja se apagará y la luz verde se iluminará.
- Desconecte el cargador y retire el paquete de baterías después de estar completamente cargado.



⚠ ADVERTENCIA Cuando la carga de la batería se agote después de un uso continuo o exposición directa a la luz solar o calor, permita que la herramienta se enfríe antes de recargar para lograr la carga completa.

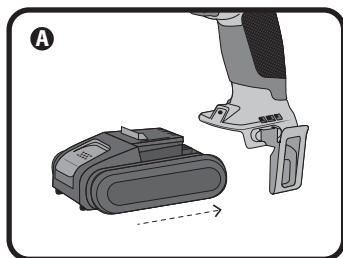
Ensamble de clip para cinturón

- Retire el tornillo (A) que viene fijo a la base de la herramienta.
- Coloque el clip para cinturón en cualquiera de los lados de la herramienta usando solo el tornillo (A) provisto, para adaptar a usuarios diestros o zurdos.
- Si no desea usar el clip para cinturón, puede quitarlos de la herramienta.
- Para mover el gancho para cinturón, quite el tornillo (A) que lo sostiene en su lugar y luego vuelva a ensamblar en el lado opuesto. Asegúrese de ajustar firmemente el tornillo.



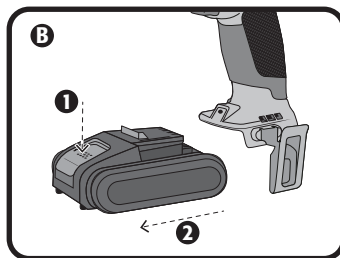
Para instalar la batería

Deslice el paquete de baterías completamente cargado en la herramienta con la suficiente fuerza hasta que encaje en su posición (A).



Para retirar el paquete de baterías

Presione firmemente primero el botón de liberación del paquete de baterías y luego deslice el paquete de baterías fuera de la herramienta (B).



Verificación del estado de energía de las baterías

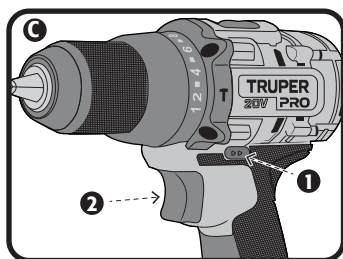
El nivel de la batería se puede conocer a través de la luz indicadora de la batería al presionar el botón junto a las luces.

Interruptor de encendido/apagado

Presione el interruptor de encendido/apagado para encender y suéltelo para detener su taladro. El interruptor de encendido/apagado está equipado con una función de freno que detiene el portabrocas inmediatamente cuando suelta rápidamente el interruptor.

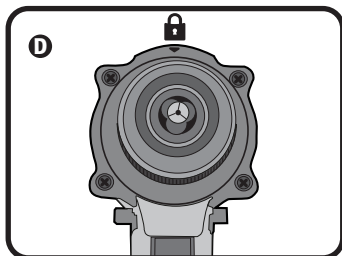
También es un interruptor de velocidad variable que proporciona mayor velocidad y torque con una mayor presión del gatillo. La velocidad se controla mediante la cantidad de presión del gatillo del interruptor (C).

⚠ ADVERTENCIA No opere durante períodos prolongados a baja velocidad porque se producirá calor interno en exceso.



Bloqueo del interruptor

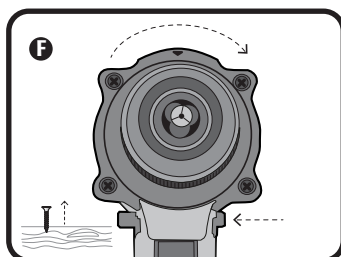
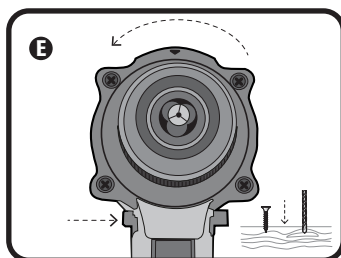
El gatillo del interruptor se puede bloquear en la posición APAGADO. Esto ayuda a reducir la posibilidad de encendido accidental cuando no está en uso. Para bloquear el gatillo del interruptor, coloque el control de rotación en la posición central. (D).



Reversible

Para perforar y atornillar, use la rotación hacia adelante marcada con ◀◀ (la palanca se mueve a la izquierda). Solo use la rotación inversa marcada con ▶▶ (la palanca se mueve a la derecha) para quitar tornillos o liberar una broca atascada (E), (F).

⚠ ADVERTENCIA ¡Nunca cambie la dirección de rotación cuando el portabrocas esté girando, espere hasta que se detenga!



Selección de velocidad

El taladro cuenta con un selector de velocidad de dos velocidades diseñado para taladrar o atornillar a velocidades BAJA (marca 1) o ALTA (marca 2). Un interruptor deslizante se encuentra en la parte superior del taladro para seleccionar la velocidad BAJA o ALTA. Al usar el taladro en el rango de velocidad BAJA, la velocidad disminuirá y el taladro tendrá mayor potencia y torque. Al usar el taladro en el rango de velocidad ALTA, la velocidad aumentará y el taladro tendrá menos potencia y torque. (G).

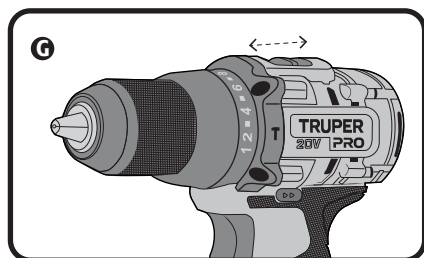
Marcha I

Rango de baja velocidad: para atornillar o trabajar con un diámetro de perforación grande.

Marcha II

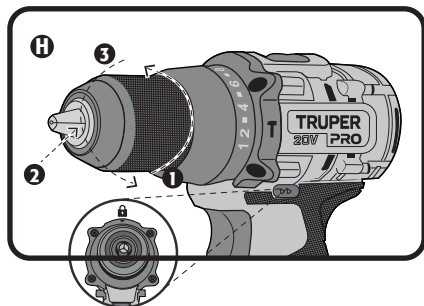
Rango de alta velocidad: para trabajar con un diámetro de perforación pequeño.

⚠ ADVERTENCIA Para evitar daños en el engranaje, siempre permita que el portabrocas se detenga por completo antes de cambiar la dirección de rotación o el control de velocidad de dos velocidades.



Ajuste del portabrocas

1. Para abrir las mordazas del portabrocas, gire la sección frontal del portabrocas en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Inserte la broca entre las mordazas del portabrocas y gire la sección frontal en la dirección opuesta.
3. Finalmente, gire firmemente la sección frontal del portabrocas en sentido horario. Ahora su broca está sujeta en el portabrocas.



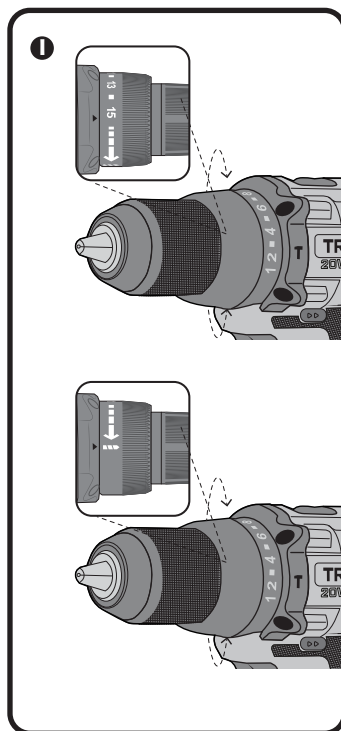
Ajuste de torque

(Fuerza de atornillado de su taladro destornillador)

El torque se ajusta girando el anillo de ajuste de torque. El torque es mayor cuando el anillo de ajuste de torque está configurado en un ajuste más alto. El torque es menor cuando el anillo de ajuste de torque está configurado en un ajuste más bajo (I).

Haga el ajuste de la siguiente manera:

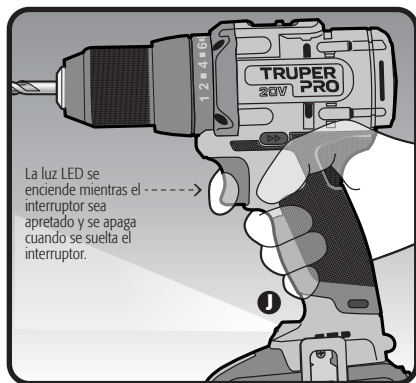
- 1 - 4 para atornillar pequeños
- 5 - 9 para atornillar en maderas blandas
- 10 - 15 para atornillar en material blando y duro
- 16 - 21 para atornillar en madera dura
- 22 para tornillos más grandes
-  para taladrar enérgicamente
- T** para taladrar en mampostería y concreto



Uso de la luz led

Para encender la luz, simplemente presione el interruptor de encendido/apagado. Cuando suelte el interruptor de encendido/apagado, la luz se apagará después de 10 segundos.

La iluminación LED aumenta la visibilidad, ideal para áreas oscuras o cerradas. La LED también es un indicador de capacidad de la batería. Parpadeará cuando la energía esté baja (J).



Perforación

Al perforar en una superficie dura y lisa, use un punzón central para marcar la ubicación deseada del agujero. Esto evitará que la broca se deslice fuera del centro al iniciar el agujero. Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la broca en el punto a perforar. Presione el interruptor de encendido para iniciar la herramienta. Mueva la broca hacia la pieza de trabajo, aplicando solo la presión suficiente para que la broca corte. No fuerce ni aplique presión lateral para alargar un agujero.

Si desea activar la función de perforación (para perforar metal, madera o plástico), gire el anillo de ajuste de par en la posición de taladro. Si desea activar la función de impacto (para mampostería o concreto), gire el anillo de ajuste de par en la posición de martillo.

Las brocas de carburo de tungsteno deben usarse siempre para concreto y mampostería. Cuando perfore en metal, solo use brocas HSS en buen estado. Siempre use un portapuntas magnético (no incluido) al usar puntas cortas para destornillador. Al atornillar, aplique una pequeña cantidad de jabón líquido o similar en los hilos del tornillo para facilitar la inserción.

Protección contra sobrecarga

Cuando está sobrecargado, el motor se detiene. Alivie la carga de la máquina inmediatamente y permita el enfriamiento durante aproximadamente 30 segundos a la velocidad más alta sin carga.

Protección contra sobrecarga dependiente de la temperatura

Cuando se utiliza según lo previsto, la herramienta eléctrica no puede estar sujeta a sobrecarga. Cuando la carga es demasiado alta o se supera la temperatura permitida de la batería de 75 °C, el control electrónico apaga la herramienta eléctrica hasta que la temperatura vuelva a estar en el rango de temperatura óptimo.

Problema	Causa	Solución
El taladro pierde eficacia.	• Batería baja.	• Cargue la batería.
El gatillo no se puede apretar.	• El botón de dirección de giro se encuentra en la posición de bloqueo.	• Mueva el botón de dirección de giro a la posición de giro o reversa.
El gatillo puede apretarse pero el broquero no gira.	• Batería descargada.	• Cargue la batería.
El regulador de torque impide la operación.	• El regulador está ajustado en un torque inadecuado.	• Ajuste el regulador a un torque que permita el trabajo. Pruebe con el siguiente nivel de torque.
La batería gotea.	• Goteo diminuto podría presentarse en temperaturas extremas o después de un uso pesado, esto es normal. • El goteo intenso o muy evidente es debido a una batería dañada.	• Limpie de inmediato con agua y jabón el líquido de la piel o ropa. • Reemplace la batería de inmediato.
La batería no se carga y la luz del cargador no enciende.	• Batería mal colocada en el cargador. • Cargador mal conectado al tomacorriente.	• Inserte correctamente la batería al cargador. • Revise que la clavija se encuentre bien conectada al tomacorriente.
El taladro se calienta después de periodos de trabajo prolongados.	• Este calentamiento es normal, ya que absorbe la energía que los engranes del motor y la electricidad generan durante el trabajo.	• Permita que el taladro se enfríe por espacio de 5 minutos.
La batería se calienta durante la operación.	• Este calentamiento es normal, la energía que se extrae de la batería mientras el taladro está en marcha hace que ésta se caliente.	• Detenga el taladro por espacio de 5 minutos para que la batería se enfríe.
La batería se calienta durante la carga.	• Este calentamiento es normal, resultado de las reacciones químicas que suceden dentro de la batería mientras se carga.	
El cargador se calienta durante la carga.	• Este calentamiento es normal, resultado de la regulación de tensión.	

Limpieza y cuidados

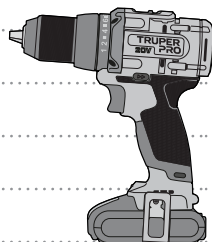
- Mantenga las ventilas limpias y libres de obstrucciones para garantizar un enfriamiento adecuado del motor.
- Inspeccione regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados correctamente. En caso de que alguno de los tornillos esté suelto, apriételo inmediatamente.
- Use un paño limpio y suave para limpiar la herramienta. Nunca use alcohol o detergente. Desconecte la herramienta y remueva la batería antes de limpiarla.

Servicio

El servicio de las herramientas debe ser realizado únicamente en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. El servicio y mantenimiento realizado por personas no calificadas puede resultar peligroso y llegar a ocasionar daños personales además de invalidar la garantía del producto.

Protección ambiental

Los aparatos eléctricos y las baterías no deben desecharse junto con los desperdicios domésticos. Por favor, entregue este aparato, así como sus baterías con los contactos aislados con tela adhesiva a un centro de reciclaje. Verifique la ubicación del centro más cercano a su comunidad.



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 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 BYMTESA 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 **HERREREROS 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 ZÚÑIGA, 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 8931

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 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, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 882 / 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
103246	ROTI-20A3	TRUPER PRO
103247	ROTI-20A2	
103248	ROTI-20AS	

Garantía. Duración: 3 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 presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, 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. 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:



ENGLISH
ESPAÑOL

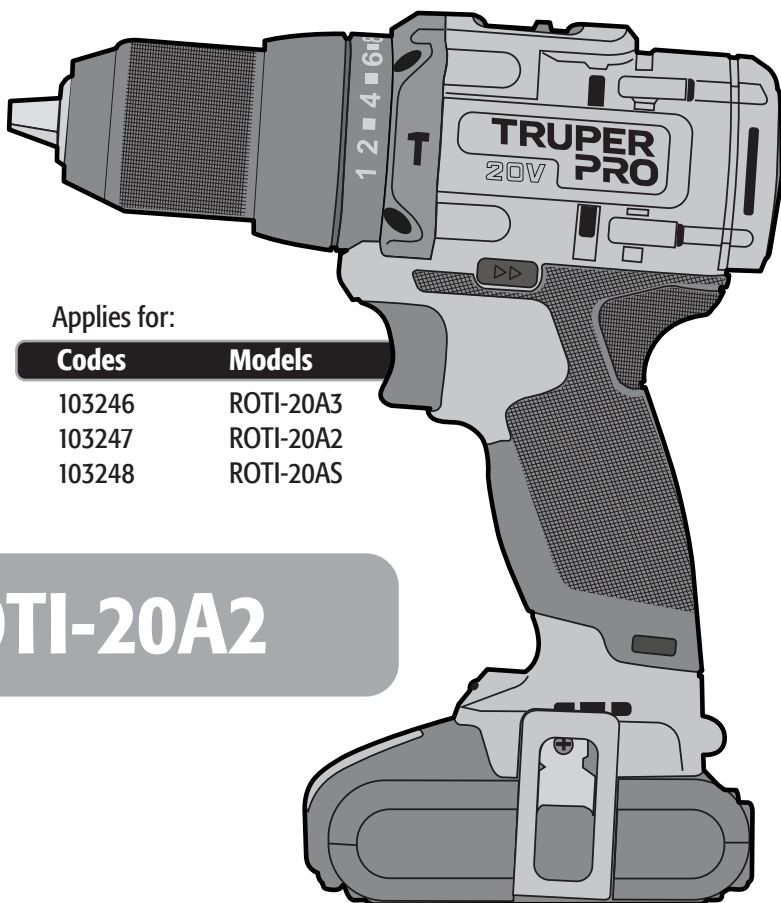
TRUPER PRO

Manual

Cordless hammer drill/driver

20 V $\equiv$

13 mm
1/2"
Chuck



Applies for:

Codes	Models
103246	ROTI-20A3
103247	ROTI-20A2
103248	ROTI-20AS

ROTI-20A2

 **CAUTION**



Read this manual thoroughly
before using the tool.



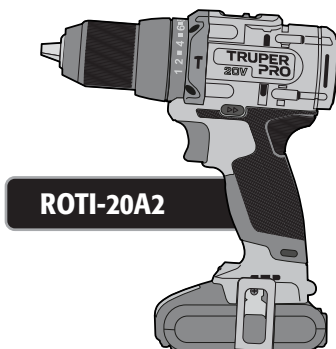
Technical data.....	3
Power requirements.....	3
 General safety warnings for electric tools.....	4
 Safety warnings for the use of hammer drills.....	5
 Safety warnings for the use of the battery.....	6
 Safety warnings for the use of the battery charger.....	6
Parts.....	7
Start up.....	7
Troubleshooting.....	12
Maintenance.....	13
Notes.....	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.



Technical data

TRUPER PRO

	ROTI-20A3	ROTI-20A2	ROTI-20A5
Code	103246	103247	103248
Description	Cordless hammer drill / driver		
Chuck	1/2" keyless		
Voltage	20 V ---		
Speed	Position 1: 0 – 450 RPM Position 2: 0 – 2000 RPM		
Rotation	Forward – reverse		
Torque	22 levels		
Drilling capacity	Concrete: 1/2" Wood: 1-9/16" Steel: 1/2"		
Battery	20 V--- 2 Ah Li-ion battery Charging time: 90 min approx..		NOT INCLUDED
Charger	Inlet: Tension: 127 V ~ Frequency: 60 Hz Power: 55 W Outlet: 11 V--- ~ 21 V--- Current: 2 A		NOT INCLUDED
Insulation	Class: II	Grade IP	IP20

The power cable has a Y-type cable restraint.
The construction class of the tool is: Reinforced insulation.

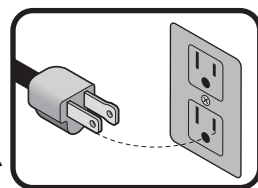
⚠ WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a TRUPER Authorized Service Center. The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use. Do not expose 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 equipped with a polarized plug (one prong is wider than the other) This plug will only fit in the right way into a polarized outlet. If the plug cannot be introduced into the outlet, reverse the plug. If it still doesn't fit, call a qualified electrician to install for you a polarized outlet. Do not alter the plug in any way. Both insulation types eliminate the need of both a grounded third power cord with three prongs or a grounded power connection.



⚠ WARNING When using an extension cable, verify the gauge is enough for the power that your product needs. A lower gauge cable will cause voltage drop in the line, resulting in power loss and overheating. 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 5.9' to 49.2'	Higher than 49.2'
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 operating power tools outdoors use **volteck** grounded extension cable labeled "For Outdoors Use". These extensions are specially designed for operating outdoors and reduce the risk of electric shock.



ENGLISH

3



⚠ WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.
Keep all warnings and instructions for future reference.

The term 'power tool' in the warnings refers to your corded (plugged-in) or cordless (battery-operated) power tool.

Work area

Keep your work area clean, organized, and well-lit.

CAUTION Cluttered and dim areas can lead to accidents.



Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gas, or dust.

The electric tools produce sparks that can ignite flammable material.



Keep children and other individuals at a safe distance while using the equipment.

Distractions can cause loss of control and lead to accidents.



Electrical Safety

The tool plug must match the outlet. Never modify a plug. Do not use any type of adapter for grounded tool plugs.

Modified plugs and different outlets increase the risk of electrical shock.



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

There is an increased risk of electrical shock if the body is grounded.

Do not expose the tool to rain or humid conditions.

Water entering the tool increases the risk of electrical shock.

Do not force the cable. Never use the cable to transport, lift, or disconnect the tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges, or moving parts.

Damaged or tangled cables increase the risk of electrical shock.

When using a tool outdoors, use a specially designed outdoor extension cord.

Using an appropriate outdoor extension cord reduces the risk of electrical shock.

If using the tool in a damp location is unavoidable, use a power supply protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).

Using a GFCI reduces the risk of electrical shock.

Personal Safety

a. Be alert, watch what you are doing, and use common sense when handling an electrical tool. Do not use it if you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

A moment of distraction while using the tool can cause personal injury.

b. Use safety equipment. Always wear eye protection.

The use of safety equipment such as safety glasses, dust mask, slip-resistant shoes, helmet, and ear protection in appropriate conditions significantly reduces the risk of personal injury.



c. Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the "off" position before connecting to the power source and/or the battery or transporting the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "on" position can cause accidents.

d. Remove any wrenches or adjusting tools before starting the power tool.

Wrenches or tools left on the rotating parts of the tool can cause personal injury.



e. Do not exceed your range of motion. Keep both feet firmly planted on the ground and always maintain balance.

This allows better control of the tool in unexpected situations.

f. Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.

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



g. If dust extraction and collection devices are available for the tool, check their connections and use them correctly.

The use of these devices reduces risks associated with dust.

h. Do not let familiarity gained from frequent use of tools lead to complacency and disregard tool safety principles.

Careless action can cause serious injuries in a matter of seconds.

Tool use and care

Do not force the tool. Use the appropriate tool for the task at hand.

The right tool performs better and is safer when used at the intended pace.

Do not use the tool if the switch is not functioning.

Any power tool that cannot be turned on or off is dangerous and must be repaired before operation.

Before adjusting, changing accessories, or storing the power tool, disconnect the plug from the power source, and/or remove the batteries if they are detachable.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store the tools out of the reach of children and do not allow them to be handled by individuals unfamiliar with the tools or their instructions.

Power tools are dangerous in untrained hands.

Maintain the tool. Ensure that the moving parts are not misaligned or jammed, and that there are no broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.

Many accidents are caused by inadequate tool maintenance.

Keep cutting accessories sharp and clean.

Well-maintained cutting accessories are less likely to jam and easier to control.

Use the tool, its components, and accessories in accordance with these instructions and as intended for the type of tool, in appropriate working conditions.

Using the tool for applications other than those for which it is designed could cause a hazardous situation.

Keep handles and gripping surfaces dry, clean, and free from oil and grease.

Slippery handles and gripping surfaces do not allow for safe and controlled handling of the tool in unexpected situations.

Use and care of the battery-powered tool

Only recharge with the charger specified by the manufacturer.

Charge only with the charger specified by TRUPER. Do not use any charger not specifically provided for use with the equipment.

Use power tools only with designated batteries.

The use of any other battery may create a risk of injury and fire.

When batteries are not in use, keep them away from other metallic objects such as paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metallic objects that may create a connection from one terminal to another.

Short-circuiting between battery terminals can cause burns or fires.

In abusive conditions, battery liquid may be expelled; avoid contact. If accidental contact occurs, rinse with water.

If the liquid meets the eyes, seek medical assistance. The liquid expelled by the battery can cause irritation or burns.

Do not use a battery or tool that is damaged or modified.

Damaged or modified batteries can exhibit unpredictable behavior, resulting in fires, explosions, or injury risks.

Do not expose a battery or tool to fire or excessive temperatures.

Exposure to fire or temperatures exceeding 266 °F can cause explosions.

Follow all charging instructions, and do not charge the battery or tool outside the temperature range specified in the instructions.

Incorrect charging or charging at temperatures outside the specified range can damage the battery and increase the risk of fire.

Service

Have your power tool repaired by a qualified person using only identical replacement parts.

This will ensure the safety of the power tool.

Never repair damaged batteries.

Battery service should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.



This tool is in compliance with the Official Mexican Standard (NOM - Norma Oficial Mexicana).

Safety warnings for the use of hammer drills

Safety instructions for all operations

- Use hearing protection when performing impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may meet hidden wiring. Contact of the cutting accessory or fasteners with an 'active' wire can make the exposed metal parts of the power tool 'active' and may give an electric shock to the operator.



Safety instructions for using long drill bits

- Never operate at a speed higher than the maximum speed indicated for the drill bit. At higher speeds, the drill bit may bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, which could cause personal injury.
- Always start drilling at low speed with the drill bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the drill bit may bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, which could cause personal injury.
- Apply pressure only in a straight line with the drill bit and do not apply excessive pressure. Drill bits may bend, causing breakage or loss of control, which could result in personal injury.

- Do not disassemble, open, or break apart the cells or the battery.
- Do not short-circuit the battery. Do not store batteries carelessly in a box or drawer where they can short-circuit against each other or be short-circuited by conductive materials. When the battery is not in use, keep it away from other metallic objects, such as clips, coins, keys, nails, screws, or other small metallic objects, that may create a connection from one terminal to another. Short-circuiting the battery terminals can cause burns or a fire.
- Do not expose the battery to heat or fire. Avoid storing it in direct sunlight.
- Do not subject the battery to mechanical shocks.
- In case of battery leakage, do not allow the liquid to meet the skin or eyes. If contact occurs, thoroughly wash the affected area with water and seek medical advice.
- Keep the battery clean and dry.
- Clean the battery terminals with a clean, dry cloth if they become dirty.
- The battery should be charged before use. Always refer to this instruction manual and use the correct charging procedure.

- Do not keep the battery on charge when not in use.
 - After prolonged periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery several times for optimal performance.
 - Recharge only with the charger specified by TRUPER. Do not use any other charger not specifically provided for use with the equipment.
 - Do not use any battery not designed for use with the equipment.
 - Keep the battery out of the reach of children.
 - Retain the original product manual for future reference.
 - Remove the battery from the equipment when not in use.
 - Dispose of properly.
 - Do not mix cells from different manufacturers, capacities, sizes, or types within a device.
 - Keep the battery away from microwaves and high pressure.
- ⚠ WARNING** • Do not use non-rechargeable batteries.

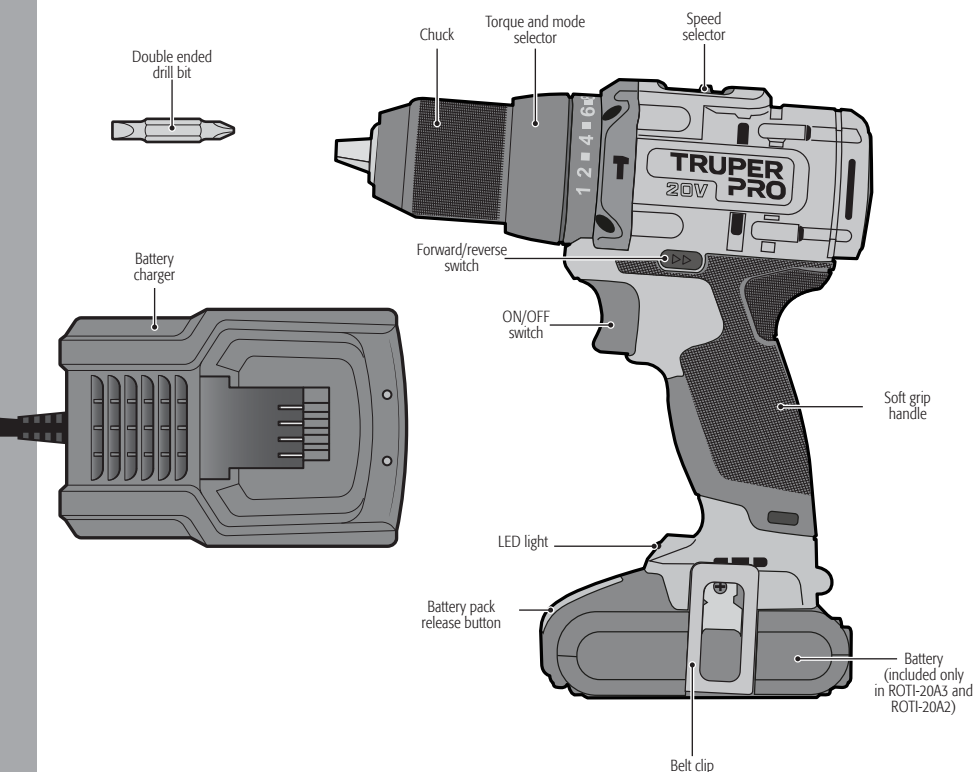
Safety warnings for the use of the battery charger

⚠ WARNING! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow warnings and instructions may result in electric shock, fires, and/or serious injuries. **Keep all warnings and instructions for future reference.**

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or training on the use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, their service agent, or equally qualified persons to avoid hazards.

Additional safety instructions for your battery charger

- Read the instructions before charging batteries.
- Do not charge a leaking battery.
- Do not use chargers for tasks other than those for which they are designed.
- Before charging, ensure that your charger matches the local AC power source.
- For indoor use only; do not expose to rain.
- The charging device must be protected from moisture.
- Do not use the charging device outdoors.
- Do not short-circuit the battery or charger contacts.
- Observe the “+/-” polarity when charging.
- Do not open the unit and keep it out of the reach of children.
- Do not charge batteries from other manufacturers or incompatible models.
- Ensure that the connection between the battery charger and the battery is correctly positioned and not obstructed by foreign objects.
- Keep the battery charger spaces free from foreign objects and protect them from dirt and moisture. Store in a dry and frost-free place.
- Ensure that the battery charger is in a well-ventilated area and away from flammable materials. Batteries can heat up during charging. Do not overcharge them. Ensure that batteries and chargers are not left unattended during charging.
- Do not recharge non-rechargeable batteries, as they may overheat and break down.
- Longer battery life and better performance can be achieved if batteries are charged when the ambient temperature is between 65°F and 75°F. Do not charge batteries at ambient temperatures below 32°F or above 113°F. This is important to avoid serious damage.
- Charge only the battery pack of the same model provided and recommended by TRUPER.



Start up

NOTE: Before using the tool, carefully read the instruction manual.

The machine is intended for screwing and unscrewing, as well as for drilling in wood, steel, concrete, and plastic.

Battery charging

⚠ WARNING The charger and batteries are specifically designed to work together, so do not attempt to use other devices. Never insert or allow metallic objects to enter the charger or battery pack connectors, as electrical failure and danger may occur.

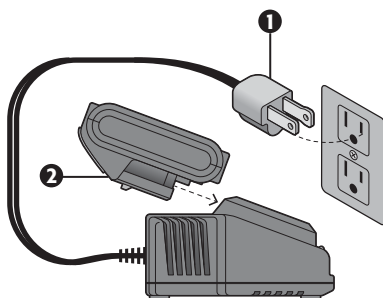
NOTE:

1. Do not use any charger that is not specifically designed for use with the equipment.
2. If the battery is very hot, you must remove it from the charger and allow it to cool before recharging.
3. The battery of your new tool is not charged when it leaves the factory. Therefore, it must be fully charged before first use.

4. Please charge the battery to full or at least half before storing. If the tool will not be used for extended periods, charge the battery every 3-6 months.

Charging

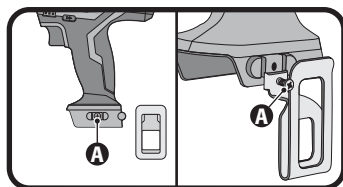
- Connect the charger to a suitable power outlet. The green light will illuminate.
- Slide the battery pack into the charger, ensuring that the battery is in the correct charging position securely. The green light will turn off, and the red light will illuminate to indicate that the charging process has started.
- When the charging is complete, the red light will turn off, and the green light will illuminate.
- Disconnect the charger and remove the battery pack after it is fully charged.



⚠ WARNING When the battery charge is depleted after continuous use or direct exposure to sunlight or heat, allow the tool to cool before recharging to achieve a full charge.

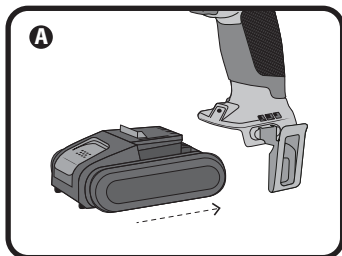
Belt clip assembly

- Remove the screw (A) that is fixed to the base of the tool.
- Place the belt clip on either side of the tool using only the provided screw (A) to accommodate both right-handed and left-handed users.
- If you do not wish to use the belt clip, you can remove it from the tool.
- To move the belt hook, remove the screw (A) holding it in place, then reassemble it on the opposite side. Make sure to securely tighten the screw.



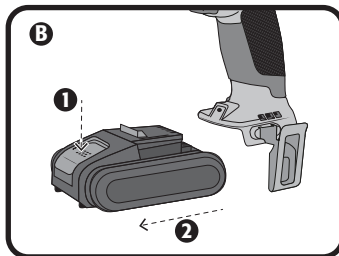
Installing the battery

Slide the fully charged battery pack into the tool with enough force until it clicks into place (A).



Removing the battery pack

Press the battery pack release button firmly first and then slide the battery pack out of the tool (B).



Checking the battery status

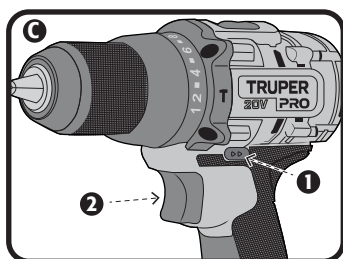
The battery level can be checked through the battery indicator light by pressing the button next to the lights.

Power On/Off switch

Press the power on/off switch to turn on and release it to stop your drill. The power on/off switch is equipped with a brake function that stops the chuck immediately when the switch is quickly released.

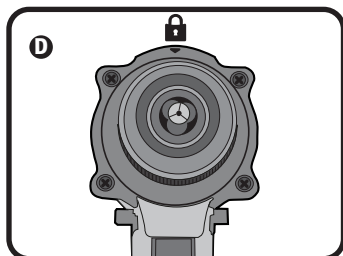
It is also a variable speed switch that provides increased speed and torque with greater trigger pressure. The speed is controlled by the amount of pressure on the switch trigger (C).

⚠ WARNING Do not operate at low speed for extended periods as excessive internal heat may occur.



Switch lock

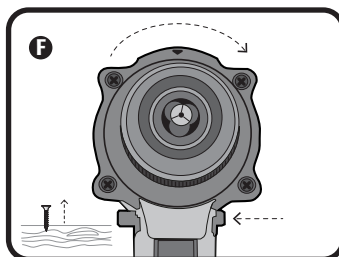
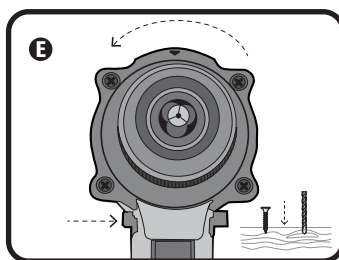
The switch trigger can be locked in the OFF position. This helps reduce the possibility of accidental activation when not in use. To lock the switch trigger, place the rotation control in the center position (D).



Reversible

For drilling and screwing, use the forward rotation marked with ◀◀ (lever moves to the left). Only use the reverse rotation marked with ▶▶ (lever moves to the right) to remove screws or release a jammed drill bit (E), (F).

⚠ WARNING Never change the rotation direction when the chuck is spinning; wait until it comes to a complete stop!



Speed selection

The drill features a two-speed selector designed for drilling or screwing at LOW speed (marked 1) or HIGH speed (marked 2). A sliding switch is located on top of the drill to choose between LOW or HIGH speed. When using the drill in the LOW-speed range, the speed decreases, providing more power and torque. When using the drill in the HIGH-speed range, the speed increases, and the drill has less power and torque (G).

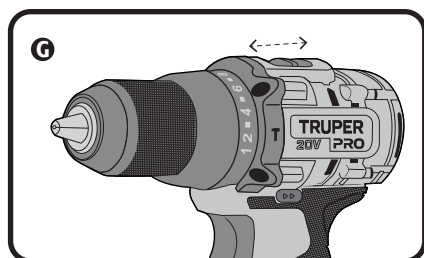
Gear I

Low-speed range: for screwing or working with a large drilling diameter.

Gear II

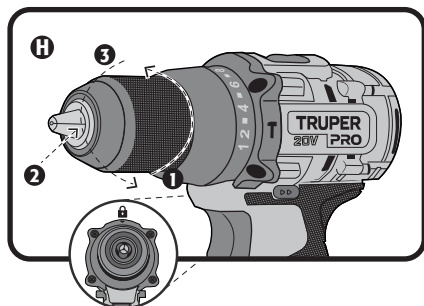
High-speed range: for working with a small drilling diameter.

⚠ WARNING To prevent gear damage, always allow the chuck to come to a complete stop before changing the rotation direction or the two-speed control.



Chuck adjustment

1. To open the jaws of the chuck, turn the front section of the chuck counterclockwise.
2. Insert the drill bit between the jaws of the chuck and turn the front section in the opposite direction.
3. Finally, firmly turn the front section of the chuck clockwise. Your drill bit is now securely held in the chuck.



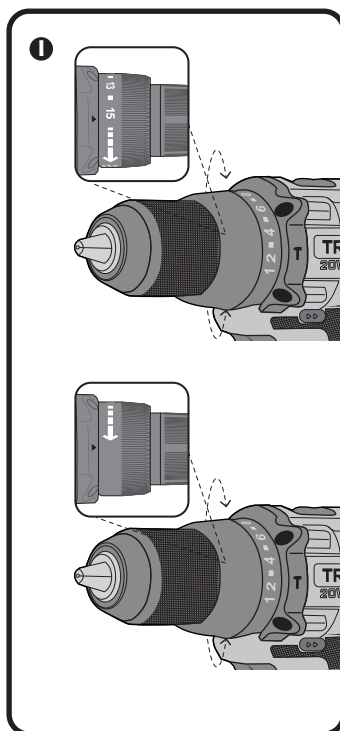
Torque adjustment

(Screwing force of your drill driver)

Torque is adjusted by turning the torque adjustment ring. Torque is higher when the torque adjustment ring is set to a higher setting. Torque is lower when the torque adjustment ring is set to a lower setting (I).

Adjust as follows:

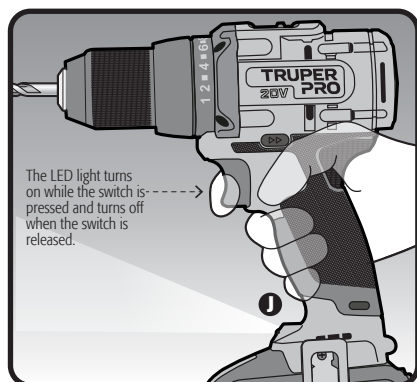
- 1 - 4 for small screws
- 5 - 9 for screwing into softwoods
- 10 - 15 for screwing into soft and hard materials
- 16 - 21 for screwing into hardwood
- 22 for larger screws
-  for vigorous drilling
- T** for drilling into masonry and concrete



Using the LED Light

To turn on the light, simply press the on/off switch. When you release the on/off switch, the light will turn off after 10 seconds.

The LED lighting enhances visibility, ideal for dark or confined areas. The LED also serves as a battery capacity indicator. It will blink when the power is low (J).



Temperature-dependent overload protection

When used as intended, the power tool should not be subject to overload. If the load is too high or the battery temperature exceeds the allowed 167 °F, the electronic control shuts off the power tool until the temperature returns to the optimal temperature range.

Drilling

When drilling into a hard and smooth surface, use a center punch to mark the desired hole location. This prevents the drill bit from slipping off-center when starting the hole. Hold the tool firmly and place the drill bit tip on the point to be drilled. Press the power switch to start the tool. Move the drill bit towards the workpiece, applying only enough pressure for the bit to cut. Do not force or apply lateral pressure to elongate a hole.

If you want to activate the drilling function (for drilling steel, wood, or plastic), turn the torque adjustment ring to the drill position. If you want to activate the impact function (for masonry or concrete), turn the torque adjustment ring to the hammer position.

Tungsten carbide bits should always be used for concrete and masonry. When drilling in steel, only use sharp HSS bits. Always use a magnetic bit holder (not included) when using short screwdriver bits. When screwing, apply a small amount of liquid soap or similar on the screw threads to ease insertion.

Overload protection

When overloaded, the motor stops. Immediately relieve the machine's load and allow cooling for approximately 30 seconds at the highest unloaded speed.

Problem	Cause	Solution
The drill loses efficiency.	• Low battery.	• Charge the battery.
The trigger cannot be pushed.	• The direction rotation button is in the blocking position.	• Move the direction button into the rotate or reverse position.
The trigger can be pushed but the chuck stops operations .	• Uncharged battery. • Regulator is adjusted into a inadequate torque.	• Charge battery. • Adjust the regulator into a torque that allows the job. Try with the next torque level.
The torque regulator stops operation.		
The battery leaks.	• Small leaking can be present in extreme temperatures or after heavy use. This is normal. • Intense leaking or very evident shows a damaged battery.	• Immediately clean the liquid from skin or clothing using water and soap. • Replace the battery immediately.
The battery is not charging and the charger light is not on.	• The battery is wrongly fit into the charger. • The charger is not correctly plugged into the power outlet.	• Insert correctly the battery to the charger. • Double-check the battery is correctly connected into the power outlet.
The drill gets hot after long periods or work.	• This heating is normal. It absorbs the energy from the motor cogs and the electricity generated during the job.	• Allow the drill to cool off for 5 minutes.
The battery gets hot while operating.	• This heating is normal. The energy absorbed from the battery makes this warning.	• Stop the drill around 5 minutes to allow the battery to cool off.
The battery gets hot while charging.	• This type of warming is normal. Results from the chemical reactions happening.	
The charger gets hot while charging.	• This type of warming is normal resulting from tension regulation.	

Cleaning and care

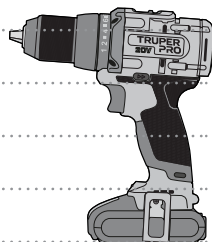
- Keep the vents clean and free from obstructions to ensure proper motor cooling.
- Regularly inspect all mounting screws and ensure they are tightened correctly. If any of the screws are loose, tighten them immediately.
- Use a clean, soft cloth to clean the tool. Never use alcohol or detergent. Disconnect the tool and remove the battery before cleaning it.

Service

Tool servicing should only be carried out at a TRUPER Authorized Service Center. Service and maintenance performed by unqualified persons can be dangerous and may result in personal injury, as well as voiding the product warranty.

Environmental protection

Electrical appliances and batteries should not be disposed of with household waste. Please take this device, as well as its batteries with insulated contacts with adhesive tape, to a recycling center. Check the location of the nearest center in your community.



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 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 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 BYMTESA 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 ILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
ILOTEPEC, ILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERIA 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 MZ1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **HERREREROS 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 8931

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 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, 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 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

Code	Models	Brand
103246	ROTI-20A3	TRUPER PRO
103247	ROTI-20A2	
103248	ROTI-20AS	

Warranty. Duration: 3 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, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, 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. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. . 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:

