

# TOTAL

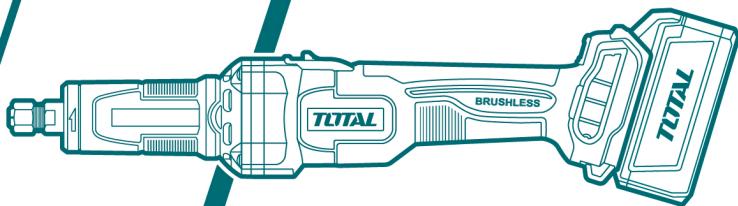
One-Stop Tools Station

TOTAL

## PRODUCT MANUAL

**AMOLADORA  
DE MATRIZ  
INALÁMBRICA**

**INDUSTRIAL**



**TDGLI2001**

**TDGLI2001xy UTDGLI2001xy**

**x(blank, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, E, S, A, M)**

**y(blank, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, E, S, A, M)**



## **ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Lee todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. *No seguir todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.*

**Guarda todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.**

*El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a tu herramienta eléctrica de red (con cable) o a batería (inalámbrica).*

### **1) Seguridad en el área de trabajo**

- a) **Mantén el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las zonas desordenadas o oscuras invitan a accidentes.*
- b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- c) **Mantener alejados a los niños y a los presentes mientras manejas una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.*

### **2) Seguridad eléctrica**

- a) **Los enchufes de herramientas eléctricas deben coincidir con el enchufe.** **Nunca modifiques el enchufe de ninguna manera. No uses ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con tierra (a tierra).** *Los enchufes sin modificar y los enchufes a juego reducirán el riesgo de descargas eléctricas.*
- b) **Evita el contacto corporal con superficies conectadas a tierra o a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** *Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tu cuerpo está conectado a tierra o a tierra.*
- c) **No expongas las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** *El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descargas eléctricas.*
- d) **No abuses del cordón. Nunca uses el cable para llevar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantén el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o partes móviles.** *Los cables dañados o enredados*

*aumentan el riesgo de descargas eléctricas.*

- e) **Al usar una herramienta eléctrica al aire libre, utiliza un alargador adecuado para uso exterior.** *El uso de un cable adecuado para el exterior reduce el riesgo de descargas eléctricas.*
- f) **Si no es inevitable usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utiliza una fuente protegida por dispositivo de corriente residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

### **3) Seguridad personal**

- a) **Mantente alerta, observa lo que haces y usa el sentido común al manejar una herramienta eléctrica. No uses una herramienta eléctrica mientras estés cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de desatención al operar herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.*
- b) **Utiliza equipo de protección personal. Lleva siempre protección ocular.** *Equipos de protección como mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes, cascos o protección auditiva usados en condiciones adecuadas reducirán las lesiones personales.*
- c) **Evita que arranques accidentalmente. Asegúrate de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, recoger o transportar la herramienta.** *Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o encender herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido provoca accidentes.*
- d) **Quita cualquier llave o llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave inglesa o una llave que quede unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales.*
- e) **No te excedas. Mantén siempre el equilibrio y el equilibrio adecuados.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Vístete bien. No lleses ropa holgada ni joyas. Mantén tu pelo y ropa alejados de las partes en movimiento.** *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en partes móviles.*
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de la recogida de polvo puede reducir los*

*riesgos relacionados con el polvo.*

- h) **No permitas que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas te haga volverte complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

#### **4) Uso y cuidado de herramientas eléctricas**

- a) **No fuerces la herramienta eléctrica. Utiliza la herramienta eléctrica adecuada para tu aplicación.** *La herramienta eléctrica adecuada hará el trabajo mejor y de forma más segura al ritmo para el que fue diseñada.*
- b) **No uses la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- c) **Desconecta el enchufe de la fuente de alimentación y/o retira el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar herramientas eléctricas.** *Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender accidentalmente la herramienta eléctrica.*
- d) **Guarda las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permitas que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin entrenamiento.*
- e) **Mantén herramientas eléctricas y accesorios. Comprueba si hay desalineación o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañado, haz reparar la herramienta eléctrica antes de usarla.** *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.*
- f) **Mantén las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte bien mantenidas con filos afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*
- g) **Utiliza la herramienta eléctrica, los accesorios y las piezas de herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** *El uso de la*

*herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.*

- h) **Mantén las manillas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las empuñaduras resbaladizas y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

## **5) Uso y cuidado de herramientas de batería**

- a) **Recarga solo con el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede suponer un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.*
- b) **Usa solo herramientas eléctricas con baterías específicamente designadas.** *El uso de otros paquetes de baterías puede suponer un riesgo de lesiones e incendio.*
- c) **Cuando no se use el paquete de baterías, mantenlo alejado de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos metálicos que puedan conectar un terminal a otro.** *Cortar los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.*
- d) **En condiciones abusivas, se puede expulsar líquido de la batería; evita el contacto. Si el contacto ocurre accidentalmente, enjuaga con agua. Si el líquido contacta los ojos, también busca ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.**
- e) **No uses un paquete de baterías o herramienta que esté dañado o modificado.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar comportamientos impredecibles que resultan en incendio, explosión o riesgo de lesiones.*
- f) **No expongas un paquete de baterías o herramienta a incendios o a temperaturas excesivas.** *La exposición al fuego o temperaturas superiores a 130 °C pueden causar una explosión.*
- g) **Sigue todas las instrucciones de carga y no cargues el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

## **6) Servicio**

- a) **Haz que un técnico cualificado repare tu herramienta eléctrica usando solo piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*
- b) **Nunca reparo los paquetes de baterías dañados.** *El mantenimiento de los paquetes de baterías solo debe ser realizado por el fabricante o proveedores autorizados*

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA BATERÍA

Guarda estas instrucciones.

### **⚠ ¡CUIDADO!**

**Solo usa baterías originales genuinas.** *El uso de baterías no originales, o baterías que hayan sido alteradas, puede provocar que la batería estalle, causando incendios, lesiones personales y daños. También anulará la garantía de la herramienta y las zonas cargadas y oscuras pueden provocar accidentes.*

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- a) **No desmontes, abras ni destrozes las pilas secundarias ni las baterías.**
- b) **Mantén las pilas fuera del alcance de los niños.** *El uso de la batería por*

*parte de los niños debe estar supervisado. Especialmente mantén las pilas pequeñas fuera del alcance de los niños pequeños.*

- c) **Consulta un médico inmediatamente si se ha tragado una célula o una batería.**
- d) **No expongas las celdas ni las baterías al calor ni al fuego.** *Evita guardar bajo la luz directa del sol.*
- e) **No provoques cortocircuitos en una celda ni en una batería.** *No guardes las pilas o pilas de forma descuidada en una caja o cajón donde puedan hacer cortocircuitos entre sí o quedar cortocircuitadas por otros objetos metálicos.*
- f) **No retires una celda o batería de su embalaje original hasta que sea necesario para su uso.**
- g) **No expongas las células ni las baterías a descargas mecánicas.**
- h) **En caso de que una célula tenga fugas, no permitas que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos.** *Si se ha producido contacto, lava la zona afectada con abundantes cantidades de agua y busca asesoramiento médico.*
- i) **No uses ningún cargador que no sea el específicamente proporcionado para el equipo.**
- j) **Observa las marcas de más (+) y menos (-) en la célula, batería y equipo, y asegúrate de usarlo correctamente.**
- k) **No uses ninguna celda ni batería que no esté diseñada para usarse con el equipo.**
- l) **No mezcles células de diferentes fabricantes, capacidades, tamaños o tipos dentro de un dispositivo.**
- m) **Compra siempre la batería recomendada por el fabricante del dispositivo para el equipo.**
- n) **Mantén las celdas y baterías limpias y secas.**
- o) **Limpia los terminales de la celda o de la batería con un paño limpio y seco si se ensucian.**
- p) **Las pilas secundarias y las baterías deben cargarse antes de usarlas.** *Utiliza siempre el cargador correcto y consulta las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para las instrucciones correctas de carga.*
- q) **No dejes la batería cargada durante mucho tiempo cuando no la uses.**
- r) **Tras largos periodos de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar las pilas o baterías varias veces para obtener el máximo rendimiento.**

- s) **Conserva la literatura original del producto para futuras referencias.**
- t) **Usa la pila o batería solo en la aplicación para la que fue pensado.**
- u) **Cuando sea posible, retira la batería del equipo cuando no la uses.**
- v) **Deshazte de la comida adecuadamente.**

#### **Consejos para mantener la máxima duración de la batería**

- a) **Carga el cartucho de batería antes de descargarlo completamente.**  
*Siempre detiene el uso de la herramienta y carga el cartucho de la batería cuando notes menos potencia de la herramienta.*
- b) **Nunca recargues un cartucho de batería completamente cargado.** *La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.*
- c) **Carga el cartucho de batería a temperatura ambiente entre 10°C-40°C (50°F-104°F).** *Deja que el cartucho de batería caliente se enfríe antes de cargarlo.*
- d) **Carga el cartucho de pilas si no lo usas durante mucho tiempo (más de seis meses).**

#### **Instrucciones importantes de seguridad para cartucho de pilas**

- a) **Antes de usar el cartucho de batería, lee todas las instrucciones y marcas de advertencia en el cargador de baterías, batería y el producto que utiliza batería.**
- b) **No desmontes el cartucho de batería.**
- c) **Si el tiempo de funcionamiento se ha reducido demasiado, deja de operar inmediatamente.** *Puede suponer un riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.*
- d) **Si el electrolito entra en tus ojos, enjuágalos con agua clara y busca atención médica inmediatamente.** *Puede provocar la pérdida de la vista.*
- e) **No provoques un cortocircuito en el cartucho de la batería:**
  - *No toques los terminales con ningún material conductor.*
  - *Evita guardar cartuchos de pilas en un recipiente junto con otros objetos metálicos como clavos, monedas, etc.*
  - *No expongas el cartucho de pilas al agua ni a la lluvia.*
  - *Un cortocircuito en la batería puede causar un gran flujo de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.*

- f) **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50°C (122°F).**
- g) **No incineres el cartucho de la batería aunque esté gravemente dañado o completamente desgastado. *El cartucho de batería puede explotar en un incendio.***
- h) **Ten cuidado de no soltar ni golpear la batería.**
- i) **No uses una batería dañada.**
- j) **Sigue la normativa local sobre la eliminación de baterías.**

### **Sistema de protección de herramientas / baterías**

La herramienta está equipada con un sistema de protección de herramientas/baterías. Este sistema corta automáticamente la alimentación del motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta o batería se coloca bajo una de las siguientes condiciones:

#### **Protección contra sobrecarga**

Cuando la batería funciona de una manera que provoca una corriente anormalmente alta, la herramienta se detiene automáticamente sin ninguna indicación. En esta situación, apaga la herramienta y detiene la aplicación que ha causado la sobrecarga. Luego enciende la herramienta para reiniciar.

#### **Protección contra el sobrecalentamiento**

Cuando la herramienta o batería se sobrecalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En esta situación, deja que la herramienta/batería se enfríe antes de volver a encenderla.

### **Transporte**

Las baterías cumplen con todas las normativas de envío aplicables según lo establecido por la industria y las normas legales (para más información, consulte con el fabricante).

Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto inadvertidamente con materiales conductores. Al transportar baterías, asegúrate de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

La información proporcionada en esta sección del manual se proporciona de buena fe y se considera precisa en el momento en que se creó el documento. Sin embargo,

no se concede ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es responsabilidad del comprador asegurarse de que sus actividades cumplan con la normativa aplicable.

### **Protección del medio ambiente**

Colección separada. Este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales.

Si algún día descubres que tu producto necesita ser reemplazado, o si ya no te sirve, no lo deseches junto con los residuos domésticos. Haz que este producto esté disponible para su colección por separado.

La recogida separada de productos y embalajes usados permite reciclar y volver a utilizar materiales. La reutilización de materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de materias primas.

La normativa local puede permitir la recogida separada de productos eléctricos del hogar, en vertederos municipales o por parte del minorista cuando compres un nuevo producto.

### **Paquete de baterías recargables**

Este paquete de baterías de larga duración debe recargarse cuando no produce suficiente energía en trabajos que antes eran fáciles de hacer. Al final de su vida técnica, deséchalo con el debido cuidado por nuestro entorno:

- Agota completamente el paquete de baterías y luego sácalo de la herramienta.
- Las pilas de ion de litio son reciclables. Llévalos a tu concesionario o a una estación de reciclaje local. Los paquetes de baterías recogidos serán reciclados o desechados correctamente.

## LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Doble aislamiento para protección adicional                                                                                                                                                                           |
|    | Lee el manual de instrucciones antes de usar.                                                                                                                                                                         |
|    | Conformidad con la educación continua.                                                                                                                                                                                |
|    | Alerta de seguridad.<br>Por favor, utiliza solo los accesorios que soporte el fabricante.                                                                                                                             |
|    | Lleva gafas de seguridad, protección auditiva y mascarilla contra el polvo.                                                                                                                                           |
|    | Los residuos eléctricos no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Por favor, reciclen donde existan instalaciones. Consulta con tu autoridad local o distribuidor para obtener consejos sobre reciclaje. |
|    | Cargar la batería solo por debajo de 40°C                                                                                                                                                                             |
|   | Recicla siempre las pilas.                                                                                                                                                                                            |
|  | No destruyas la batería con fuego.                                                                                                                                                                                    |
|  | No expongas la batería al agua                                                                                                                                                                                        |

## ADVERTENCIAS ADICIONALES DE SEGURIDAD S

### Advertencia de seguridad del molinillo s

#### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

**Advertencias de seguridad comunes para operaciones de rectificado, lijado, cepillado con alambre, pulido, tallado o corte abrasivo:**

- a) **Esta herramienta eléctrica está pensada para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidor, tallado o herramienta de corte. Lee todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. No seguir todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.**
- b) **No uses accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a tu herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.**
- c) **La velocidad nominal de los accesorios de rectificado debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios de esmerilado que funcionan más rápido de lo que tienen pueden romperse y desintegrarse.**
- d) **El diámetro exterior y el grosor de tu accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de tu herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden controlarse adecuadamente.**
- e) **El tamaño de la pérgola de las ruedas, tambores de lijado o cualquier otro accesorio debe ajustarse correctamente al husillo o al portaherramientas eléctricos. Los accesorios que no coinciden con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibran, vibran en exceso y pueden causar pérdida de control.**
- f) **Las ruedas montadas en mandril, tambores de lija, cortadores u otros accesorios deben insertarse completamente en el portamandillos o el portabrocas. Si el mandril no se sujeta lo suficiente y/o el voladizo de la rueda es demasiado largo, la rueda montada puede aflojarse y ser expulsada a alta velocidad.**
- g) **No uses un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspecciona el accesorio, como ruedas abrasivas para detectar astillas y grietas, tambor de lijado para grietas, desgarros o desgaste excesivo, cepillo de alambre**

para cables sueltos o agrietados. Si se cae una herramienta eléctrica o accesorio, inspecciona si hay daños o instala un accesorio intacto. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colócate a ti mismo y a los espectadores alejados del plano del accesorio giratorio y usa la herramienta eléctrica a máxima velocidad sin carga durante un minuto. *Los accesorios dañados normalmente se descomponen durante este tiempo de prueba.*

- h) **Lleva equipo de protección personal.** Dependiendo de la aplicación, usa pantalla facial, gafas de seguridad o gafas de seguridad. Cuando corresponda, lleva mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller capaces de detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo. *La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros voladores generados por diversas operaciones. La mascarilla o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por tu operación. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede causar pérdida auditiva.*
- i) **Mantén a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquiera que entre en el área de trabajo debe llevar equipo de protección personal. *Fragmentos de pieza o de un accesorio roto pueden volar y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.*
- j) **Sujeta la herramienta eléctrica solo con superficies aislantes de agarre al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda contactar con cables ocultos.** *Un accesorio de corte que contacta un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "activas" y podría provocar una descarga eléctrica al operador.*
- k) **Siempre sujeta la herramienta firmemente en la mano(s) durante el arranque.** *El par de reacción del motor, al acelerar a máxima velocidad, puede hacer que la herramienta se retuerza.*
- l) **Usa abrazaderas para sostener la pieza siempre que sea posible. Nunca sostengas una pieza pequeña con una mano y la herramienta con la otra mientras la uses.** *Sujetar una pieza pequeña te permite usar la mano(s) para controlar la herramienta. Los materiales redondos como varillas de varilla, tubos o tubos tienden a rodar al cortarse y pueden hacer que la broca se atache o salte hacia ti.*
- m) **Nunca dejes la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya**

**detenido por completo.** *El accesorio giratorio puede agarrar la superficie y sacar la herramienta eléctrica de tu control.*

- n) **Después de cambiar las brocas o hacer cualquier ajuste, asegúrate de que la tuerca del pincho, el mandril o cualquier otro dispositivo de ajuste estén bien apretados.** *Los dispositivos de ajuste flojos pueden desplazarse inesperadamente, causando pérdida de control, y los componentes giratorios sueltos se lanzan violentamente.*
- o) **No uses la herramienta eléctrica mientras la llevas a un lado.** *El contacto accidental con el accesorio giratorio podría engancharse con tu ropa, arrastrando el accesorio hacia tu cuerpo.*
- p) **Limpia regularmente las salidas de aire de la herramienta eléctrica.** *El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico puede causar riesgos eléctricos.*
- q) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** *Las chispas podrían encender estos materiales.*
- r) **No uses accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** *El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar electrocución o descarga.*

## **Instrucciones adicionales de seguridad para todas las operaciones**

### **Advertencias de retroceso y eufórico:**

El retroceso es una reacción repentina a una rueda giratoria, una almohadilla de respaldo, un cepillo o cualquier otro accesorio que se pinza o se engancha. Pinzar o engancharse provoca un rápido bloqueo del accesorio giratorio, lo que a su vez obliga a la herramienta eléctrica incontrolada a ser forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de la fijación.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva se engancha o pellizca con la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de presión puede clavarse en la superficie del material, provocando que la rueda suba o se despeje. La rueda puede saltar hacia o alejándose del operador, dependiendo de la dirección en la que se mueva en el punto de pinzamiento. Las ruedas abrasivas también pueden romperse en estas condiciones.

El retroceso es el resultado de un mal uso de herramientas eléctricas y/o procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectas, y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas según se indica a continuación.

- a) **Mantén un agarre firme sobre la herramienta eléctrica y coloca tu cuerpo**

y brazo para resistir las fuerzas de retroceso. Utiliza siempre la manilla auxiliar, si la dispones, para un control máximo sobre el retroceso o la reacción de par durante el arranque. *El operador puede controlar las reacciones de par o las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.*

- b) **Ten especial cuidado al trabajar esquinas, bordes afilados, etc. Evita que rebote y enganche el accesorio.** *Las esquinas, bordes afilados o los rebotes tienden a engancharse en el accesorio giratorio y provocar pérdida de control o retroceso.*
- c) **No coloques una hoja de tallado de cadena de sierra.** *Estas cuchillas provocan frecuentes retrocesos y pérdida de control.*
- d) **Siempre introduce la broca en el material en la misma dirección en la que sale el filo de corte del material (que es la misma dirección en la que se lanzan las virutas).** *Alimentar la herramienta en la dirección equivocada hace que el filo de corte de la broca se despliegue y tire de la herramienta en la dirección de ese avance.*
- e) **Al utilizar limas rotativas, ruedas de corte, cortadoras de alta velocidad o cortadoras de carburo de tungsteno, siempre debe asegurar la pieza con una sujeción firme.** *Estas ruedas se agarran si se inclinan ligeramente en la ranura y pueden retroceder. Cuando una rueda de corte se agarra, normalmente la rueda se rompe. Cuando una lima rotatoria, una cortadora de alta velocidad o una cortadora de carburo de tungsteno se agarra, puede saltar de la ranura y perder el control de la herramienta.*

**Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de rectificado y corte**

**Advertencias de seguridad específicas para operaciones de rectificado y corte abrasivo:**

- a) **Utiliza solo los tipos de ruedas recomendados para tu herramienta eléctrica y solo para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no mules con el lateral de una rueda de corte.** *Las ruedas abrasivas de corte están pensadas para el rectificado periférico; las fuerzas laterales aplicadas a estas ruedas pueden hacer que se rompan.*
- b) **Para conos y tapones abrasivos roscados, utiliza solo mandriles de rueda sin daños con una brida de hombro sin alivio, que sean de tamaño y**

**longitud correctos.** *Unos mandrils adecuados reducirán la posibilidad de rotura.*

- c) **No "atascar" una rueda de corte ni aplique presión excesiva. No intentes hacer un corte excesivo.** *Sobrecargar la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad a que la rueda se torza o enganche durante el corte y aumenta la posibilidad de retroceso o rotura de la rueda.*
- d) **No coloques la mano alineada y detrás del volante giratorio.** *Cuando la rueda, en el punto de operación, se aleja de tu mano, el posible retroceso puede impulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia ti.*
- e) **Cuando la rueda esté pinzada, enganchada o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apaga la herramienta eléctrica y mantén la herramienta inmóvil hasta que la rueda se detenga por completo. Nunca intentes quitar la rueda de corte del corte mientras la rueda está en movimiento, de lo contrario puede producirse retroceso.** *Investiga y toma medidas correctivas para eliminar la causa del pellizco o atrapamiento de la rueda.*
- f) **No reinicies la operación de corte en la pieza.** *Deja que la rueda alcance la máxima velocidad y vuelve a entrar cuidadosamente en el corte. La rueda puede atascarse, subir o rebotar si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza.*
- g) **Paneles de soporte o cualquier pieza sobredimensionada para minimizar el riesgo de pellizcos y retrocesos de la rueda.** *Las piezas grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. Los soportes deben colocarse bajo la pieza cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza a ambos lados de la rueda.*
- h) **Ten especial precaución al hacer un "corte de bolsillo" en paredes existentes u otras zonas ciegas.** *La rueda que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que puedan causar retroceso.*

**Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de cepillado con alambre**

**Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con alambre:**

- a) **Ten en cuenta que las cerdas de alambre se mueven con el cepillo incluso**

**durante el funcionamiento normal. No sobreesfuerces los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo. Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera y/o la piel.**

- b) **Deja que los cepillos funcionen a velocidad de funcionamiento durante al menos un minuto antes de usarlos. Durante este tiempo, nadie debe ponerse delante ni en fila con el cepillo. Las cerdas o cables sueltos se descargan durante el tiempo de ensayo.**
- c) **Dirige la descarga del cepillo de alambre giratorio alejándolo de ti. Pequeñas partículas y diminutos fragmentos de alambre pueden liberarse a alta velocidad durante el uso de estos cepillos y pueden incrustarse en la piel.**

## **RIESGOS RESIDUALES**

Incluso cuando la herramienta eléctrica se utiliza según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Los siguientes riesgos pueden surgir en relación con la construcción y el diseño de la herramienta eléctrica:

- a) **Defectos de salud derivados de la emisión de vibraciones si la herramienta eléctrica se utiliza durante más tiempo o no se gestiona y mantiene adecuadamente.**
- b) **Las lesiones y daños a la propiedad también se deben a accesorios rotos que de repente se estropean.**

### **⚠ ¡ADVERTENCIA!**

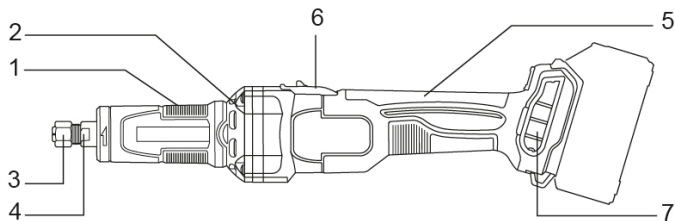
**Esta herramienta eléctrica produce un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en algunas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten a su médico y al fabricante del implante antes de utilizar esta herramienta eléctrica.**

## USO PREVISTO

Esta rectificadora puede usarse para rectificar madera, metal, plástico u materiales similares, especialmente en esquinas y lugares duros accesibles.

NO utilices el molador de troqueles en condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

## ESPECIFICACIONES



### Componentes

- |                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Cabeza de aluminio | 5. Vivienda                       |
| 2. Cabeza de aluminio | 6. Botón de encendido/apagado     |
| 3. Chuck              | 7. Ventilaciones de refrigeración |
| 4. Eje de salida      |                                   |

### Accesorios

1. Tensor (17mm) 2 piezas
2. Piedras de afilar 5 piezas

## Especificaciones técnicas

| Modelo n°                        | TDGLI2001                 |
|----------------------------------|---------------------------|
|                                  | TDGLI2001 xy UTDGLI2001xy |
| Voltaje                          | 20V                       |
| Velocidad sin carga              | 10000/20000/30000/min     |
| Diámetro del mandril del colador | 6mm/1/4"                  |

**Model No. NOTE:** x (blank, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (blank, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí contenidas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de pilas pueden variar de un país a otro.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

**Solo usa el paquete de baterías y el cargador originales como se indica a continuación para esta herramienta eléctrica:**

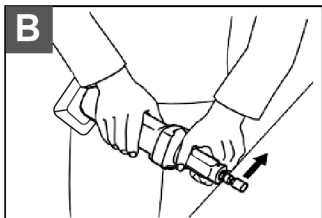
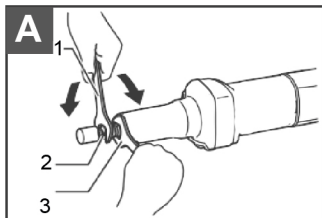
| Producto                 | Paquete de baterías |                         |                   |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|
| Modelo n°                | Tipo                | Tensión nominal         | Capacidad nominal |
| TFBLI2001<br>TFBLI2001xy | Ion de litio        | 18,5V CC, 20V<br>máximo | 2.0Ah             |
| TFBLI2002<br>TFBLI2002xy |                     |                         | 4.0Ah             |
| TFBLI2053<br>TFBLI2053xy |                     |                         | 5.0Ah             |

**Model No. NOTE:** x (blank, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (blank, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

| Producto                                                 | Cargador de batería |                      |                           |                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Modelo n°                                                | Potencia de entrada | Tensión de entrada   | Voltaje nominal de salida | Corriente nominal de salida |
| TFCLI2001<br>TFCLI2001xy                                 | 50W                 | 220-240V<br>~50/60Hz | 20V CC.                   | 2A                          |
| TFCLI2001-9                                              |                     | 100-240V<br>~50/60Hz |                           |                             |
| UTFCLI2001<br>UTFCLI2001xy                               |                     | 110-120V<br>~50/60Hz |                           |                             |
| TFCLI20411<br>TFCLI20411xy<br>TCLI2034<br>TCLI2034xy     | 105W                | 220-240V<br>~50/60Hz | 21V CC.                   | 4A                          |
| TFCLI20411-9<br>TCLI2034-9                               |                     | 100-240V<br>~50/60Hz |                           |                             |
| UTFCLI20411<br>UTFCLI20411xy<br>UTCLI2034<br>UTCLI2034xy |                     | 110-120V<br>~50/60Hz |                           |                             |

**Model No. NOTE:** x (blank, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (blank, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

## OPERACIÓN PICTURE



## DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN

### ⚠ ¡CUIDADO!

- Asegúrate siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar la función de la herramienta.
- Asegúrate siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en ella.

### Instalación o retirada del punto de rueda (véase Figura A)

Afloja la tuerca del pincel e introduce la punta de la rueda en la tuerca del pincho. Usa una llave inglesa para sujetar el husillo y la otra para apretar bien la tuerca del pinza.

Para eliminar el punto de la rueda, sigue el procedimiento de instalación en sentido inverso.

## FUNCIONAMIENTO

### ⚠ ¡CUIDADO!

¡Observa el voltaje correcto de la red! El voltaje de la fuente de alimentación debe coincidir con el voltaje especificado en la placa de la máquina.

### Configuración del modo de funcionamiento (véase la Figura B)

Enciende la herramienta sin que el punto de rueda haga contacto con la pieza y espera hasta que el punto de rueda alcance la máxima velocidad. Luego aplica la

punta de la rueda suavemente sobre la pieza. Para obtener un buen acabado, mueve la herramienta lentamente hacia la izquierda.

## **Mantenimiento**

### **⚠ ¡CUIDADO!**

**Asegúrate siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.**

## **Limpieza**

Expulsar el polvo y la arena de la carcasa del motor mediante aire comprimido es un procedimiento de mantenimiento regular y necesario. El polvo y las partículas que contienen residuos de limaduras metálicas suelen acumularse en las superficies interiores y pueden suponer un riesgo de descargas eléctricas si no se limpian con frecuencia.

### **⚠ ¡CUIDADO!**

**Nunca uses disolventes u otros productos químicos agresivos para limpiar las partes no metálicas de la herramienta. Usa solo un trapo limpio y seco.**

## MANTENIMIENTO&AVERÍA

### Posibles fallos y métodos de eliminación

| Fallos                                                                                            | Causas probables                                                                                                                                                                                                                                                            | Acciones                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuando la máquina está encendida, el motor eléctrico no funciona.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo del interruptor</li> <li>El cable de alimentación o cableado está roto, fallo en el enchufe del cable de alimentación;</li> <li>Sin contacto con el cepillo con el colector;</li> <li>Desgaste/daño de los cepillos</li> </ul> | Desconecta la máquina de la red eléctrica y contacta con un especialista cualificado.                                           |
| Formación de un fuego circular sobre el colector                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desgaste/daño del soporte de escobillas;</li> <li>Fallo en la bobina del inducido</li> </ul>                                                                                                                                         | Desconecta la máquina de la red eléctrica y contacta con un especialista cualificado. Por favor, no repares la máquina tú solo. |
| Al trabajar, el humo o el olor a aislamiento quemado se filtran por las aberturas de ventilación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avería en la bobina del motor eléctrico;</li> <li>Avería de la parte eléctrica de la herramienta.</li> </ul>                                                                                                                         |                                                                                                                                 |
| Mayor ruido en la caja de cambios                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desgaste/rotura de engranajes o rodamientos</li> </ul>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |
| Cuando la máquina está encendida, el husillo no gira                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la caja de cambios.</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |

### Criterios de estado crítico

| Criterios de estado crítico                                                              | Causas probables                 | Acciones                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grietas en las superficies de partes de rodamientos y carcasas                           | Deformación por fatiga del metal | Desconecta la máquina de la red eléctrica y contacta con un especialista cualificado. Por favor, no repares la máquina tú solo. |
| El cable de alimentación o el enchufe están dañados                                      | Sobrecarga o rotura              |                                                                                                                                 |
| Desgaste excesivo o daños en el motor o mecanismo reductor, o una combinación de señales | Deformación por fatiga del metal |                                                                                                                                 |

### Criterios de estado crítico

| Lista de fallos críticos                                                                                                               | Acciones                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Chispas de motor eléctrico                                                                                                             | Es necesario contactar con un especialista cualificado |
| La aparición de ruido innecesario                                                                                                      | Es necesario contactar con un especialista cualificado |
| Si se detectan fallos mencionados, es necesario desconectar la máquina de la red eléctrica y contactar con un especialista cualificado |                                                        |

# TOTAL

One-Stop Tools Station

[www.totalbusiness.com](http://www.totalbusiness.com)



MADE IN CHINA T0925.V02

NEWWAY TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LIMITED

