

# INGCO

www.ingco.com

**PRODUCT  
MANUAL**

## Martillo rotativo inalámbrico



CRHLI20268 CRHLI20268xy  
UCRHLI20268 UCRHLI20268xy  
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)



SCAN FOR VIDEO

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

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

### 1) Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

### 2) Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente.** Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra o conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el

*riesgo de descarga eléctrica.*

- d) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.**
- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.**
- f) **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.**

### 3) Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se operan herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.**
- b) **Usar equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado para condiciones apropiadas, reducirá las lesiones personales.**
- c) **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, levantar o transportar la herramienta. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.**
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave inglesa o una llave que se deja conectada a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.**
- e) **No te extralimites. Mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.**

- f) **Vístete adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.** *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*
- h) **No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse 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 las herramientas eléctricas**

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) **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 ser reparada.*
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.*
- d) **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la operen.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** *Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla.* *Muchos*

*accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.*

- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la 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 resultar en una situación peligrosa.*
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** *Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

## 5) Uso y cuidado de la herramienta de batería

- a) **Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.*
- b) **Utilice herramientas eléctricas únicamente con paquetes de baterías específicamente designados.** *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendios.*
- c) **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 incendios.*
- d) **En condiciones abusivas, es posible que se expulse líquido de la batería; evite el contacto.** *Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.*
- e) **No utilice un paquete de baterías o una herramienta que esté dañada o modificada.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que provoque incendios, explosiones o riesgo de lesiones.*

- f) **No exponga un paquete de baterías o herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.** *La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.*
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

## 6) Servicio

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

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA HERRAMIENTA DE BATERÍA

Guarde estas instrucciones.

### ⚠ ¡CAUTELA!

Utilice únicamente pilas originales originales. *El uso de baterías no originales, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en la explosión de la batería y causar incendios, lesiones personales y daños. También anulará la garantía de la herramienta y las áreas cargadas y oscuras invitan a accidentes.*

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

- a) **No desmonte, abra ni triture las pilas secundarias ni las baterías.**
- b) **Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.** *El uso de la batería por parte de los niños debe ser supervisado. Especialmente mantenga las baterías pequeñas fuera del alcance de los niños pequeños.*
- c) **Consulte a un médico de inmediato si se ha tragado una pila o una pila.**
- d) **No exponga las celdas o baterías al calor o al fuego.** *Evite el almacenamiento bajo la luz solar directa.*
- e) **No cortocircuite una celda o una batería.** *No guarde las pilas o baterías al azar en una caja o cajón donde puedan cortocircuitarse entre sí o ser cortocircuitadas por otros objetos metálicos.*
- f) **No retire una pila o batería de su embalaje original hasta que sea necesario para su uso.**
- g) **No someta las pilas o baterías a golpes mecánicos.**
- h) **En caso de fuga de una célula, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos.** *Si ha habido contacto, lave el área afectada con abundante agua y consulte a un médico.*
- i) **No utilice ningún cargador que no sea el proporcionado específicamente para su uso con el equipo.**
- j) **Observe las marcas más (+) y menos (-) en la celda, la batería y el equipo y asegúrese de que se use correctamente.**
- k) **No utilice ninguna pila o batería que no esté diseñada para su uso con el equipo.**
- l) **No mezcle celdas de diferente fabricación, capacidad, tamaño o tipo dentro de un dispositivo.**
- m) **Compre siempre la batería recomendada por el fabricante del**

dispositivo para el equipo.

- n) Mantenga las pilas y las baterías limpias y secas.
- o) Limpie los terminales de la celda o de la batería con un paño limpio y seco si se ensucian.
- p) Las celdas secundarias y las baterías deben cargarse antes de su uso. *Utilice siempre el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para obtener las instrucciones de carga adecuadas.*
- q) No deje una batería con carga prolongada cuando no esté en uso.
- r) Después de períodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar las celdas o las baterías varias veces para obtener el máximo rendimiento.
- s) Conserve la documentación original del producto para futuras consultas.
- t) Utilice la pila o la batería solo en la aplicación para la que fue diseñada.
- u) Cuando sea posible, retire la batería del equipo cuando no esté en uso.
- v) Deséchelo correctamente.

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

- a) **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue por completo.** *Detenga siempre el funcionamiento de la herramienta y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia de la herramienta.*
- b) **Nunca recargue un cartucho de batería completamente cargado.** *La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.*
- c) **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente a 10 °C-40 °C (50 °F-104 °F).** *Deje que un cartucho de batería caliente se enfríe antes de cargarlo.*
- d) **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un período prolongado (más de seis meses).**

#### Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

- 1. **Antes de usar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en el cargador de batería, la batería y) el producto que usa batería.**
- 2. **No desmonte el cartucho de la batería.**

3. **Si el tiempo de funcionamiento se ha acortado excesivamente, deje de funcionar inmediatamente.** *Puede resultar en un riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.*
4. **Si el electrolito entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua limpia y busque atención médica de inmediato.** *Puede resultar en la pérdida de la vista.*
5. **No cortocircuite el cartucho de la batería:**
  - *No toque los terminales con ningún material conductor.*
  - *Evite almacenar el cartucho de batería en un recipiente con otros objetos metálicos como clavos, monedas, etc.*
  - *No exponga el cartucho de la batería al agua ni a la lluvia.*
  - *Un cortocircuito en la batería puede provocar un gran caudal de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.*
6. **No almacene la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50 °C (122 °F).**
7. **No incinere el cartucho de batería incluso si está muy dañado o completamente desgastado.** *El cartucho de la batería puede explotar en caso de incendio.*
8. **Tenga cuidado de no dejar caer o golpear la batería.**
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Siga las regulaciones locales relacionadas con la eliminación de la batería.**

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

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la energía 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 la batería se colocan en una de las siguientes condiciones:

#### **Protección contra sobrecarga**

Cuando la batería se opera de una manera que hace que consuma una corriente anormalmente alta, la herramienta se detiene automáticamente sin ninguna indicación. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que provocó la sobrecarga de la herramienta. A continuación, encienda la herramienta para reiniciarla.

## **Protección contra sobrecalentamiento**

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

## **Transporte**

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

El transporte de baterías puede provocar un incendio si los terminales de las baterías entran en contacto inadvertidamente con materiales conductores. Cuando transporte baterías, asegúrese 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 cree que es precisa en el momento en que se creó el documento. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita. Es responsabilidad del comprador asegurarse de que sus actividades cumplan con la normativa aplicable.

## **Protección del medio ambiente**

Recogida selectiva. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal.

Si un día descubre que su producto necesita ser reemplazado, o si ya no le es útil, no lo deseche con la basura doméstica. Ponga este producto a disposición para su recogida por separado.

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

Las regulaciones locales pueden prever la recolección separada de productos eléctricos del hogar, en los sitios de desechos municipales o por parte del minorista cuando compra un producto nuevo.

## **Paquete de baterías recargables**

Este paquete de baterías de larga duración debe recargarse cuando no produce

suficiente energía en trabajos que antes se realizaban fácilmente. Al final de su vida técnica, deséchelo con el debido cuidado de nuestro medio ambiente:

- Coloque la batería por completo y luego retírela de la herramienta.
- Las celdas de iones de litio son reciclables. Llévelos a tu distribuidor o a una estación de reciclaje local. Los paquetes de baterías recolectados se reciclarán o eliminarán correctamente.

## LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Doble aislamiento para una protección adicional                                                                                                                                                                     |
|              | Lea el manual de instrucciones antes de usar.                                                                                                                                                                       |
|              | Conformidad CE.                                                                                                                                                                                                     |
|              | Alerta de seguridad.<br>Utilice únicamente los accesorios compatibles con el fabricante.                                                                                                                            |
|              | Use gafas de seguridad, protección auditiva y mascarilla contra el polvo.                                                                                                                                           |
|              | Los productos eléctricos de desecho no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones. Consulte con su autoridad local o minorista para obtener consejos sobre reciclaje. |
| <br>max 40°C | Cargar la batería solo por debajo de 40 °C                                                                                                                                                                          |
|             | Recicle siempre las baterías.                                                                                                                                                                                       |
|            | No destruya la batería con fuego.                                                                                                                                                                                   |
|            | No exponga la batería al agua                                                                                                                                                                                       |

## ADVERTENCIA DE SEGURIDAD ADICIONAL

### Advertencias de seguridad del martillo perforador inalámbrico

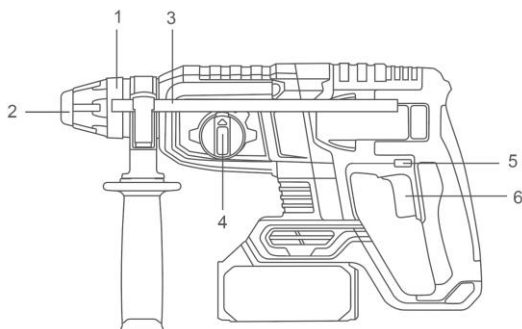
- a) Use protectores para los oídos. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- b) Utilice los mangos auxiliares, si se suministran con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- c) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El accesorio de corte que entra en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podría provocar una descarga eléctrica al operador.
- d) Use un casco (casco de seguridad), gafas de seguridad y/o protector facial. Las gafas de sol o de ojos comunes NO son gafas de seguridad. También se recomienda encarecidamente que use una mascarilla contra el polvo y guantes gruesos y acolchados.
- e) Asegúrese de que la broca esté asegurada en su lugar antes de la operación.
- f) En condiciones normales de funcionamiento, la herramienta está diseñada para producir vibraciones. Los tornillos pueden aflojarse fácilmente, causando una avería o un accidente. Verifique cuidadosamente el apriete de los tornillos antes de operar.
- g) En climas fríos o cuando la herramienta no se haya utilizado durante mucho tiempo, deje que la herramienta se caliente durante un tiempo operándola sin carga. Esto aflojará la lubricación. Sin un calentamiento adecuado, la operación de martilleo es difícil.
- h) Siempre asegúrese de tener una base firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando use la herramienta en lugares altos.
- i) Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
- j) Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles.
- k) No deje la herramienta en funcionamiento. Opere la herramienta solo cuando la sostenga con la mano.
- l) No apunte la herramienta a nadie en el área cuando esté funcionando. La broca podría salir volando y herir a alguien gravemente.
- m) No toque la broca o las piezas cercanas a la broca inmediatamente después de la operación; Pueden estar extremadamente calientes y quemar la piel.
- n) Algunos materiales contienen productos químicos que pueden ser tóxicos.

Tenga cuidado para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del proveedor de materiales.

## USO PREVISTO

La máquina está diseñada para perforar con percusión y cincelar hormigón, ladrillo. También es adecuado para perforar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- |                                              |                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Manguito de bloqueo del portaherramientas | 4. Interruptor de selección de modo de función      |
| 2. Tapa de protección contra el polvo        | 5. Control de rotación hacia adelante y hacia atrás |
| 3. Medidor de profundidad                    | 6. Interruptor de encendido/apagado                 |

## Especificaciones técnicas

| N.º de modelo                   |          | CRHLI20268 CRHLI20268xy | UCRHLI20268 UCRHLI20268xy |
|---------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------|
| Tensión nominal                 |          | 20V                     | 20V                       |
| Velocidad sin carga             |          | 0-1100r/min             | 0-1100r/min               |
| Tasa de impacto                 |          | 0-5000/min              | 0-5000/min                |
| Energía de impacto              |          | 2.5 J                   | 2.5 J                     |
| Capacidad máxima de perforación | Acero    | 13 milímetros           | 1/2"                      |
|                                 | Madera   | 30 milímetros           | 1-3/16"                   |
|                                 | Hormigón | 26 milímetros           | 1"                        |

**N.º de modelo NOTA:** x (en blanco, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (en blanco, -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 batería pueden diferir de un país a otro.

# ¡ADVERTENCIA!

Utilice únicamente el paquete de baterías original y el cargador de baterías como se indica a continuación para esta herramienta eléctrica:

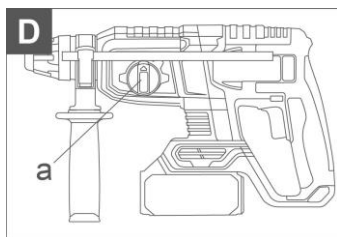
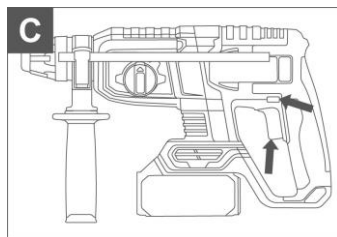
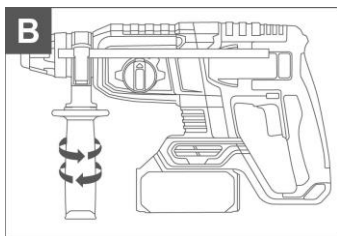
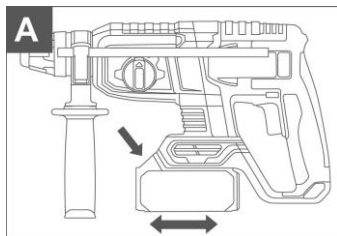
| Producto               | Batería        |                      |                   |
|------------------------|----------------|----------------------|-------------------|
| N.º de modelo          | Tipo           | Tensión nominal      | Capacidad nominal |
| FBLI2001<br>FBLI2001xy | Iones de litio | 18,5 V CC, 20 V máx. | 2.0Ah             |
| FBLI2002<br>FBLI2002xy |                |                      | 4.0Ah             |
| FBLI2003<br>FBLI2003xy |                |                      | 5.0Ah             |

**N.º de modelo NOTA:** x (en blanco, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (en blanco, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

| Producto                                               | Cargador de batería |                      |                           |                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| N.º de modelo                                          | Potencia de entrada | Voltaje de entrada   | Voltaje nominal de salida | Corriente nominal de salida |
| FCLI2001<br>FCLI2001xy                                 | 50W                 | 220-240V<br>~50/60Hz | 20V c.c.                  | 2A                          |
| UFCLI2001<br>UFCLI2001xy                               |                     | 110-120V<br>~50/60Hz |                           |                             |
| FCLI20411<br>FCLI20411xy<br>FCLI2034<br>FCLI2034xy     | 105W                | 220-240V<br>~50/60Hz | 21V c.c.                  | 4A                          |
| UFCLI20411<br>UFCLI20411xy<br>UFCLI2034<br>UFCLI2034xy |                     | 110-120V<br>~50/60Hz |                           |                             |

**N.º de modelo NOTA:** x (en blanco, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (en blanco, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

## IMAGEN DE LA OPERACIÓN



## DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN

### Lineamientos de operación

**NOTA:** Antes de usar la herramienta, lea atentamente el libro de instrucciones.

### Antes de la puesta en funcionamiento

#### 1. Carga de la batería

El cargador del paquete de baterías suministrado coincide con la batería de iones de litio instalada en la máquina. No utilice otro cargador de batería. El paquete de baterías de iones de litio está protegido contra descargas profundas. Cuando la batería está vacía, la máquina se apaga mediante un circuito de protección: el mandril ya no gira. En un ambiente cálido o después de un uso intensivo, es posible que la batería se caliente demasiado para permitir la carga. Deje tiempo para que la batería se enfríe antes de recargarla. cuando la batería se carga por primera vez y después de un almacenamiento prolongado. El paquete de baterías aceptará una carga del 100% después de varios ciclos de carga y descarga.

#### 2. Para quitar o instalar el paquete de baterías (consulte la Figura A)

Presione el botón de liberación del paquete de baterías para liberar y deslice el paquete de baterías fuera de su herramienta. Después de recargar, deslícelo nuevamente en su herramienta. Un simple empujón y una ligera presión serán suficientes

## OPERACIÓN

**1. Inserción y extracción de la broca en SDS, tenga cuidado de que la tapa de protección contra el polvo (2) no se dañe al cambiar de herramienta.**

#### Insertar

Limpie y engrase ligeramente la broca antes de insertarla. Inserte la broca libre de polvo en el portabrocas con un movimiento giratorio hasta que se enganche.

La broca se bloquea sola. Compruebe el bloqueo tirando de la herramienta.

#### Quitar

Retraiga el manguito de bloqueo del soporte de la broca (3) y extraiga la broca.

#### ADVERTENCIA

**Su nuevo taladro percutor genera poderosas fuerzas para realizar su trabajo de manera rápida y efectiva. Estas fuerzas pueden hacer que las brocas SDS**

de calidad inferior se rompan y se atasquen en el mandril, por lo tanto, recomendamos que solo se utilicen brocas SDS de alta calidad con esta herramienta.

## **2. Empuñadura auxiliar (ver Figura B)**

Deslice el mango sobre el martillo y gírelo a la posición de trabajo deseada. Para sujetar la manija auxiliar, gire la manija en el sentido de las agujas del reloj. Para aflojar la manija auxiliar, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj.

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Utilice siempre la empuñadura auxiliar.**

## **3. Medidor de profundidad ajustable (ver Figura B)**

Afije el medidor de profundidad girando la manija en sentido contrario a las agujas del reloj. Deslice el medidor de profundidad hasta que la distancia entre el extremo del medidor de profundidad y el extremo de la broca sea igual a la profundidad del orificio/tornillo que desea hacer. A continuación, sujete el medidor de profundidad girando la manija en el sentido de las agujas del reloj.

## **4. Interruptor de encendido/apagado (ver Figura C)**

Presione el interruptor de encendido/apagado (5) para iniciar y suéltelo para detener su herramienta.

- Interruptor de encendido/apagado con control de velocidad variable.

Presione el interruptor de encendido/apagado para iniciar y suéltelo para detener su herramienta. Esta herramienta tiene un interruptor de velocidad variable (5) que ofrece velocidades más altas con una mayor presión de disparo o proporciona velocidades más bajas con una presión de disparo reducida: la velocidad se controla variando la presión aplicada al interruptor.

## **5. Bloqueo del interruptor (ver Figura C)**

El gatillo del interruptor se puede bloquear en la posición OFF. Esto ayuda a reducir la posibilidad de arranque accidental cuando no está en uso. Para bloquear el gatillo del interruptor, coloque el control de dirección de rotación (6) en la posición central.

## **6. Control de rotación hacia adelante y hacia atrás (ver Figura C)**

Rotación hacia adelante: empuje el control de rotación hacia adelante y hacia atrás hacia la izquierda

"⏪ Para perforar.

Rotación inversa: Empuje el control de rotación hacia adelante y hacia atrás ⏩ para

la derecha " ", para quitar las brocas.

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca cambie la dirección de rotación mientras la herramienta está girando, espere hasta que se haya detenido.**

### **7. Selección del modo de función (ver Figura D)**

El funcionamiento de la caja de cambios para cada aplicación se ajusta con el selector de funciones Figura I (4). Para cambiar entre funciones, presione el botón de desbloqueo (a) y gire el selector al modo de funcionamiento deseado.



Modo de perforación e impacto simultáneos de hormigón, mampostería



Modo de perforación o taladrado en acero, madera y aluminio



Modo de cincelado o cincelado



Modo para ajustar el ángulo del mandril de cincelado

**NOTA:** Seleccione primero este modo de función, ajuste el ángulo del mandril a la dirección deseada. A continuación, seleccione el modo de función para " ⚙ ", operar el trabajo de cincelado.

**⚠ ADVERTENCIA:** El interruptor selector de modo de funcionamiento solo puede accionarse en parado.

### **8. Protección contra sobrecarga**

Cuando está sobrecargado, el motor se detiene. Alivie la carga en la máquina inmediatamente y deje enfriar durante aprox. 30 segundos a la velocidad más alta sin carga.

### **9. Protección contra sobrecarga dependiente de la temperatura**

Cuando se utiliza según lo previsto, la herramienta eléctrica no puede estar sujeta a sobrecargas. 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.

## **10. Protección contra descargas profundas**

La batería de iones de litio está protegida contra descargas profundas por el "Sistema de protección contra descargas". Cuando la batería está vacía, la máquina se apaga mediante un circuito de protección: la herramienta insertada ya no gira.

## **Consejos de trabajo para su herramienta**

Si su herramienta eléctrica se sobrecalienta, ajuste la velocidad al máximo y no haga funcionar ninguna carga durante 2-3 minutos para enfriar el motor. Las brocas de carburo de tungsteno SDS-plus siempre deben usarse para concreto y mampostería.

Cuando taladre en metal, utilice únicamente brocas HSS en buen estado. Siempre que sea posible, utilice un orificio piloto antes de perforar un orificio de gran diámetro.

## **Problema solución**

### **1. Razones para los diferentes tiempos de carga**

Su tiempo de carga puede verse afectado por muchas razones que no son defectos en su producto. Si la batería solo está parcialmente descargada, puede recargarse en menos de 1 hora. Si la batería y la temperatura ambiente están muy frías, la recarga puede tardar entre 1 y 1,5 horas. Si la batería está muy caliente, no se recargará porque el corte de seguridad de la temperatura interna lo impedirá. Si la batería está muy caliente, debe quitarla del cargador y dejar que la batería se enfríe primero a temperatura ambiente y luego se puede iniciar la recarga. Si carga una segunda batería inmediatamente después de la primera, el cargador puede sobrecalentarse. Deje siempre al menos 15 minutos de descanso entre la carga de la batería.

### **2. Razones para los diferentes tiempos de funcionamiento del paquete de baterías**

Los problemas de tiempo de carga, al no haber utilizado un paquete de baterías durante un tiempo prolongado reducirán el tiempo de trabajo del paquete de baterías. Esto se puede corregir después de varias operaciones de carga y descarga cargando y trabajando con su taladro. Las condiciones de trabajo pesadas, como los tornillos grandes en la madera dura, consumirán la energía del paquete de baterías más rápido que las condiciones de trabajo más ligeras. No

recargue su batería por debajo de 0 °C y por encima de 30 °C, ya que esto afectará el rendimiento.

## **Mantenimiento**

Retire la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, servicio o mantenimiento.

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación ni mantenimiento adicional. No hay piezas reparables por el usuario en su herramienta eléctrica. Nunca use agua o limpiadores químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpie con un paño seco. Guarde siempre su herramienta eléctrica en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de trabajo libres de polvo. De vez en cuando puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Esto es normal y no dañará su herramienta eléctrica.

## **Protección del medio ambiente**



### **Disposición**

La máquina, sus accesorios y materiales de embalaje deben clasificarse para un reciclaje respetuoso con el medio ambiente. Los componentes de plástico están etiquetados para su reciclaje categorizado.

## MANTENIMIENTO Y MAL FUNCIONAMIENTO

### Posibles fallos de funcionamiento y métodos para su eliminación

| Disfunción                                                                               | 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 el cableado están rotos, el enchufe del cable de alimentación funciona mal;</li> <li>● Sin contacto del cepillo con el colector;</li> <li>● Desgaste/daño de los cepillos</li> </ul> | Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado.                                                |
| Formación de un fuego circular en el colector                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desgaste/daño del portaescobillas;</li> <li>● Mal funcionamiento en la bobina del inducido</li> </ul>                                                                                                                                            | Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado. Por favor, no repare la máquina por su cuenta. |
| Al trabajar, aparece humo o olor a aislamiento quemado por las aberturas de ventilación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mal funcionamiento en la bobina del motor eléctrico;</li> <li>● Mal funcionamiento de la parte eléctrica de la herramienta.</li> </ul>                                                                                                           |                                                                                                                                                 |
| Aumento del ruido en la caja de cambios                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desgaste/rotura de engranajes o cojinetes</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |
| Cuando la máquina está encendida, el husillo no gira                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fallo de la caja de cambios.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                 |

### Criterios de estado crítico

| Criterios de estado crítico                                                            | Causas probables                 | Acciones                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grietas en las superficies de las piezas de los rodamientos y los soportes             | Deformación por fatiga del metal | Desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado. Por favor, no repare la máquina por su cuenta. |
| El cable de alimentación o el enchufe están dañados                                    | Sobrecarga o rotura              |                                                                                                                                                 |
| Desgaste excesivo o daño al motor o al mecanismo reductor, o una combinación de signos | Deformación por fatiga del metal |                                                                                                                                                 |

### Criterios de estado crítico

| Lista de fallos críticos                                                                                                                                              | Acciones                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Chispas del motor eléctrico                                                                                                                                           | Es necesario ponerse en contacto con un especialista cualificado |
| La aparición de ruidos extraños                                                                                                                                       | Es necesario ponerse en contacto con un especialista cualificado |
| Si se detectan los fallos de funcionamiento anteriores, es necesario desconectar la máquina de la red eléctrica y ponerse en contacto con un especialista cualificado |                                                                  |



MADE IN CHINA 0125.V02

   **INGCO Global** [www.ingco.com](http://www.ingco.com)

**NEUWAY TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LIMITED**  
No. 20 Dagang Road, Fuqiao Town, Taicang City, China