

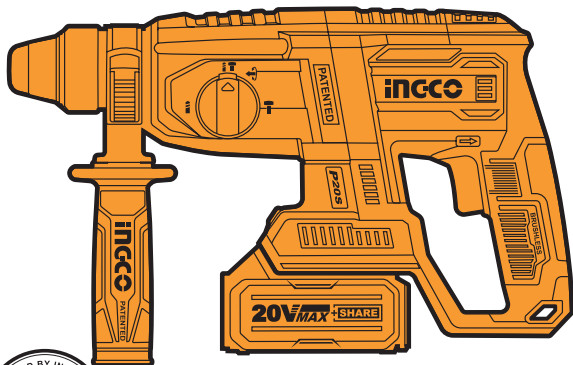
INGCO

www.ingco.com

PRODUCT MANUAL

20V

MARTILLO ROTATIVO DE IONES DE LITIO



CRHLI20228 CRHLI20228xy
UCRHLI20228 UCRHLI20228xy
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)



Instrucciones originales

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡Advertencia!

Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras invitan a los accidentes.**
- b) **No opere 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 humos.
- c) **Mantener a los niños y transeúntes.** Las distracciones pueden controlar.

Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera.** No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o 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.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a condiciones de lluvia o humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) **No abuse del cordón. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **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 uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.**
- f) **Si es inevitable operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un DMC reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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 mientras esté cansado **O** bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras se operan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- b) **Utilizar equipo de protección individual. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección como la máscara contra el polvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva utilizada para condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.
- c) **Evitar el arranque involuntario.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o a la batería, recoger o transportar la herramienta. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a accidentes.
- d) **Retire cualquier llave o llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave o una llave que se deja unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- e) **No se exceda. Siempre mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase adecuadamente.** No use ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de partes móviles. La ropa suelta, **las** joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las partes móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las 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.

Uso y cuidado de 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 la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta eléctrica.
 - 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 estas instrucciones operen la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
 - e) **Mantener las herramientas eléctricas.** Compruebe si hay desalineación o unión de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. 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 de corte afilados tienen menos probabilidades de unirse 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 de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.
 - h) **Haga que su herramienta eléctrica sea revisada por una persona de reparación calificada que use solo idéntico.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Servicio

- a) **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona de reparación calificada que use solo idéntico.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **Nunca repare 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

Save estas instrucciones.

Caution: utilice únicamente pilas originales originales.

El uso de baterías no originales, o baterías que han sido alteradas, puede provocar que la batería explote, causando incendios, lesiones personales y daños. También anulará la garantía de la herramienta y el cargador y causará accidentes en áreas ocultas.

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 batería puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otra batería.
- b) **Use herramientas eléctricas solo 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 conectarse de un terminal a otro.** El cortocircuito de los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
- d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería; Evite el contacto. Si el contacto ocurre accidentalmente, enjuague con agua.** Si el líquido entra en contacto con los ojos, también busque ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- e) **No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible que resulta en incendio, explosión o riesgo de lesiones.
- f) **No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C pueden 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.

Consejos para mantener la máxima duración de la batería

1. **Cargue el cartucho de la batería antes de descargarlo por completo.** Siempre detenga el funcionamiento de la herramienta y cargue el cartucho de la batería cuando note menos potencia de la herramienta.
2. **Nunca recargue un cartucho de batería completamente** cargado. La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente a una temperatura de 10 °C a 40 °C (50 °F-104 °F).** Deje que un cartucho de batería caliente se enfríe antes de cargarlo.
4. **Cargue el cartucho de batería si no lo usa 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, batería y) producto que usa batería.**
2. **No desmonte el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de funcionamiento se ha vuelto excesivamente corto, deje de operar 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 batería:**
 - a) No toque los terminales con ningún material conductor.
 - b) Evite guardar el cartucho de batería en un recipiente con otros objetos metálicos como clavos, monedas, etc.
 - c) No esponga el cartucho de la batería al agua o a la lluvia.
 - d) Un cortocircuito de batería puede causar un gran flujo de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.
6. **No guarde la herramienta y el cartucho de la batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50 °C (122 °F).**
7. **No incinere el cartucho de la batería, incluso si está muy dañado o completamente desgastado.** El cartucho de la batería puede explotar en un

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.**

LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

	<p>Doble aislamiento para una protección adicional</p>
	<p>Lea el manual de instrucciones antes de usar.</p>
	<p>Conformidad CE.</p>
	<p>Alerta de seguridad. Utilice únicamente los accesorios admitidos por el fabricante.</p>
	<p>Use gafas de seguridad, protección auditiva y máscara contra el polvo.</p>
	<p>Los residuos de productos eléctricos no deben eliminarse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones. Consulte con su autoridad local o minorista para obtener consejos sobre reciclaje.</p>
 <p>max 40°C</p>	<p>Carga de la batería solo por debajo de 40 °C</p>
	<p>Siempre recicle las baterías.</p>

	No destruya la batería por fuego.
	No esponga la batería al agua

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD ADICIONAL

Advertencias de seguridad del rotomartillo inalámbrico

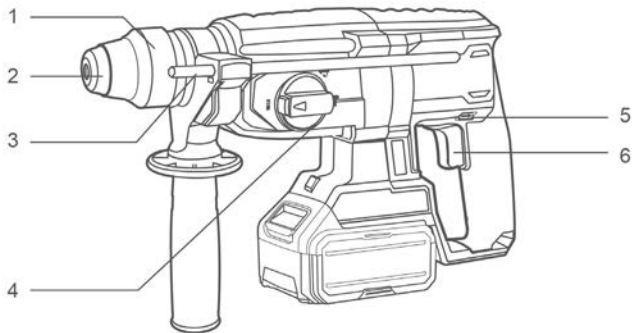
1. Use protectores auditivos. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
2. Utilice los mangos auxiliares, si se suministran con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones personales.
3. Sostenga la herramienta eléctrica mediante superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto. 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 dar al operador una descarga eléctrica.
4. Use un casco (casco de seguridad), gafas de seguridad y / o protector facial. Las gafas comunes para los ojos o las gafas de sol NO son gafas de seguridad. También es muy recomendable que use una máscara contra el polvo y guantes acolchados gruesos.
5. Be asegúrese de que la broca esté asegurada en su lugar antes de la operación.
6. En condiciones normales de funcionamiento, la herramienta está diseñada para producir vibraciones. Los tornillos pueden soltarse fácilmente, causando una avería o accidente. Compruebe cuidadosamente la estanqueidad de los tornillos antes de la operación.
7. In clima frío 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.
8. Siempre asegúrese de tener una base firme. Asegúrese de que no haya nadie por debajo cuando use la herramienta en ubicaciones altas.
9. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
10. Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.

11. Do no dejar la herramienta en funcionamiento. Utilice la herramienta sólo cuando esté sujeta con la mano.
12. Do no apunte la herramienta a nadie en el área cuando esté operando. La broca podría salir volando y herir a alguien gravemente.
13. Do no tocar la broca o las partes cercanas a la broca inmediatamente después de la operación; Pueden ser extremadamente calientes y podrían quemar la piel.
14. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. 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 taladrar con martillo y cincelar en concreto, ladrillo. También es adecuado para perforar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



1. Manguito de bloqueo del portaherramientas
2. Tapa de protección contra el polvo
3. Medidor de profundidad
4. Interruptor de selección de modo de función
5. Control de rotación hacia adelante y

Especificaciones técnicas

Model No.	CRHLI20228, CRHLI20228xy x(en blanco,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)	UCRHLI20228, UCRHLI20228xy x(en blanco,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)	
Tensión nominal	20V	20V	
Sin velocidad de carga	0-1100r/min	0-1100r/min	
Tasa de impacto	0-5000/min	0-5000/min	
Energía de impacto	2.0 J	2.0 J	
Capacidad máxima de perforación	Acero	13 mm	1/2"
	Madera	30 mm	1-3/16"
	Hormigón	26 mm	1"

⚠ ¡Advertencia!

Utilice únicamente la batería original y el cargador de batería como se muestra a continuación para esta herramienta eléctrica:

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

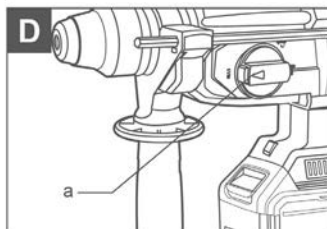
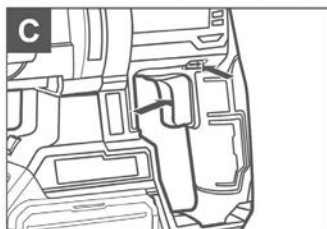
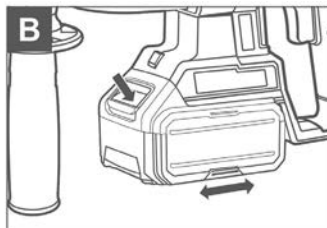
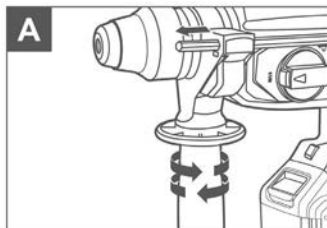
y (en blanco, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, E, S, A, M)

Producto	Batería		
Modelo No.	FBLI2001 FBLI2001xy	FBLI2002 FBLI2002xy	FBLI2003 FBLI2003xy
Voltaje de salida	20V MÁX.		
Corriente de salida	2.0Ah	4.0Ah	5.0Ah

Producto	Cargador de batería
-----------------	----------------------------

Modelo No.	FCLI2001 FCLI2001xy	UFCLI2001 UFCLI2001xy	FCLI20411 FCLI20411xy FCLI2034 FCLI2034xy	UFCLI20411 UFCLI20411xy UFCLI2034 UFCLI2034xy
Potencia de entrada	50W		105W	
Voltaje de entrada	220-240V ~ 50/60Hz	110-120V ~ 50/60Hz	220-240V ~ 50/60Hz	110-120V ~ 50/60Hz
Voltaje de salida	20V D.C.		21V D.C.	
Corriente de salida	2A		4A	

IMAGEN DE LA OPERACIÓN



DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN

Directrices de funcionamiento

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 de la batería 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, la batería puede calentarse 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 extraer o instalar la batería (consulte Día A)

Pulse el botón de liberación de la batería para soltar y deslizar la batería fuera de la herramienta. Después de la recarga, deslícelo de nuevo en su herramienta. Un simple empujón y una ligera presión serán suficientes

OPERACIÓN

1. Alsear y quitar la broca en SDS, tenga cuidado de que la tapa de protección contra el polvo (2) no se dañe al cambiar las herramientas.

Insertar

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

El bit se bloquea solo. Compruebe el bloqueo tirando de la herramienta.

Quitar

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

Warning

Su nuevo taladro de martillo rotativo INGCO genera fuerzas poderosas para realizar su trabajo de manera rápida y efectiva. Estas fuerzas pueden hacer

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

2. Asa auxiliar (ver Dia B)

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

 **Warning**

Utilice siempre el asa auxiliar.

3. Medidor de profundidad ajustable (ver Dia.B)

Afloeje el medidor de profundidad girando el mango 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. Luego sujete el medidor de profundidad girando el mango en el sentido de las agujas del reloj.

4. Interruptor de encendido / apagado (ver Dia.C)

Pulse el interruptor de encendido/apagado (5) para iniciarlo y suéltelo para detener la herramienta.

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

Presione el interruptor de encendido / apagado para iniciarlo 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 ofrece velocidades más bajas con una presión de disparo reducida: la velocidad se controla variando la presión aplicada al interruptor.


5. Switch lock (ver Dia.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 la dirección del control de rotación (6) en la posición central.

6. Control de rotación hacia adelante y hacia atrás (ver Dia.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 :ia

la derecha " ", para quitar las brocas.

⚠ Warning

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

7. Selección del modo de función (ver Dia.D)

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



Modo para perforación simultánea e impacto de hormigón, Albañilería



Modo para o perforación de acero, madera y plásticos



Modo para 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.

⚠ Warning: El interruptor selector del modo de funcionamiento sólo puede accionarse en parado.

8. Protección contra sobrecarga

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

9. Protección contra sobrecarga dependiente de la temperatura

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

óptimo.

10. Protección contra descargas profundas

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

Sugerencias de trabajo para su herramienta

Si su herramienta eléctrica se sobrecalienta, ajuste la velocidad al máximo y no funcione sin 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 perforo en metal, solo use brocas HSS en buenas condiciones. Siempre que sea posible, use un orificio piloto antes de perforar un orificio de gran diámetro.

Solución de problemas

1. Razones para 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 se descarga parcialmente, puede recargarse en menos de 1 hora. Si la batería y la temperatura ambiente son muy frías, la recarga puede tardar de 1 a 1,5 horas. Si la batería está muy caliente, no se recargará porque el corte de seguridad de temperatura interna lo impedirá. Si la batería está muy caliente, debe retirar la batería del cargador y permitir 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. Siempre permita al menos 15 minutos de descanso entre la carga de la batería.

2. Razones para diferentes tiempos de trabajo de la batería

Los problemas de tiempo de carga, no haber utilizado una batería durante un tiempo prolongado reducirán el tiempo de trabajo de la batería. 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 madera dura, consumirán la energía de la batería más rápido que las condiciones de trabajo más ligeras. No recargue la 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. Siempre guarde su herramienta eléctrica en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de trabajo libres de polvo. Ocasionalmente 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 de su eliminación.

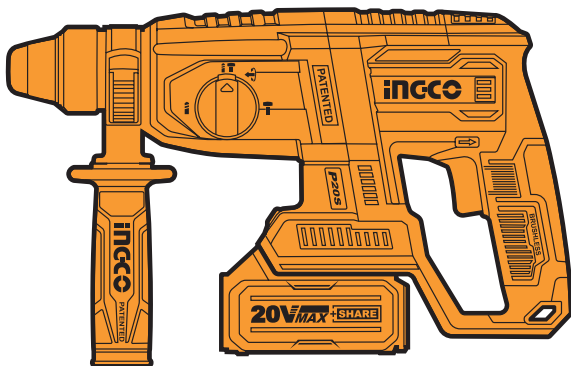
Disfunción	Causas probables	Acciones
Cuando la máquina está encendida, el motor eléctrico no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta del switch ● El cable de alimentación o el cableado están rotos, el enchufe del cable de alimentación funciona mal; ● Sin contacto del cepillo con el colector;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

Criterios de estado crítico

Criterios de estado crítico	Causas probables	Acciones
Grietas en las superficies de las piezas de rodamientos y carcasas	Deformación por fatiga del metal	Conecte 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 de motor eléctrico	Es necesario contactar con un especialista cualificado
La aparición de ruido extraño	Es necesario contactar 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 calificado.	



MADE IN CHINA 0523.V02

   INGCO Global www.ingco.com

INGCO TOOLS CO., LIMITED
No. 45 Songbei Road, Suzhou Industrial Park, China