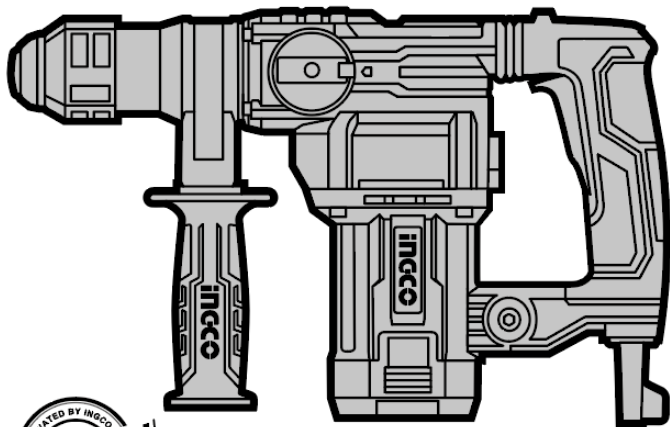


ingco

www.ingco.com

**PRODUCT
MANUAL**

ROTOMARTILLO



RH150038 RH150038M RH150038S

RH150038-3 RH150038-8 RH150038-4

RH150038-6 RH150038-9 URH150038 URH150038-9



SCAN FOR VIDEO

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 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.
- c) **Mantenga a los niños y a los transeúntes.** Las distracciones pueden controlar.

Seguridad eléctrica

- a) **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.
- 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 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 use 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.

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 la máscara contra el polvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva utilizados en condiciones adecuadas, reducirán 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 siempre el equilibrio y el equilibrio adecuados. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístete adecuadamente.** No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas 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.

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 reparado.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, 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. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las 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 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) **Haga que su herramienta eléctrica sea revisada por una persona de reparación calificada utilizando solo idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Servicio

- un) **Haga que su herramienta eléctrica sea revisada por una persona de**

reparación calificada utilizando solo idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

	Lea el manual de instrucciones antes de usar.
	Conformidad CE.
	Alerta de seguridad. 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.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD SOBRE EL USO

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

1. **Use protectores para los oídos.** 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. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte o los sujetadores puedan entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Los accesorios de corte o sujetadores que entran en contacto con un cable "activo" pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podrían provocar una descarga eléctrica al operador.

Instrucciones de seguridad al utilizar brocas largas con martillos perforadores

4. **Comience siempre a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se le permite girar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que resulta en lesiones personales.
5. **Aplique presión solo en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas pueden doblarse, causando roturas o pérdida de control, lo que resulta en lesiones personales.

Información de seguridad adicional

1. **Use detectores adecuados para determinar si las líneas de servicios públicos están ocultas en el área de trabajo o llame a la compañía de servicios públicos local para obtener ayuda.** El contacto con líneas eléctricas puede provocar incendios y descargas eléctricas. Dañar una línea de gas puede provocar una explosión. Penetrar una línea de agua causa daños a la propiedad o puede causar una descarga eléctrica.
2. **Espere siempre hasta que la herramienta eléctrica se haya detenido por completo antes de colocarla.** La herramienta de aplicación puede atascarse y hacer que pierda el control de la herramienta eléctrica.
3. **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo sujeta con dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco se sujeta de forma más segura que con la

mano.

4. **No toque ninguna herramienta de aplicación ni ningún componente adyacente de la carcasa poco después de la operación.** Estos pueden calentarse mucho durante el funcionamiento y causar quemaduras.
5. **La herramienta de aplicación puede atascarse durante la perforación. Asegúrese de tener una base estable y sujete la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos.** De lo contrario, podría perder el control de la herramienta eléctrica.
6. **Tenga cuidado al realizar trabajos de demolición con el cincel.** La caída de fragmentos del material de demolición podría lastimarlo a usted o a cualquier transeúnte.
7. **Sujete la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos y asegúrese de tener una base estable.** La herramienta eléctrica se puede guiar de forma más segura con ambas manos.

Descripción y especificaciones del producto



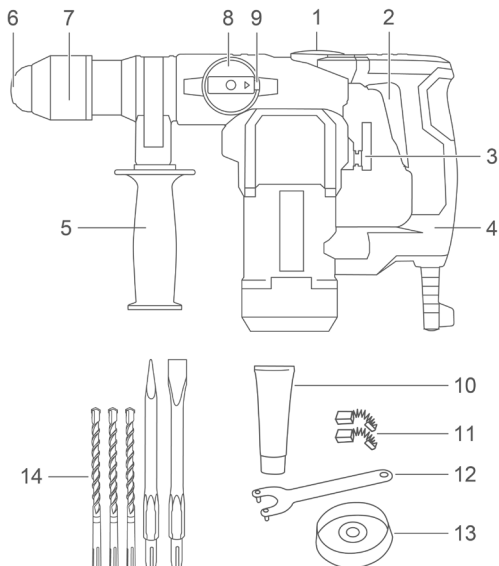
Lea todas las instrucciones generales y de seguridad.

El incumplimiento de las instrucciones generales y de seguridad puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves. Tenga en cuenta las ilustraciones al principio de este manual de instrucciones.

USO PREVISTO

La herramienta eléctrica está diseñada para la perforación con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, así como para trabajos ligeros de cincelado. También es adecuado para perforar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- | | |
|--|---|
| 1. Tapón de grasa | 9. Botón de bloqueo para interruptor de taladrado/cincelado |
| 2. Interruptor de encendido / apagado | 10. 1 pieza de grasa |
| 3. Interruptor para taladrado /taladrado por percusión | 11. 1 juego de escobillas de carbón (opcional) |
| 4. Mango antivibración | 12. 1 pieza Llave para tapón de grasa |
| 5. Empuñadura auxiliar: | |
| 6. Portaherramientas | |
| 7. Manguito de bloqueo | |

Accesorios (opcional, consulte las especificaciones de su producto):

1. Cíncel puntiagudo 1pcs
2. Cíncel plano 1 pieza
3. Brocas para mampostería 3 piezas

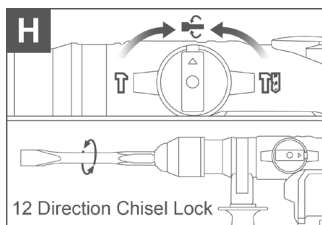
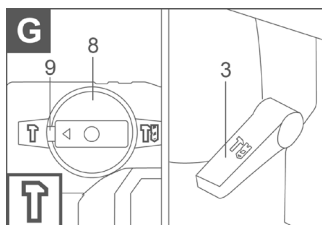
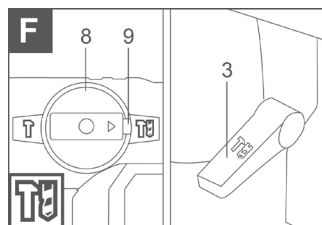
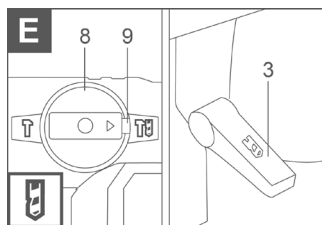
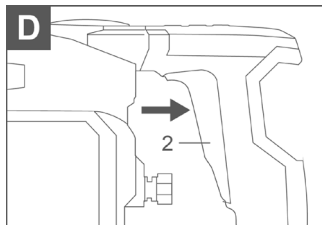
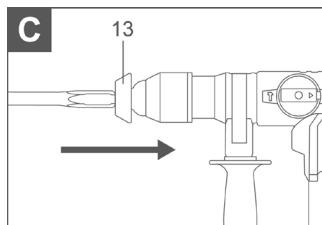
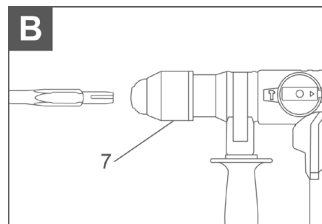
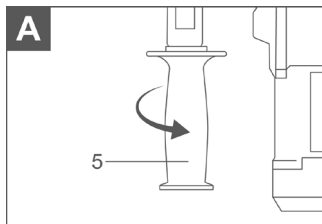
Especificaciones técnicas

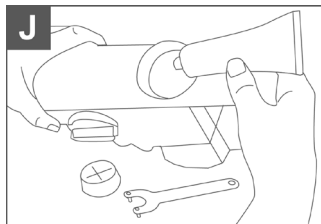
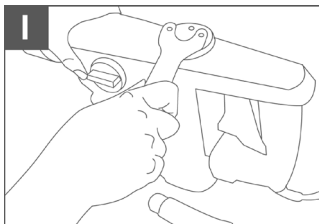
Modo No.	RH150038, RH150038M, RH150038S (ENCHUFE SAA), RH150038-3, RH150038-8 (enchufe BS), RH150038-4 (Enchufe IRAM), RH150038-6 (enchufe ISRAEL), RH150038-9 (Enchufe INMENTRO)	URH150038	URH150038- 9 (Enchufe INMENTRO)
Tensión nominal	220-240 V ~ 50 / 60 Hz	110-120V ~ 50/60Hz	127 V ~ 60 Hz
Potencia nominal de entrada	1500W	1500W	1500W
Velocidad sin carga	950/min	950/min	950/min
Tasa de impacto	4500/min	4500/min	4500/min
Capacidad máx. de perforación			
Hormigón	32 milímetros	1-1/4"	1-1/4"
Acero	13 mm	1/2"	1/2"
Madera	40 mm	1-1/2"	1-1/2"



Nivel de potencia acústica garantizado LWA en dB

IMAGEN DE LA OPERACION





OPERACIÓN

1. Montaje de la empuñadura auxiliar (ver Dia A)

⚠ ¡Advertencia!

Utilice únicamente el taladro con el mango auxiliar instalado. La pérdida de control sobre la máquina puede provocar lesiones.

La empuñadura adicional 5 le proporciona un agarre adicional al guiar el taladro percutor.

- Deslice el mango adicional con la abertura redonda sobre el mandril en el cuello de sujeción del taladro percutor.
- Coloque el mango girándolo alrededor del cuello de sujeción, para que pueda trabajar cómodamente.
- Apriete el mango adicional girando la parte inferior del mango en el sentido de las agujas del reloj.
- Para volver a aflojar la manija adicional o cambiar la posición, proceda en orden inverso.

2. Inserción/extracción de las herramientas (ver Dia B)

Nota

Asegúrese de que el eje de la herramienta y el portaherramientas estén libres de polvo y engrase ligeramente el eje con lubricante para insertos de

herramientas antes de insertarlo en el mandril 10. Esto prolonga la vida útil del mandril y de la máquina.

- Deslice la herramienta (cincel / taladro) 14 en el portaherramientas 6 .
- Gire la herramienta, si es necesario, en el portaherramientas hasta que encaje en su lugar de forma audible. Compruebe el mecanismo de bloqueo tirando suavemente de la herramienta insertada.
- Para retirar la herramienta, tire del manguito de bloqueo 7 hacia atrás hasta el tope y extraiga la herramienta del portaherramientas desde la parte delantera.

3.Coloque la tapa antipolvo (consulte Diámetro C)

¡Precaución!

Utilice siempre el recipiente para el polvo suministrado cuando perforo por encima de la cabeza para evitar que el polvo entre en el mandril.

- Deslice el recipiente para el polvo 13 firmemente sobre el taladro.
- Cuando se utilizan taladros de gran diámetro, el recipiente para el polvo se puede instalar en el eje del taladro.

Selección de funciones

¡Advertencia!

Los interruptores selectores solo se pueden utilizar cuando el motor se ha detenido por completo. De lo contrario, la herramienta insertada puede girar involuntariamente o causar daños a la máquina.

¡Precaución!

El interruptor de perforación/cincel de percusión 8 no debe colocarse en la  posición cuando el interruptor de perforación/perforación de percusión está colocado en la posición 3 al mismo tiempo. La máquina no funcionará con estos ajustes.

Utilice los interruptores selectores 8 y 3 para cambiar entre el modo de perforación, perforación con percusión y cincelado.



Perforación: (ver Dia E)

- Presione el botón de bloqueo para el interruptor de perforación/cincelado 8 y gire el interruptor de selección de  perforación/cincelado 9 a su posición hasta que encaje.

2. Gire el interruptor selector de modo de perforación 3 a la posición .



Perforación con percusión:

1. Presione el botón de bloqueo para el interruptor de perforación/cincelado 8 y gire el interruptor de selección de 1 a perforación/cincelado 9 a su posición hasta que encaje.
2. Gire el interruptor selector de modo de perforación 3 a la posición .



Cincelar:

1. Presione el botón de bloqueo para el interruptor de perforación/cincelado 8 y gire el interruptor de selección de 1 a perforación/cincelado 9 a su posición hasta que encaje.
2. Gire el interruptor selector de modo de perforación 3 a la posición .



Cambio de la posición del cincelado (Vario-Lock):

1. Posición Vario-Lock para el ajuste de la posición de cincelado. Gire el selector de modo 8 a . 
2. Gire el cincel a la posición requerida.
3. A continuación, vuelva a colocar el interruptor de 1 a perforación de percusión/cincel en la marca.

Encendido y apagado (ver Día D)

1. Presione el interruptor de encendido / apagado 2.
2. Suelte el interruptor de encendido / apagado 2.

Taladrado y cincelado

¡Advertencia!

No aplique una fuerza excesiva sobre el taladro percutor. Una presión excesiva puede dañar el taladro, el cincel o el taladro percutor y aumentar el riesgo de accidente.

Por esta razón, es importante agarrar siempre el taladro firmemente con las dos manos y mantener una postura estable. Cuanto mayor sea el diámetro de la broca, mayor será la fuerza sobre su brazo.

Asegure siempre su pieza de trabajo en un tornillo de banco o en cualquier otro dispositivo de sujeción. Asegure las piezas de trabajo especialmente grandes contra el deslizamiento o apóyelas correctamente.

Perforación

1. Elija una broca apropiada para la aplicación e insértela en la herramienta como se describe en el capítulo 'Inserción de las herramientas'.
2. Inserte la broca correctamente en la ubicación deseada.
3. Presione el interruptor de encendido / apagado 2 para comenzar a perforar.

Taladrado con mandril con llave (no incluido)

Nota

Trabaje solo con el portabrocas de borde de engranaje (no incluido en el volumen de suministro) cuando la función de percusión esté desactivada.



Con el portabrocas de borde dentado (no incluido en el volumen de suministro), el taladro percutor también se puede utilizar para perforar hierro, metales no ferrosos, madera o plástico.

1. Inserte el portabrocas de borde dentado (no incluido en el volumen de suministro) en el portaherramientas (consulte el capítulo "Inserción de la herramienta").
2. Elija una broca adecuada para el mecanizado e insértela en el mandril con llave.
3. Coloque la llave del portabrocas (no incluida en el volumen de suministro) en uno de los orificios de la araña.
4. Para apretar el mandril, gire el mandril con llave en el sentido de las agujas del reloj.
5. Para aflojar el mandril, gire el mandril con llave en sentido contrario a las

agujas del reloj.

6. Inserte la broca correctamente en la ubicación deseada.
7. Presione el interruptor de encendido / apagado 2 para comenzar a perforar.

Selección de la broca adecuada

Para perforar hormigón y piedra	Broca para mampostería con punta de carburo
Para metal	Broca HSS (no incluida)
Para la madera	Brocas helicoidales para madera (no incluidas)

Cincelar

1. Elija un cincel adecuado para el material e insértelo en la herramienta como se describe en el capítulo "Montaje y cambio de herramientas".
2. Coloque el cincel utilizando la posición de tope de rotación, si es necesario, como se describe en "Selección de funciones".
3. Inserte el cincel correctamente en el lugar deseado.
4. Presione el interruptor de encendido / apagado 2 para comenzar a cincelar.

Mantenimiento

¡Advertencia!

Desconecte el enchufe de red antes de cualquier ajuste, mantenimiento o reparación.

Utilice únicamente piezas de repuesto / accesorios del fabricante o de talleres autorizados y cualificados.

Las reparaciones solo deben ser realizadas por técnicos calificados o por un centro de servicio autorizado. Los técnicos calificados deben tener la capacitación y experiencia relevantes, estar familiarizados con los requisitos de diseño y construcción del producto y comprender y seguir las normas de seguridad.

Cambio / Recarga de grasa (ver Dia I)

El taladro es completamente hermético para evitar fugas de grasa y entrada de polvo a la máquina. Rellene la grasa después de 30-40 horas de funcionamiento o cuando la potencia de impacto disminuya.

1. Abra el tapón de grasa 1 con la llave suministrada para el tapón de grasa 12.
2. Vuelva a llenar con la grasa suministrada y cierre la tapa en orden inverso.

Rellene con grasa para engranajes para lubricación central.

3. Rocíe una pequeña cantidad de aceite MOS2 en el portaherramientas si no tiene la intención de usar el taladro durante un período de tiempo prolongado.

Esto evita que el martillo se atasque.

Sustitución de las escobillas de carbón

Las escobillas de carbón solo pueden ser reemplazadas por un taller especializado autorizado o por personal calificado.

Sustitución del cable de alimentación

Los cables de red dañados solo pueden reemplazarse con cables de repuesto originales disponibles en el fabricante.

Los cables de red solo pueden ser reemplazados por el fabricante, un centro de servicio autorizado o una persona calificada.

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.	● Fallo del interruptor ● 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 cualificado.
Formación de un fuego circular en el colector	● Desgaste/daño del portaescobillas; ● Mal funcionamiento en la bobina del inducido	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.	● 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	● Desgaste/rotura de engranajes o cojinetes	
Cuando la máquina está	● Fallo de la caja de cambios.	

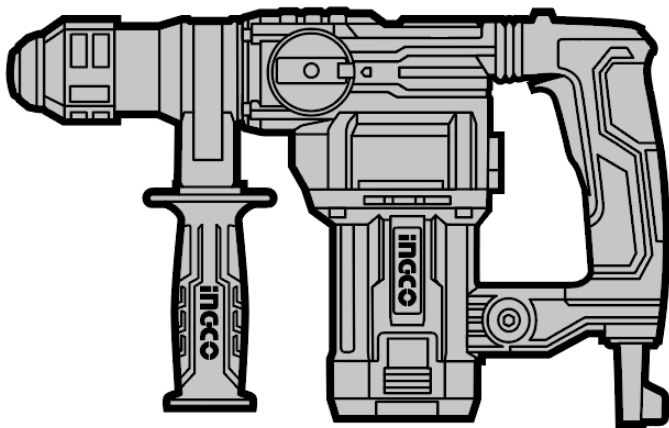
encendida, el husillo no gira		
-------------------------------	--	--

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	Cuando se detecte un mal funcionamiento, desconecte la máquina de la red eléctrica y póngase en contacto con un especialista cualificado.
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 0523.V04

INGCO TOOLS CO., LIMITED

No. 45 Songbei Road, Suzhou Industrial Park, China.