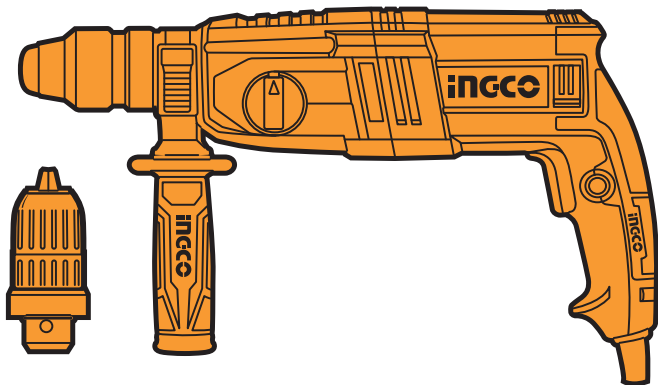


INGCO

www.ingco.com

**PRODUCT
MANUAL**

MARTILLO ROTATIVO



**RGH9028-2 RGH9028-2M URGH9028-2
RGH9028-23 RGH9028-24 RGH9028-26
RGH9028-28 RGH9028-29**



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 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.

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 durante el funcionamiento de herramientas eléctricas puede provocar 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 para las condiciones adecuadas, 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 se estire demasiado.** Mantenga siempre el equilibrio y el equilibrio adecuados. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístete apropiadamente.** 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 dar lugar a una situación peligrosa.
- h) **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada 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 reparada por una persona de reparación calificada utilizando solo idénticas.** Esto garantizará 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 proveedores de servicios autorizados.

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. 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 ADICIONAL

- 1) **Use protectores para los oídos.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- 2) **Utilice las empuñaduras auxiliares, si se suministran con la herramienta.** La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- 3) **Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice operaciones en las que la herramienta de aplicación o el tornillo puedan entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable de alimentación.** El contacto con un cable "vivo" también hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y electrocutará al operador.
- 4) **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 las 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.
- 5) **Cuando trabaje con la máquina, sujétela siempre firmemente con ambas manos y mantenga una postura segura.** La herramienta eléctrica se guía de forma más segura con ambas manos.
- 6) **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.
- 7) **Espere siempre hasta que la máquina se haya detenido por completo antes de dejarla.** El inserto de la herramienta puede atascarse y provocar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

Embrague de seguridad

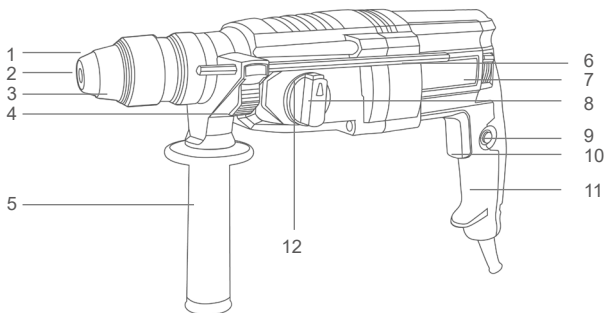
Si el inserto de la herramienta se engancha o se atasca, se interrumpe el accionamiento hacia el husillo de perforación. Debido a las fuerzas que se producen, sujete siempre la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos y mantenga una postura segura.

Si la herramienta eléctrica se atasca, apague la máquina y afloje el inserto de la herramienta. Al encender la máquina con la herramienta de perforación atascada, pueden producirse altos pares de reacción.

USO PREVISTO

La máquina está diseñada para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, así como para trabajos ligeros de cincelado. También es adecuado para taladrar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico. Las máquinas con control electrónico y rotación derecha/izquierda también son adecuadas para atornillar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



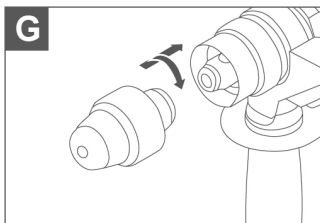
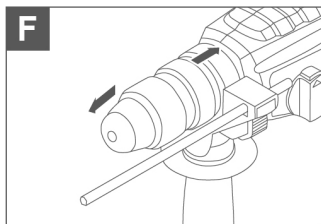
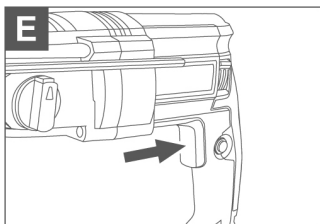
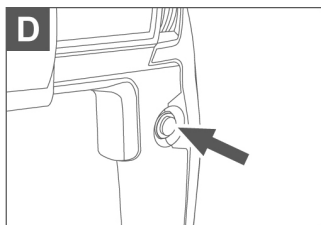
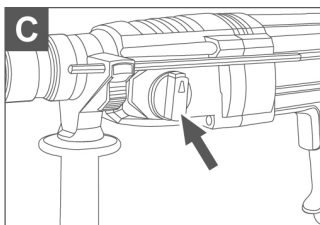
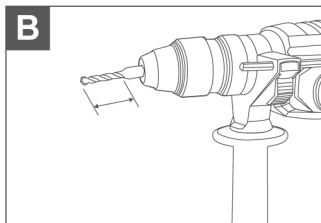
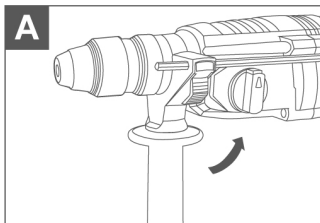
1. Portaherramientas
2. Tapa de protección contra el polvo
3. Manguito de bloqueo
4. Botón para el ajuste del tope de profundidad
5. Empuñadura auxiliar
6. Tope de profundidad

7. Interruptor de sentido de rotación
8. Interruptor selector de modo
9. Botón de bloqueo para interruptor de encendido/apagado
10. Interruptor de encendido/apagado
11. Mango
12. Botón de liberación para el interruptor selector de modo

Especificaciones técnicas

N.º de modelo		RGH9028-2 RGH9028-26 (Enchufe ISRAEL) RGH9028-28 (Enchufe BS) RGH9028-2M RGH9028-29 RGH9028-24 (Enchufe IRAM) RGH9028-23 (Enchufe BS) RGH9028-29	URGH9028-2
Tensión nominal		220-240V ~ 50 / 60Hz	110-120V ~ 50/60Hz
Potencia nominal de entrada		800W	800W
Velocidad sin carga		0-1100/min	0-1100/min
Tiempos de impacto		0-4000/min	0-4000/min
Capacidad de perforación	Hormigón	26 mm	1"
	Acero	13 mm	1/2"
	Madera	30 mm	1-3/16"

IMAGEN DE LA OPERACIÓN



DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN

Cautela

Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desconecte el enchufe de red.

Empuñadura auxiliar (ver Figura A)

Opere su máquina solo con la manija auxiliar.

Cambio de la posición de la empuñadura auxiliar

La empuñadura auxiliar se puede ajustar en cualquier posición para una postura de trabajo segura y sin fatiga.

Gire la parte inferior de la empuñadura auxiliar en sentido contrario a las agujas del reloj y gírela hasta la posición deseada. A continuación, vuelva a apretar la parte inferior de la empuñadura auxiliar girándola en el sentido de las agujas del reloj.

Preste atención a que la banda de sujeción de la empuñadura auxiliar esté colocada en la ranura de la carcasa según lo previsto.

Ajuste de la profundidad de perforación (ver Figura B)

La profundidad de perforación requerida se puede ajustar con el tope de profundidad.

Presione el botón para el ajuste del tope de profundidad e inserte el tope de profundidad en el mango auxiliar.

La superficie moleteada del tope de profundidad debe mirar hacia abajo.

Inserte la herramienta de perforación en el tope en el portaherramientas. De lo contrario, la movilidad de la herramienta de perforación puede provocar un ajuste incorrecto de la profundidad de perforación.

Extraiga el tope de profundidad hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad se corresponda con la profundidad de perforación deseada.

OPERACIÓN

Cautela

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

Ajuste del modo de funcionamiento (consulte la figura C)

Con el selector de modo. Se selecciona el modo de funcionamiento de la máquina. Para cambiar el modo de funcionamiento, presione el botón de liberación y gire el interruptor selector de modo a la posición deseada hasta que se pueda escuchar que se bloquea.

Nota:

¡Cambie el modo de funcionamiento solo cuando la máquina esté apagada!
De lo contrario, la máquina puede dañarse.



Posición para taladrar con percusión en hormigón o piedra



Posición para taladrar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar



Posición Vario-Lock para el ajuste de la posición de cincelado
El selector de modo 8 no se bloquea en esta posición



Posición para cincelar

Inversión de la dirección de rotación

El interruptor de dirección de rotación se utiliza para invertir la dirección de rotación de la máquina. Sin embargo, esto no es posible con el interruptor ON/OFF accionado.

Rotación derecha: Gire el interruptor de dirección de rotación en ambos lados hasta el tope en la posición.

Rotación a la izquierda: Gire el interruptor de dirección de rotación en ambos lados

hasta el tope en la posición.

Ajuste el sentido de rotación para taladrar con percusión, taladrar y cincelar siempre a la derecha.

Encendido/apagado (ver Figura D)

Para poner en marcha la máquina, presione el interruptor ON/OFF.

Para bloquear el interruptor de encendido/apagado, manténgalo presionado y presione adicionalmente el botón de bloqueo.

Para apagar la máquina, suelte el interruptor ON/OFF. Cuando el interruptor de encendido/apagado esté bloqueado, presiónelo primero y luego suéltelo.

Ajuste de la velocidad/tasa de impacto (consulte la Figura E)

La velocidad/velocidad de impacto de la herramienta eléctrica encendida se puede ajustar de forma variable, dependiendo de la distancia a la que se presione el interruptor de encendido/apagado.

Una ligera presión en el interruptor de encendido/apagado da como resultado una baja velocidad/tasa de impacto. Una mayor presión sobre el interruptor aumenta la velocidad/tasa de impacto.

Consejos de trabajo

Cautela

Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desconecte el enchufe de red.

Cambio de la posición de cincelado (Vario -Lock)

El cincel se puede bloquear en 36 posiciones. De esta manera, se puede establecer la posición de trabajo óptima para cada aplicación.

Inserte el cincel en el portaherramientas.

Gire el selector de modo 8 a la posición "Vario-Lock" (consulte "Ajuste del modo de funcionamiento").

Gire el portaherramientas a la posición de cincelado deseada.

Gire el selector de modo 8 a la posición de "cincelado". El portaherramientas ahora está bloqueado.

Para cincelar, establezca la dirección de rotación en rotación derecha.

Quitar/insertar el cambio rápido (ver Figura F y G)

Extracción del mandril de cambio rápido. (ver Figura F)

Tire del anillo de bloqueo del mandril de cambio rápido 6 hacia atrás, manténgalo en esta posición y retire el mandril de cambio rápido SOS-plus o el mandril sin llave de cambio rápido hacia la parte delantera.

Después de retirarlo, proteja el mandril de repuesto contra la contaminación.

Insertión del mandril de cambio rápido. (ver Figura G)

Antes de insertarlo, limpie el mandril de cambio rápido y aplique una ligera capa de grasa en el extremo del vástago.

Sujete completamente con la mano el portabrocas de cambio rápido SOS-plus o el portabrocas sin llave de cambio rápido. Deslice el mandril de cambio rápido con un movimiento giratorio sobre el soporte del portabrocas hasta que se escuche un ruido de enganche distintivo.

El mandril de cambio rápido se bloquea automáticamente. Compruebe el efecto de bloqueo tirando del mandril de cambio rápido.

Taladrado con el mandril sin llave de cambio rápido

Nota:

Trabaje con el mandril sin llave de cambio rápido solo cuando la función de percusión esté desactivada.

Con el mandril sin llave de cambio rápido, el taladro percutor también se puede utilizar para perforar hierro, metales no ferrosos, madera o plástico.

Selección de la broca adecuada

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

MANTENIMIENTO Y MAL FUNCIONAMIENTO

Posibles fallos de funcionamiento y métodos de su eliminación

Disfunción	Causas probables	Acciones
Cuando se enciende la máquina, el motor eléctrico no funciona.	- Falla del interruptor - El cable de alimentación o el cableado están rotos, el enchufe del cable de alimentación no funciona correctamente; - No hay 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 de la armadura	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, el humo o el olor a aislamiento quemado aparece 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 se enciende la máquina, el husillo no gira	Falla de la caja de cambios.	

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 daños en el motor o en el 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 fallos de funcionamiento anteriores, es necesario desconectar la máquina de la red eléctrica y ponerse en contacto con un especialista cualificado	

Mantenimiento y limpieza

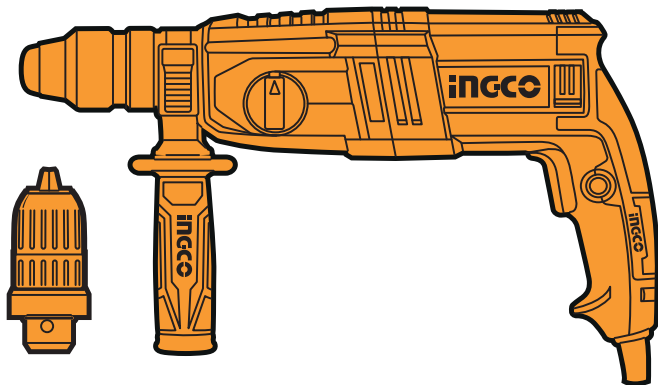
Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desconecte el enchufe de red.

Para un trabajo seguro y adecuado, mantenga siempre limpias la máquina y las ranuras de ventilación.

Una tapa de protección contra el polvo dañada debe cambiarse inmediatamente.

Recomendamos que lo lleve a cabo un servicio posventa.

Limpie el portaherramientas 1 cada vez que lo use.



MADE IN CHINA 0623.V11

INGCO TOOLS CO., LIMITED

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

   INGCO Global

www.ingco.com