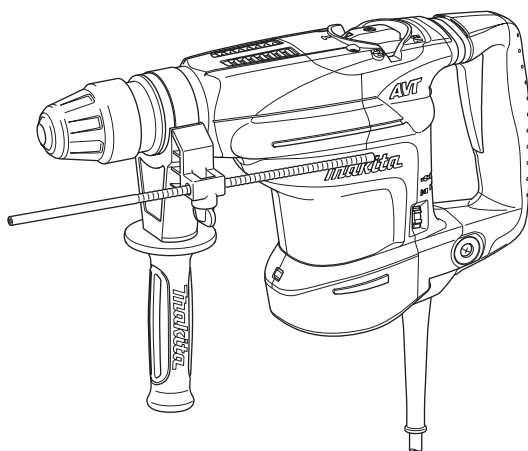


MANUAL DE INSTRUCCIONES



Martillo combinado

HR3540C
HR3541FC



DOBLE AISLAMIENTO



Lea antes de utilizar.

ESPECIFICACIONES

Modelo			HR3540C	HR3541FC
Capacidades	Hormigón	Broca con punta de carburo de tungsteno	35 mm	
		Barrena tubular	90 mm	
	Acero		13 mm	
	Madera		32 mm	
	Velocidad sin carga (min ⁻¹)		315 - 630	
Percusiones por minuto			1.650 - 3.300	
Longitud total			439 mm	
Peso neto			5,2 kg	5,6 kg
Clase de seguridad			II/II	

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.



Lea el manual de instrucciones.



DOBLE AISLAMIENTO



Sólo para países de la Unión Europea
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico desechado puede tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana.
¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos junto con los residuos domésticos!
De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su adaptación a la ley nacional, el equipo eléctrico y electrónico desechado deberá ser recogido por separado y trasladado a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos de protección medioambiental.
Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para taladrar con percusión en ladrillo, hormigón y piedra así como también para trabajo de cincelado.

Alimentación

La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. La herramienta cuenta con un doble aislamiento y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

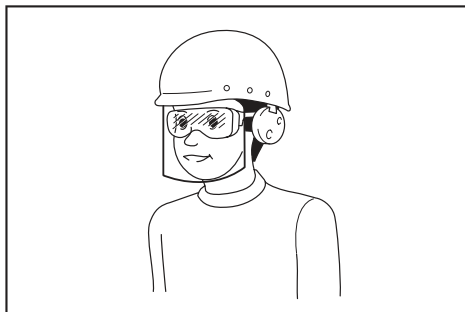
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No haga mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **Siempre es recomendado utilizar el suministro de alimentación a través de un interruptor diferencial con una corriente nominal remanente de 30 mA o menos.**
8. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.
9. **No toque el enchufe con las manos mojadas.**
10. **Si el cable está dañado, haga que el fabricante o su agente se lo reemplace para evitar un riesgo de la seguridad.**

Seguridad personal

1. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
3. **Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la**

herramienta. El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.

4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
7. **Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permitan volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
9. **Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.**



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea.** La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.

2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.
4. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
6. **Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. **Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL MARTILLO ROTATIVO

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

1. **Póngase protectores de oídos.** La exposición al ruido puede ocasionar pérdida auditiva.
2. **Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
3. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y soltar una descarga eléctrica al operario.

Instrucciones de seguridad cuando se utilizan brocas largas con martillos rotativos

1. **Comience a perforar siempre a velocidad baja y con la punta de la broca haciendo contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin hacer contacto con la pieza de trabajo, resultando en heridas personales.
2. **Aplique presión solamente en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas se pueden doblar, ocasionando su rotura o la pérdida de control, resultando en heridas personales.

Advertencias de seguridad adicionales

1. **Póngase casco protector (casco de seguridad), gafas de seguridad y/o pantalla facial.** Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos. También es muy recomendable ponerse una máscara contra el polvo y guantes espesamente acolchados.
2. **Asegúrese de que la broca está sujeta en su sitio antes de iniciar la operación.**
3. **La herramienta ha sido diseñada de modo que produzca vibración durante la utilización normal.** Los tornillos se pueden aflojar fácilmente, ocasionando una rotura o un accidente. Compruebe con cuidado el apriete de los tornillos antes de iniciar la operación.
4. **En clima frío o cuando la herramienta no haya sido utilizada durante un tiempo largo, deje que la herramienta se caliente durante un rato utilizándola sin carga.** Esto diluirá la lubricación. Sin un calentamiento apropiado, la operación de percusión resultará difícil.
5. **Asegúrese siempre de apoyar los pies firmemente.** Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
6. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
7. **Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.**
8. **No deje la herramienta en marcha.** Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la

tenga en la mano.

9. No apunte la herramienta hacia nadie que esté en el área cuando la esté utilizando. La broca puede salir despedida y herir a alguien gravemente.
10. No toque la broca, las partes cerca de la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.
11. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.
12. No toque el enchufe con las manos mojadas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

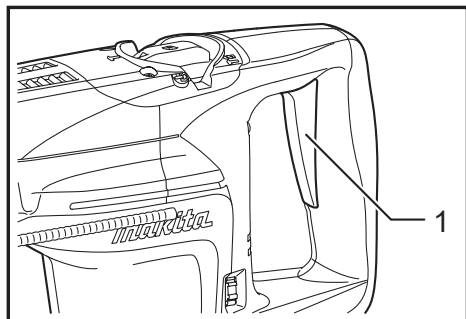
⚠ADVERTENCIA: NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar heridas personales graves.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

Accionamiento del interruptor



► 1. Interruptor disparador

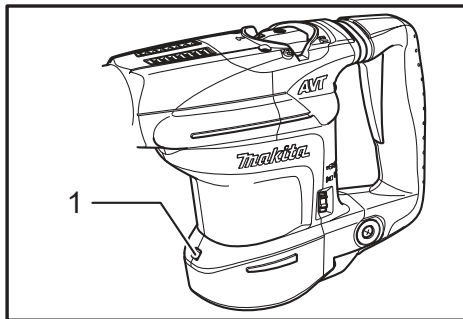
⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "apagada" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

Encendido de la lámpara

Para el modelo HR3541FC



► 1. Lámpara

⚠PRECAUCIÓN:

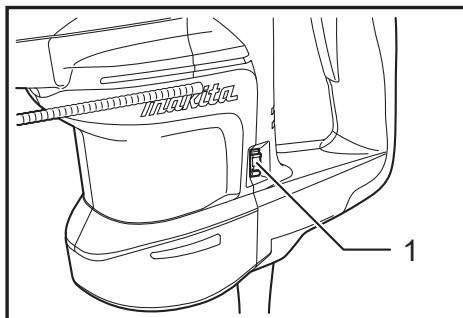
- No mire la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Apriete el gatillo interruptor para encender la luz. La lámpara seguirá encendida mientras el gatillo interruptor esté siendo apretado. La lámpara se apagará 10 - 20 segundos después de soltar el gatillo.

NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

Cambio de velocidad



► 1. Dial de ajuste

Las revoluciones y percusiones por minuto se pueden ajustar simplemente girando el dial de ajuste. El dial está marcado con 1 (velocidad más baja) al 5 (plena velocidad).

Consulte la tabla de abajo para ver la relación entre los ajustes numéricos del dial de ajuste y las revoluciones/ percusiones por minuto.

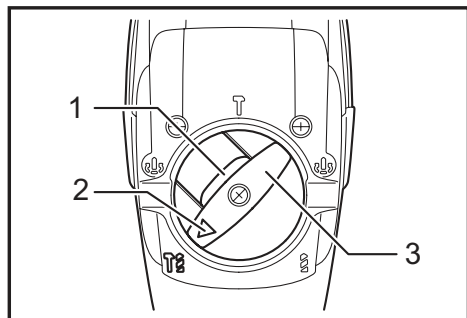
Número en el dial de ajuste	Revoluciones por minuto	Percusiones por minuto
5	630	3.300
4	590	3.100
3	480	2.500
2	370	1.900
1	315	1.650

⚠ PRECAUCIÓN:

- Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor se sobrecargará, resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.
- El dial de ajuste de velocidad se puede girar solamente hasta 5 y de vuelta a 1. No lo fuerce más allá de 5 o 1, o la función de ajuste de velocidad podrá dejar de funcionar.

Selección del modo de accionamiento

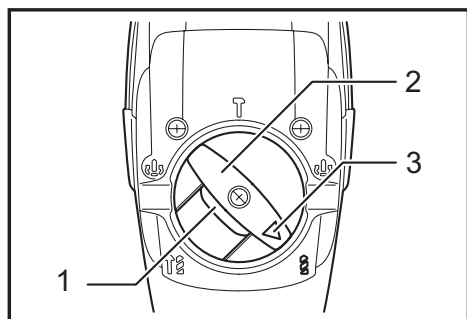
Giro con percusión



- 1. Botón de bloqueo 2. Flecha 3. Palanca de cambio

Para perforar en hormigón, albañilería, etc., presione el botón de bloqueo y gire la palanca de cambio de manera que el puntero apunte al símbolo . Utilice una broca con punta de carburo de tungsteno.

Giro solamente

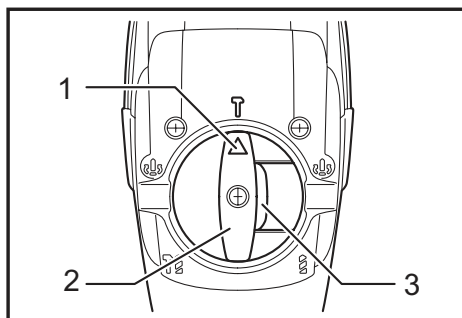


- 1. Botón de bloqueo 2. Palanca de cambio
3. Flecha

Para perforar en materiales de madera o metal, etc.,

presione el botón de bloqueo y gire la palanca de cambio de manera que el puntero apunte al símbolo . Utilice una broca helicoidal o broca para madera.

Percusión solamente



- 1. Flecha 2. Palanca de cambio 3. Botón de bloqueo

Para operaciones de desincrustar, decapar o demoler, presione el botón de bloqueo y gire la palanca de cambio de manera que el puntero apunte al símbolo . Utilice un barreno, cortafíos, cincel desincrustador, etc.

⚠ PRECAUCIÓN:

- No gire la palanca de cambio cuando la herramienta esté en marcha sometida a carga. La herramienta se dañará.
- Para evitar un desgaste rápido del mecanismo de cambio de modo, asegúrese de que la palanca de cambio está siempre situada realmente en una de las tres posiciones de modo de accionamiento.

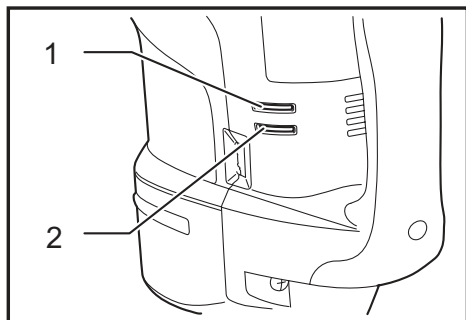
Limitador del par de torsión

El limitador del par de torsión se acciona cuando se alcanza un cierto nivel de torsión. El motor se desembragará del eje de salida. Cuando ocurra esto, la broca dejará de girar.

⚠ PRECAUCIÓN:

- En cuanto se accione el limitador del par de torsión, apague la herramienta inmediatamente. Esto ayudará a evitar un desgaste prematuro de la herramienta.

Lámpara de indicación



► 1. Luz indicadora de encendido (verde) 2. Luz indicadora de servicio (roja)

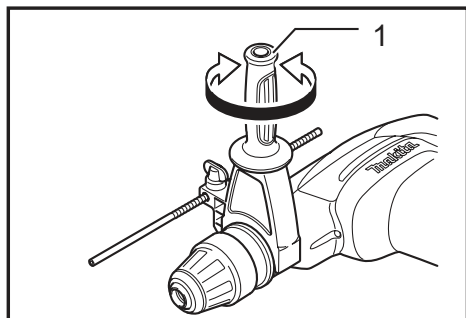
La lámpara de indicación de alimentación activada verde se ilumina cuando la herramienta está enchufada. Si la lámpara de indicación no se ilumina, es posible que el cable de alimentación o el controlador esté defectuoso. Si la lámpara de indicación está encendida pero la herramienta no se pone en marcha aunque intente encenderla, puede que las escobillas de carbón estén desgastadas, o que el controlador, el motor o el interruptor de encendido/apagado esté defectuoso. La lámpara de indicación de servicio roja se iluminará cuando las escobillas de carbón estén casi desgastadas para indicar que la herramienta necesita ser servida. Después de aproximadamente 8 horas de utilización, el motor se detendrá automáticamente.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo en ella.

Instalación de la empuñadura lateral (mango auxiliar)



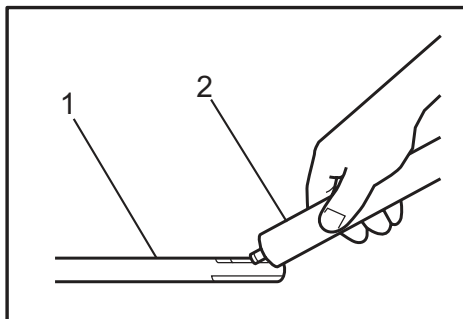
► 1. Mango lateral

⚠PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre la empuñadura lateral para garantizar la seguridad de operación cuando perforo en hormigón, albañilería, etc.

La empuñadura lateral gira alrededor hacia cualquiera de los lados, permitiendo un manejo fácil de la herramienta en cualquier posición. Afloje la empuñadura lateral girándola hacia la izquierda, gírela hasta la posición deseada y después apriétela girándola hacia la derecha.

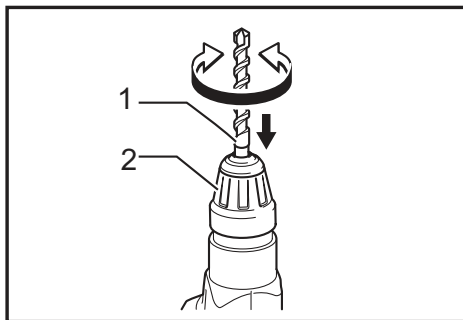
Instalación o desmontaje de la broca



► 1. Espiga de la broca 2. Grasa para brocas

Limpie la espiga de la broca y aplique grasa para brocas antes de instalar la broca.

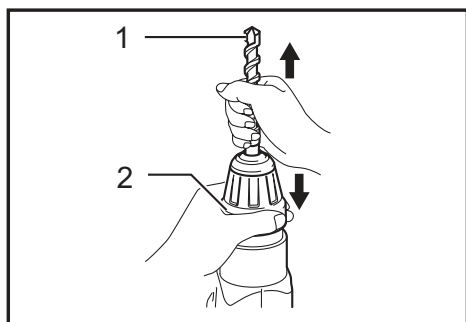
Inserte la broca en la herramienta. Gire la broca y empujela hacia dentro hasta que se acople.



► 1. Punta 2. Cubierta del mandril

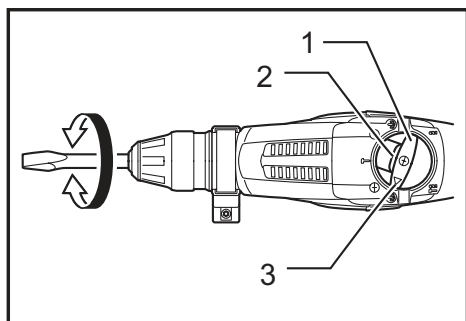
Si la broca no se puede empujar hacia adentro, retire la broca. Tire de la cubierta del mandril hacia abajo un par de veces. Después inserte la broca otra vez. Gire la broca y empujela hacia dentro hasta que se acople. Después de la instalación, asegúrese siempre de que la broca está sujeta firmemente en su sitio intentando sacarla.

Para retirar la broca, tire de la cubierta del mandril hacia abajo a tope y extraiga la broca.



► 1. Punta 2. Cubierta del mandril

Ángulo de la broca (para desincrustar, decapar o demoler)

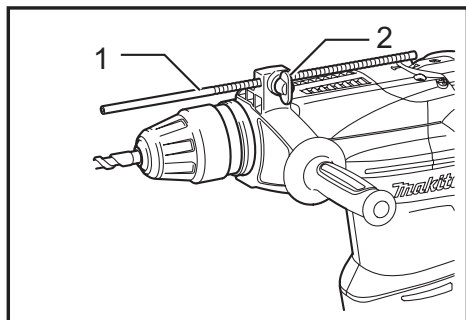


► 1. Palanca de cambio 2. Botón de bloqueo 3. Flecha

La broca se puede sujetar en 24 ángulos diferentes. Para cambiar el ángulo de la broca, presione el botón de bloqueo y gire la palanca de cambio de manera que el puntero apunte al símbolo . Gire la broca hasta el ángulo que desee.

Presione el botón de bloqueo y gire la palanca de cambio de manera que el puntero apunte al símbolo . Después asegúrese de que la broca está sujeta firmemente en su sitio girándola ligeramente.

Tope de profundidad



► 1. Calibre de profundidad 2. Tornillo de apriete

El tope de profundidad resulta útil para perforar agujeros de profundidad uniforme. Afloje el tornillo de fijación y ajuste el tope de profundidad a la profundidad deseada. Después de ajustar, apriete el tornillo de fijación firmemente.

NOTA:

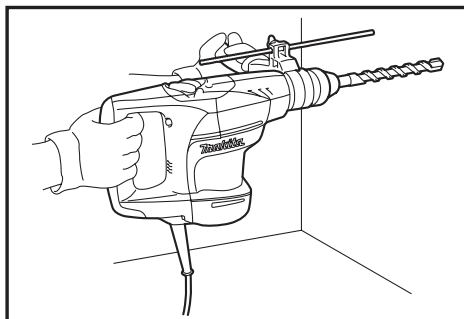
- El tope de profundidad no se puede utilizar en la posición donde golpea contra el alojamiento de engranajes/alojamiento del motor.

FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre la empuñadura lateral (mango auxiliar) y sujete la herramienta firmemente por la empuñadura lateral y el mango del interruptor durante las operaciones.

Operación de perforación con percusión



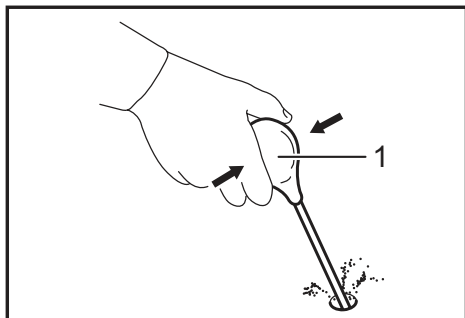
Ajuste la palanca de cambio en el símbolo .

Ponga la broca en la posición deseada para el agujero, después apriete el gatillo interruptor. No fuerce la herramienta. Los mejores resultados se obtienen con una ligera presión. Mantenga la herramienta en la posición del agujero y evite que se deslice fuera del mismo. No aplique más presión cuando el agujero se atasque con virutas o partículas. En su lugar, haga funcionar la herramienta a marcha lenta, y después saque parcialmente la broca del agujero. Repitiendo esto varias veces, se limpiará el agujero y podrá reanudarse la perforación normal.

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando la broca comienza a penetrar en el hormigón o si la broca se topa con varillas de refuerzo incrustadas en el hormigón, la herramienta puede reaccionar de forma peligrosa. Mantenga un buen equilibrio y los pies sobre suelo estable mientras sujeta la herramienta firmemente con ambas manos para evitar una reacción peligrosa.

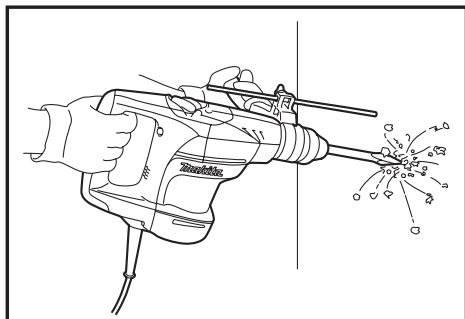
Bulbo de extracción (accesorio opcional)



► 1. Bulbo de extracción

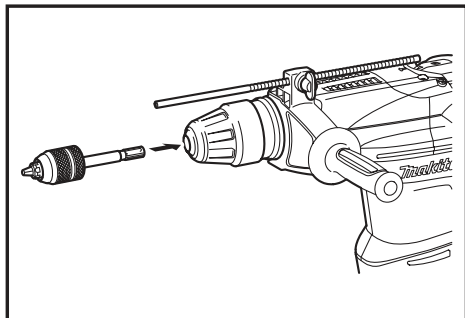
Tras perforar el orificio, utilice el bulbo de extracción para quitar el polvo y los restos de materiales del orificio.

Desincrustar/decapar/demoler



Ajuste la palanca de cambio en el símbolo . Sujete la herramienta firmemente con ambas manos. Encienda la herramienta y aplique una ligera presión sobre ella de forma que no rebote sin control. Presionando muy fuerte en la herramienta no aumentará la eficacia.

Perforación en madera o metal



Utilice el conjunto de mandril para taladro sin llave opcional. Cuando lo instale, consulte "Instalación o

desmontaje de la broca" descrito en la página anterior. Ajuste la palanca de cambio de manera que el puntero apunte al símbolo .

Sujete el anillo y gire el manguito hacia la izquierda para abrir las mordazas del mandril. Coloque la broca a fondo en el mandril. Sujete el anillo firmemente y gire el manguito hacia la derecha para apretar el mandril. Para retirar la broca, sujete el anillo y gire el manguito hacia la izquierda.

PRECAUCIÓN:

- No utilice nunca "giro con percusión" cuando esté instalado el mandril para taladro de cambio rápido en la herramienta. El mandril para taladro de cambio rápido podrá dañarse.
- Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá perforar más rápido. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar la vida de servicio de la herramienta.
- En el momento de comenzar a penetrar se ejerce una tremenda fuerza de torsión sobre la herramienta/broca. Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar en la pieza de trabajo.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o herramienta de sujeción similar.

Perforación con corona de diamante

Cuando realice operaciones de perforación con corona de diamante, ponga siempre la palanca de cambio en la posición  para utilizar el accionamiento de "giro solamente".

PRECAUCIÓN:

- Si realiza operaciones de perforación con corona de diamante utilizando el accionamiento de "giro con percusión", es posible que la barrena tubular de diamante se dañe.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podrá resultar en decoloración, deformación o grietas.

Lubricación

PRECAUCIÓN:

- Este servicio deberá ser realizado en Centros de servicio autorizados por Makita solamente.

Esta herramienta no necesita lubricación horaria ni diaria porque tiene un sistema de lubricación relleno de grasa. Deberá ser relubricada regularmente. Envíe la

herramienta completa al Centro de servicio autorizado o fábrica Makita para que le hagan este servicio de lubricación.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y otras tareas de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de servicio autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

PRECAUCIÓN:

- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Brocas con punta de carburo SDS-MAX
- Barreno
- Barrena tubular
- Cortafríos
- Barrena tubular de diamante
- Grasa para martillo
- Cíncel desincrustador
- Cíncel para ranuras
- Conjunto de mandril para taladro sin llave
- Grasa para brocas
- Empuñadura lateral
- Tope de profundidad
- Soplador
- Maletín de transporte de plástico

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

884815-025 ES 20240926
