

**Makita Europe N.V.**

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)



885355C999

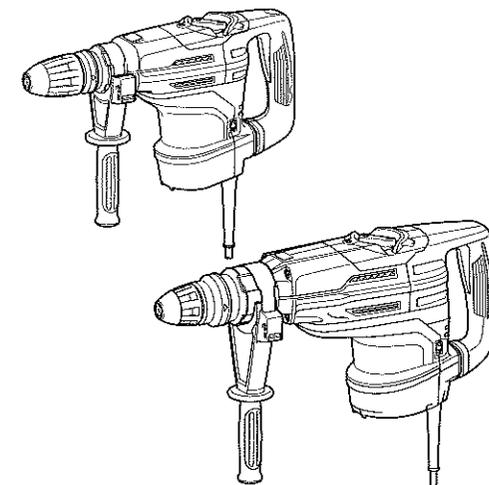
10E

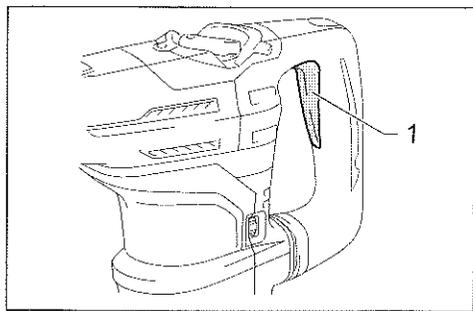
JBC7E

**Makita®**

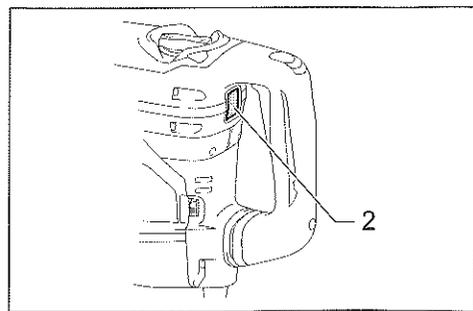
|           |                            |                                |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>GB</b> | <b>Rotary Hammer</b>       | <b>Instruction Manual</b>      |
| <b>F</b>  | <b>Marteau Perforateur</b> | <b>Manuel d'instructions</b>   |
| <b>D</b>  | <b>Bohrhammer</b>          | <b>Betriebsanleitung</b>       |
| <b>I</b>  | <b>Martello rotativo</b>   | <b>Istruzioni per l'uso</b>    |
| <b>NL</b> | <b>Boorhamer</b>           | <b>Gebruiksaanwijzing</b>      |
| <b>E</b>  | <b>Martillo Rotativo</b>   | <b>Manual de instrucciones</b> |
| <b>P</b>  | <b>Martelo Rotativo</b>    | <b>Manual de instruções</b>    |
| <b>DK</b> | <b>Borehammer</b>          | <b>Brugsanvisning</b>          |
| <b>GR</b> | <b>Περιστροφικό σφυρί</b>  | <b>Οδηγίες χρήσεως</b>         |
| <b>TR</b> | <b>Kirici Delici</b>       | <b>Kullanma kilavuzu</b>       |

**HR4003C**  
**HR4013C**  
**HR5202C -**  
**HR5212C**

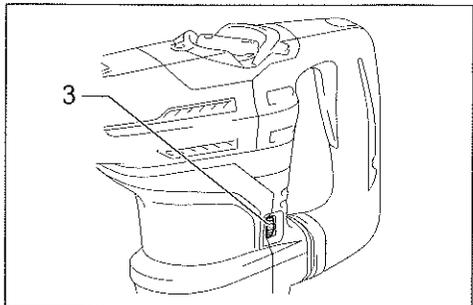




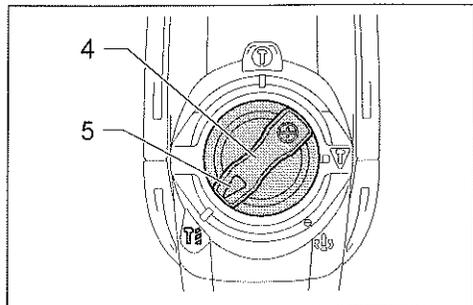
1 014028



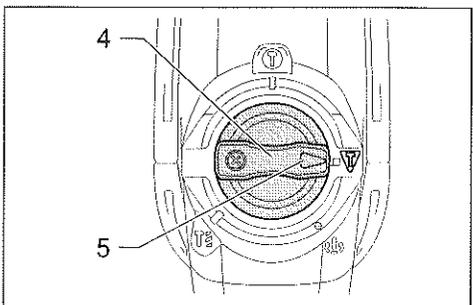
2 014880



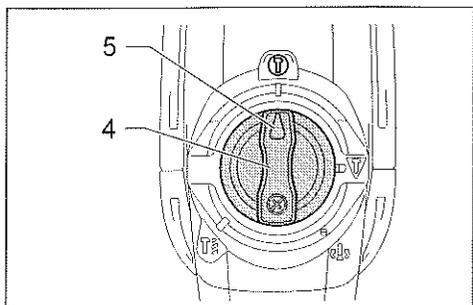
3 014029



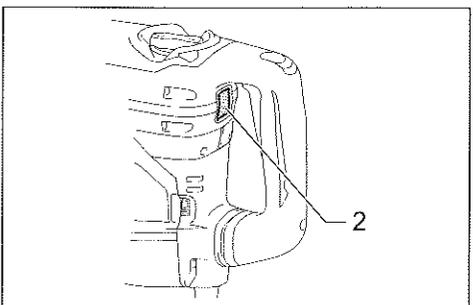
4 014022



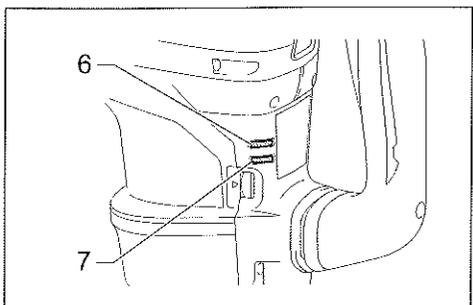
5 014024



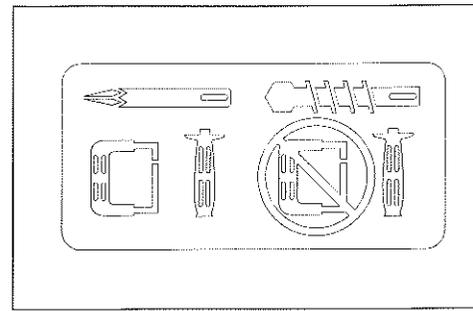
6 014023



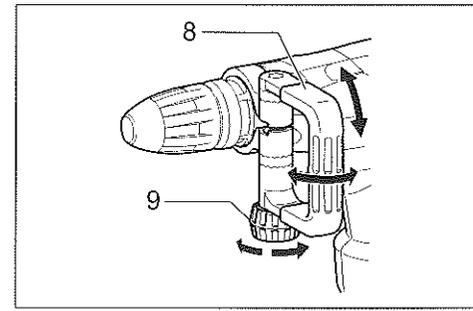
7 014880



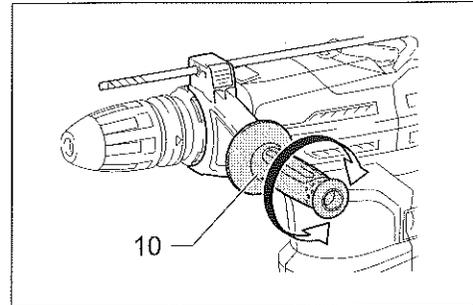
8 014032



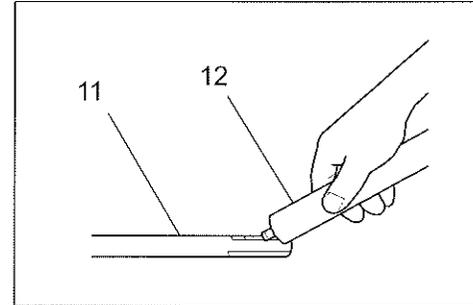
9 003139



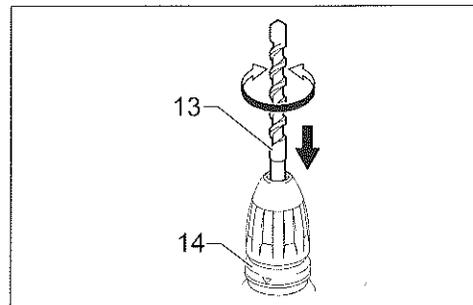
10 014034



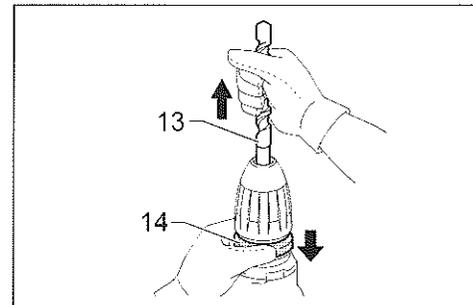
11 014027



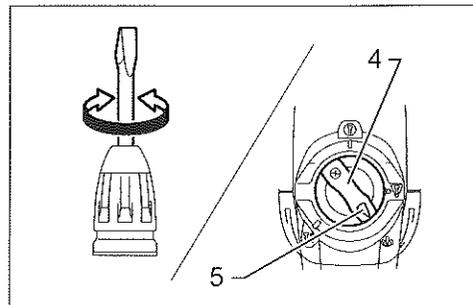
12 003150



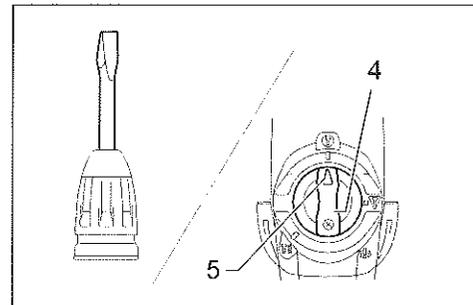
13 014878



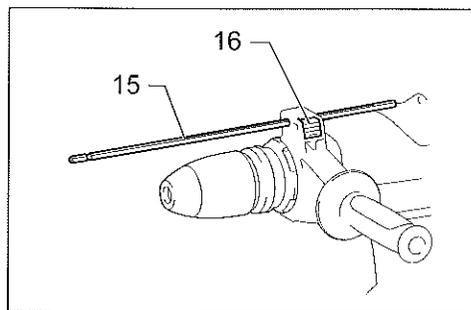
14 014879



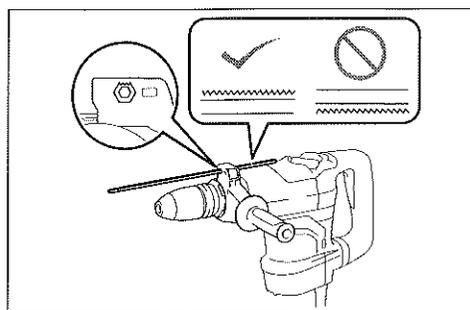
15 014090



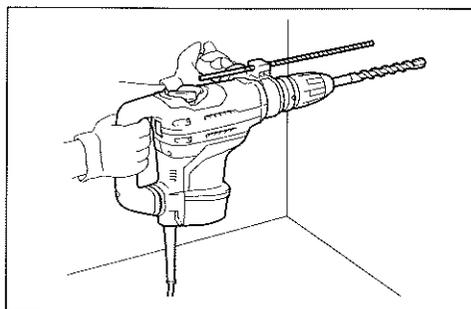
16 014091



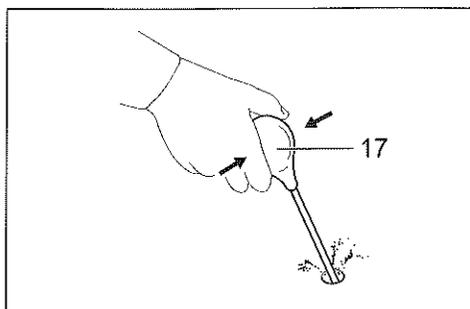
17 014033



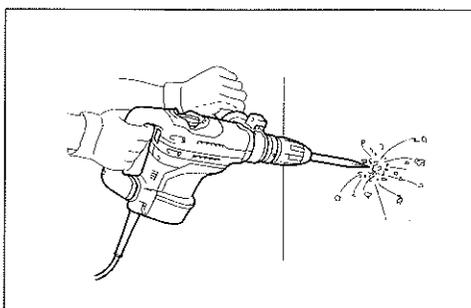
18 014135



19 014030



20 002449



21 014031

**ENGLISH** (Original instructions)

**Explanation of general view**

- |                                   |                                |                  |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 1 Switch trigger                  | 7 Service indicator lamp (red) | 14 Release cover |
| 2 Switch button                   | 8 Side handle                  | 15 Depth gauge   |
| 3 Adjusting dial                  | 9 Clamp nut                    | 16 Lock button   |
| 4 Change lever                    | 10 Side grip                   | 17 Blow-out bulb |
| 5 Pointer                         | 11 Bit shank                   |                  |
| 6 Power-ON indicator lamp (green) | 12 Bit grease                  |                  |
|                                   | 13 Bit                         |                  |

**SPECIFICATIONS**

| Model                              |                    | HR4003C       | HR4013C      | HR5202C        | HR5212C        |
|------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| Capacities                         | Carbide-tipped bit | 40 mm         |              | 52 mm          |                |
|                                    | Core bit           | 105 mm        |              | 160 mm         |                |
| No load speed (min <sup>-1</sup> ) |                    | 250 – 500     |              | 150 – 310      |                |
| Blows per minute                   |                    | 1,450 – 2,900 |              | 1,100 – 2,250  |                |
| Overall length                     |                    | 479 mm        |              | 599 mm         |                |
| Net weight                         |                    | 6.2 – 6.4 kg  | 6.8 – 6.9 kg | 10.9 – 11.1 kg | 11.9 – 12.0 kg |
| Safety class                       |                    | II/II         |              |                |                |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s). The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

**Intended use**

The tool is intended for hammer drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work.

ENE044-1

3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

**Power supply**

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENF002-2

**Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers**

1. **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
2. **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

GEA010-2

**General power tool safety warnings**

**⚠ WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

GEB243-1

**ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS**

**Safety instructions for all operations**

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

**ADDITIONAL SAFETY RULES**

1. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield.** Ordinary eye or sun glasses are **NOT** safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
2. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
3. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**

## ESPAÑOL (Instrucciones originales)

| Explicación de los dibujos                            |   |
|---|---|
| 1 Gatillo interruptor                                 | 7 Lámpara indicadora de servicio (roja) |
| 2 Botón interruptor                                   | 8 Mango lateral                         |
| 3 Dial de ajuste                                      | 9 Tuerca de presión                     |
| 4 Palanca de cambio                                   | 10 Empuñadura lateral                   |
| 5 Puntero   | 11 Espiga del implemento                |
| 6 Lámpara indicadora de herramienta encendida (verde) | 12 Grasa para implemento                |

|                           |
|---------------------------|
| 13 Implemento             |
| 14 Cubierta de liberación |
| 15 Tope de profundidad    |
| 16 Botón de bloqueo       |
| 17 Soplador               |

## ESPECIFICACIONES

| Modelo                                  |                           | HR4003C       | HR4013C      | HR5202C        | HR5212C        |
|---|---------------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| Capacidades                             | Broca de punta de carburo | 40 mm         |              | 52 mm          |                |
|   | Broca de corona           | 105 mm        |              | 160 mm         |                |
| Velocidad en vacío (min <sup>-1</sup> ) |                           | 250 – 500     |              | 150 – 310      |                |
| Percusiones por minuto                  |                           | 1.450 – 2.900 |              | 1.100 – 2.250  |                |
| Longitud total                          |                           | 479 mm        |              | 599 mm         |                |
| Peso neto                               |                           | 6,2 – 6,4 kg  | 6,8 – 6,9 kg | 10,9 – 11,1 kg | 11,9 – 12,0 kg |
| Clase de seguridad                      |                           | II/III        |              |                |                |

- 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.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s). La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

ENE044-1

GEN243-1

### Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para perforar con percusión en ladrillo, cemento y piedra así como para trabajo de cincelado.

ENF002-2

### Alimentación

La herramienta solamente debe ser conectada a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente puede ser utilizada con corriente alterna monofásica. La herramienta está doblemente aislada y, por consiguiente, también se puede utilizar con tomas de corriente sin conductor de puesta a tierra.

GEA010-2

### 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).

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL MARTILLO ROTATIVO

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- Póngase protectores de oídos. La exposición al ruido puede ocasionar pérdida auditiva.
- Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta. Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
- 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

- 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.
- 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.

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

- 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.
- Asegúrese de que la broca está sujeta en su sitio antes de iniciar la operación.
- 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.
- 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.
- Asegúrese siempre de apoyar los pies firmemente. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
- Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
- Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.
- No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la herramienta.

## Accionamiento del interruptor

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

#### Gatillo interruptor (Fig. 1)

Este interruptor funciona cuando la herramienta está puesta en los modos del símbolo  y del símbolo . Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

#### Botón interruptor (Fig. 2)

Este interruptor funciona cuando la herramienta está puesta en el modo del símbolo . Cuando la herramienta está en el modo del símbolo , el botón interruptor sobresale hacia afuera y se ilumina en rojo.

Para poner en marcha la herramienta, presione el botón interruptor. La luz del interruptor se vuelve verde. Para detener la herramienta, presione el botón interruptor otra vez.

#### Cambio de velocidad (Fig. 3)

Las revoluciones y percusiones por minuto pueden ajustarse simplemente girando el dial de ajuste. El dial está marcado con 1 (mínima velocidad) a 5 (máxima velocidad).

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

Para el modelo HR4003C, HR4013C

| Número en el dial de ajuste | Revoluciones por minuto | Percusiones por minuto |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| 5                           | 500                     | 2.900                  |
| 4                           | 470                     | 2.700                  |
| 3                           | 380                     | 2.150                  |
| 2                           | 290                     | 1.650                  |
| 1                           | 250                     | 1.450                  |

014134

Para el modelo HR5202C, HR5212C

| Número en el dial de ajuste | Revoluciones por minuto | Percusiones por minuto |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| 5                           | 310                     | 2.250                  |
| 4                           | 290                     | 2.100                  |
| 3                           | 230                     | 1.700                  |
| 2                           | 180                     | 1.300                  |
| 1                           | 150                     | 1.100                  |

014872

Para el modelo HR4013C, HR5212C solamente

#### NOTA:

- Las percusiones por minuto sin carga son menos que las producidas con carga para reducir la vibración cuando no hay carga, pero esto no es una indicación de problema. Una vez que se inicia la operación con un implemento contra cemento, las percusiones por minuto aumentan y llegan hasta los números mostrados en la tabla. Cuando la temperatura sea baja y la grasa tenga menos fluidez, la herramienta podrá no tener esta función aun con el motor girando.

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor podrá sobrecargarse resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.
- El dial de ajuste de la velocidad puede girarse hasta 5 y de vuelta hasta 1 solamente. 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

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

- No gire la palanca de cambio cuando la herramienta esté en marcha. La herramienta se dañará.
- Para evitar un desgaste rápido del mecanismo de cambio de modo, asegúrese de que la palanca de cambio esté siempre puesta exactamente en una de las posiciones de modo de accionamiento.

#### Modo perforación con percusión (Fig. 4)

Para taladrar en cemento, albañilería, etc., gire la palanca de cambio hasta el símbolo . Utilice una broca de punta de carburo de tungsteno.

#### Modo percusión (modo gatillo interruptor) (Fig. 5)

Para operaciones de desbastar, desincrustar o demoler, gire la palanca de cambio hasta el símbolo . Utilice un barreno, cortafíos, cincel desincrustador, etc.

#### Modo percusión (modo botón interruptor)

Para operaciones de desbastar, desincrustar o demoler continuas, gire la palanca de cambio hasta el símbolo  (Fig. 6)

El botón interruptor sobresale hacia afuera y se ilumina en rojo.

Utilice un barreno, cortafíos, cincel desincrustador, etc. (Fig. 7)

#### NOTA:

- Cuando utilice la herramienta en el modo del símbolo , el gatillo interruptor dejará de funcionar y solamente funcionará el botón interruptor.

#### Limitador del par de torsión

El limitador del par de torsión actúa cuando el par de torsión alcanza un cierto nivel. El motor se desembraga del eje de salida. Cuando ocurre esto, el implemento deja de girar.

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague la herramienta inmediatamente en cuanto actúe el limitador del par de torsión. Esto ayuda a evitar un desgaste prematuro de la herramienta.

#### Lámpara indicadora (Fig. 8)

La lámpara indicadora de herramienta encendida verde se ilumina cuando la herramienta está enchufada. Si la lámpara indicadora no se ilumina, el cable de alimentación o el controlador podrá estar defectuoso.

Cuando la lámpara indicadora se ilumine pero la herramienta no se ponga en marcha aun poniéndola en encendido, las escobillas de carbón podrán estar gastadas, o el controlador, el motor o el interruptor ON/OFF podrá estar defectuoso.

Si ocurren los síntomas de arriba, deje de utilizar la herramienta inmediatamente y pregunte al centro de servicio local.

La lámpara indicadora de servicio roja se ilumina cuando las escobillas de carbón están casi gastadas para indicar que la herramienta necesita servicio. Después de algún periodo de utilización, el motor se apaga automáticamente.

#### MONTAJE

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

#### Mango lateral

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice el mango lateral solamente para desbastar, desincrustar o demoler. No lo utilice para perforar en cemento, albañilería, etc. La herramienta no puede sujetarse debidamente con el mango lateral cuando se perfora. (Fig. 9)

El mango lateral se puede girar 360° en vertical y sujetarse en cualquier posición deseada. También se sujeta en ocho posiciones diferentes hacia atrás y adelante en horizontal. Simplemente afloje la tuerca de presión para girar el mango lateral a la posición deseada. Después apriete la tuerca de presión firmemente. (Fig. 10)

#### Empuñadura lateral (Fig. 11)

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre la empuñadura lateral para garantizar una operación segura cuando opere en cemento, albañilería, etc.

La empuñadura lateral puede ser girada alrededor en ambas direcciones, permitiendo un manejo fácil de la herramienta en cualquier posición. Afloje la empuñadura lateral girándola hacia la izquierda, gírela a la posición deseada y después apriétela girándola hacia la derecha.

#### Instalación o desmontaje del implemento

Limpie la espiga del implemento y aplique grasa para implemento antes de instalar el implemento. (Fig. 12) Inserte el implemento en la herramienta. Gire el implemento y presiónelo hacia dentro hasta que quede encajado.

Si el implemento no puede ser empujado hacia dentro, extráigalo. Tire de la cubierta de liberación hacia abajo unas cuantas veces. Después vuelva a insertar el implemento. Gire el implemento y presiónelo hacia dentro hasta que quede encajado.

Después de la instalación, asegúrese siempre de que el implemento está bien sujeto en su sitio intentando sacarlo. (Fig. 13)

Para extraer el implemento, tire de la cubierta de liberación hacia abajo a tope y extraiga el implemento. (Fig. 14)

#### Ángulo del implemento (para desbastar, desincrustar o demoler)

El implemento puede sujetarse en 24 ángulos diferentes. Para cambiar el ángulo del implemento, gire la palanca de cambio de forma que el puntero quede orientado hacia el símbolo . Gire el implemento al ángulo deseado. (Fig. 15)

Gire la palanca de cambio de forma que el puntero quede orientado hacia el símbolo . Después asegúrese de que el implemento está bien sujeto en su sitio girándolo ligeramente. (Fig. 16)

#### Tope de profundidad

El tope de profundidad sirve para perforar agujeros a una profundidad uniforme.

Mantenga presionado el botón de bloqueo, e inserte el tope de profundidad en el agujero hexagonal. (Fig. 17) Asegúrese de que el lado dentado del tope de profundidad está orientado hacia la marca. (Fig. 18)

Ajuste el tope de profundidad moviéndolo hacia atrás y hacia delante mientras presiona el botón de bloqueo. Después de hacer el ajuste, suelte el botón de bloqueo para bloquear el tope de profundidad.

#### NOTA:

- El tope de profundidad no podrá ser utilizado en la posición donde el mismo golpee contra la carcasa de engranajes/carcasa del motor.

#### OPERACIÓN

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que el material de trabajo está bien sujeto y no está inestable. Los objetos que salen despedidos pueden ocasionar heridas.
- No tire de la herramienta hacia afuera a la fuerza aunque el implemento se atasque. Una pérdida del control puede ocasionar heridas.

#### Operación de perforación con percusión (Fig. 19)

Ponga la palanca de cambio en el símbolo . Coloque el implemento en el lugar deseado para hacer el agujero y a continuación apriete el gatillo interruptor. No fuerce la herramienta. Los mejores resultados se obtienen con una ligera presión. Mantenga la herramienta en posición y evite que se deslice y salga del agujero.

No aplique más presión cuando el agujero se atasque con fragmentos o partículas. En su lugar, haga funcionar la herramienta sin ejercer presión, y después saque parcialmente el implemento del agujero. Repitiendo esto varias veces, se limpiará el agujero y podrá continuar con la operación de perforación.

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

- En el momento de comenzar a penetrar, cuando se atasca el agujero con virutas y partículas, o cuando se topa contra varillas de refuerzo de hormigón armado, se ejerce una tremenda y repentina fuerza de contorsión sobre la herramienta/implemento. Utilice siempre la empuñadura lateral (mango auxiliar) y sujete la herramienta firmemente por la empuñadura lateral y la empuñadura del interruptor durante las operaciones, y mantenga un buen equilibrio y los pies sobre suelo firme. En caso contrario podrá perder el control de la herramienta y posiblemente sufrir graves heridas.

#### Soplador (accesorio opcional) (Fig. 20)

Después de perforar el agujero, utilice el soplador para extraer el polvo del agujero.

#### Desbastar/desincrustar/demoler (Fig. 21)

Ponga al palanca de cambio en el símbolo  o .

Sujete la herramienta firmemente con ambas manos. Encienda la herramienta y aplique una ligera presión sobre ella de forma que no rebote descontrolada. Presionando muy fuerte en la herramienta no aumentará la eficacia.

#### MANTENIMIENTO

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, 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 a un Centro de servicio autorizado o a un Servicio de fábrica autorizado por Makita para este servicio de lubricación.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita.

#### ACCESORIOS OPCIONALES

##### ⚠ PRECAUCIÓN:

Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas a personas. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con el Centro de servicio Makita local.

- Brocas de punta de carburo SDS-MAX
- Barreno SDS-MAX
- Cortafíos SDS-MAX
- Desincrustador SDS-MAX
- Pala para arcilla SDS-MAX
- Grasa para martillo
- Grasa para implemento
- Mango lateral
- Empuñadura lateral
- Tope de profundidad
- Soplador
- Maletín de transporte
- Accesorio extractor de polvo

#### 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.

**Ruído**

El nivel de ruído A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-6:

**Modelo HR4003C**

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 95 dB (A)  
 Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)  
 Incerteza (K): 3 dB (A)

**Modelo HR4013C**

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 96 dB (A)  
 Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)  
 Incerteza (K): 3 dB (A)

**Modelo HR5202C, HR5212C**

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 101 dB (A)  
 Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 109 dB (A)  
 Incerteza (K): 3 dB (A)

ENG907-1

**NOTA:**

- El valor (o los valores) de emisión de ruído declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor (o valores) de emisión de ruído declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ ADVERTENCIA:**

- **Póngase protectores para oídos.**
- **La emisión de ruído durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.**
- **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

ENG900-1

**Vibración**

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-6:

**Modelo HR4003C**

Modo de trabajo: función de cincelado con el mango lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 7,6 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con empuñadura lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 7,3 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: perforación con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 10,1 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR4013C**

Modo de trabajo: función de cincelado con el mango lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 4,8 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con empuñadura lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 4,7 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: perforación con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 5,7 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR5202C**

Modo de trabajo: función de cincelado con el mango lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 9,9 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con empuñadura lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 9,9 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: perforación con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 15,7 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 2,0 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR5212C**

Modo de trabajo: función de cincelado con el mango lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 7,2 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con empuñadura lateral  
 Emisión de vibración ( $a_{h, CHeg}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: perforación con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 9,9 m/s<sup>2</sup>  
 Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-2

**NOTA:**

- El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ ADVERTENCIA:**

- **La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.**
- **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

**DECLARACIONES DE CONFORMIDAD****Para países europeos solamente**

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

**PORTUGUÊS (Instruções originais)****Explicação geral**

|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| 1 Gatilho do interruptor                           | 7 Indicador luminoso de serviço (vermelho) | 13 Broca                |
| 2 Interruptor de botão                             | 8 Pega lateral                             | 14 Tampa de libertação  |
| 3 Mostrador de regulação                           | 9 Porca de fixação                         | 15 Guia de profundidade |
| 4 Alavanca de mudança                              | 10 Punho lateral                           | 16 Botão de bloqueio    |
| 5 Ponteiro   | 11 Encaixe da broca                        | 17 Soprador             |
| 6 Indicador luminoso de alimentação LIGADA (verde) | 12 Lubrificante da broca                   |                         |

**ESPECIFICAÇÕES**

| Modelo                                   | HR4003C                     | HR4013C      | HR5202C        | HR5212C        |
|--|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|
| Capacidades                              | Broca de ponta de carboneto | 40 mm        | 52 mm          |                |
|  | Broca de coroa              | 105 mm       | 160 mm         |                |
| Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> ) | 250 – 500                   |              | 150 – 310      |                |
| Impactos por minuto                      | 1.450 – 2.900               |              | 1.100 – 2.250  |                |
| Comprimento total                        | 479 mm                      |              | 599 mm         |                |
| Peso líquido                             | 6,2 – 6,4 kg                | 6,8 – 6,9 kg | 10,9 – 11,1 kg | 11,9 – 12,0 kg |
| Classe de segurança                      | II/III                      |              |                |                |

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O peso poderá diferir em função do(s) acessório(s). A combinação mais leve e a mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, são apresentadas na tabela.

ENE044-1

GEB243-1

**Utilização pretendida**

A ferramenta foi concebida para perfuração com martelo em tijolo, cimento e pedra e também para trabalho de cincelamento.

ENF002-2

**Alimentação**

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar também tomadas sem ligação à terra.

GEA010-2

**Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas**

**⚠ AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.**

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

**AVISOS DE SEGURANÇA PARA MARTELETE ROTATIVO****Instruções de segurança para todas as operações**

1. **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
2. **Utilize pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
3. **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de agarrar isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou o próprio cabo.** O contacto do acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas da ferramenta elétrica sob tensão e pode provocar um choque elétrico no operador.

**Instruções de segurança quando utilizar brocas de perfuração longas com marteletes rotativos**

1. **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.** A velocidades mais elevadas, é provável que a broca se dobre se for permitida a respetiva rotação livre sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.
2. **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva.** As brocas podem dobrar-se provocando quebra ou perda de controlo, resultando em ferimentos pessoais.