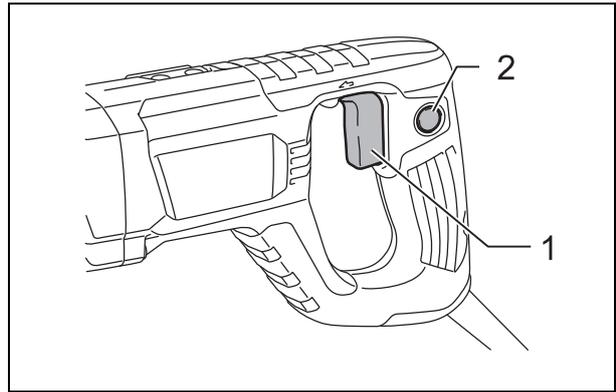
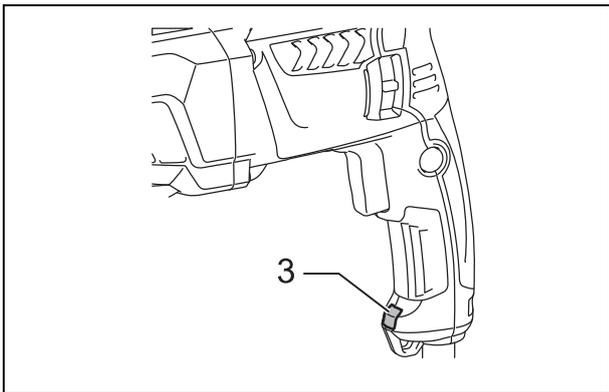


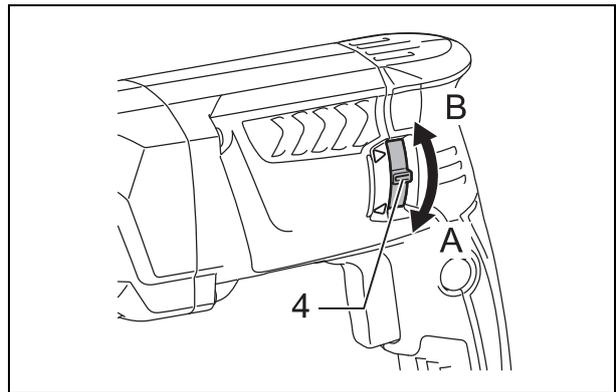
1 015336



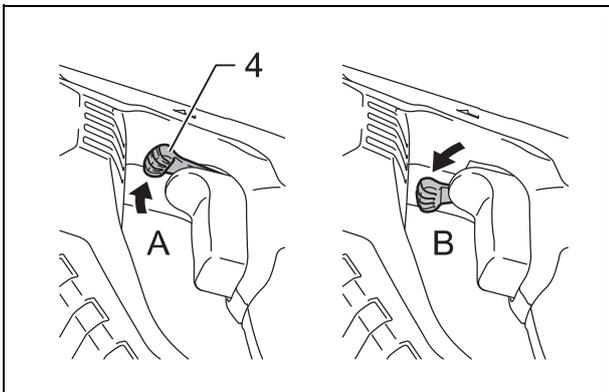
2 015360



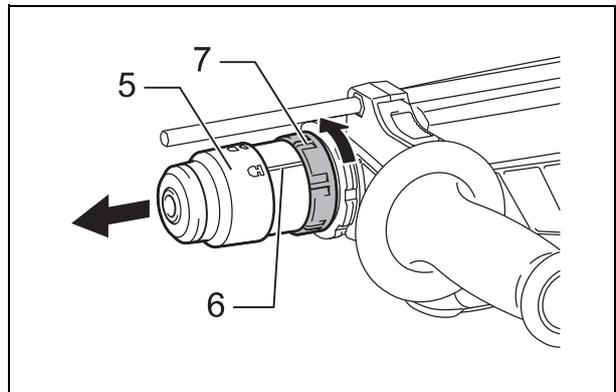
3 015337



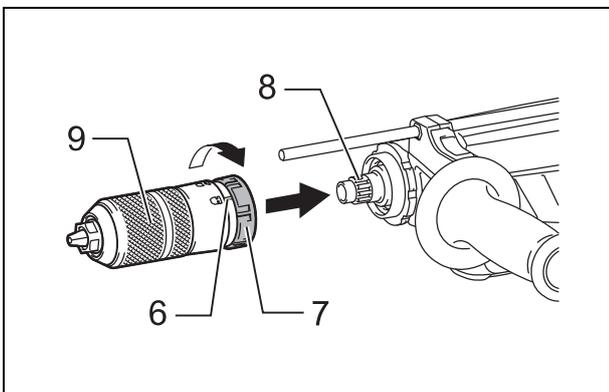
4 015338



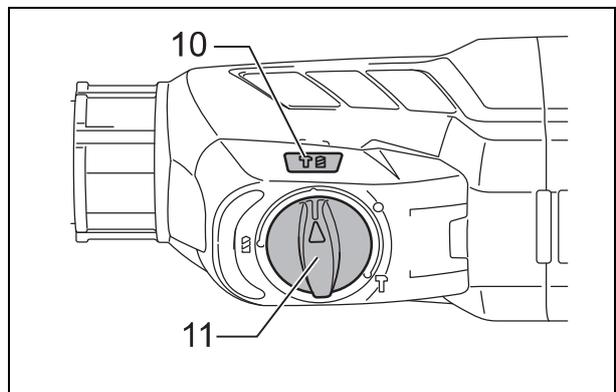
5 015361



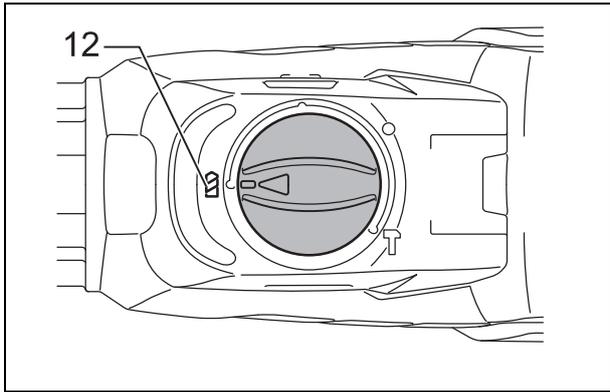
6 015339



7 015340

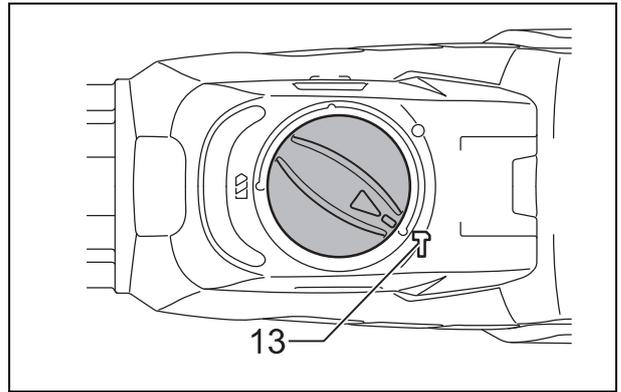


8 015341



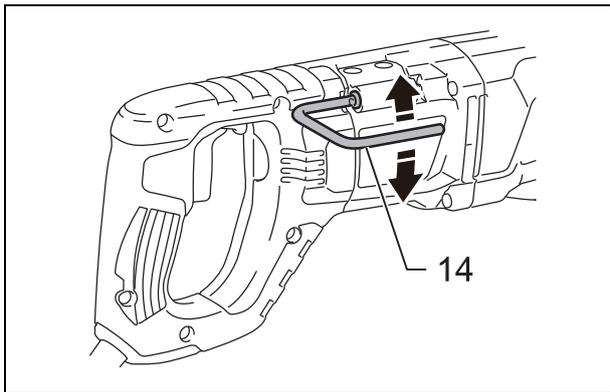
9

015343



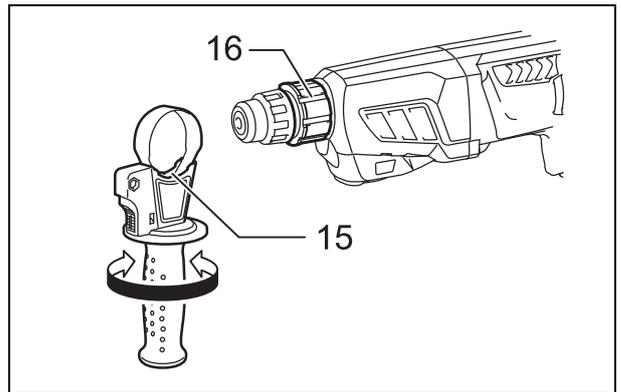
10

015342



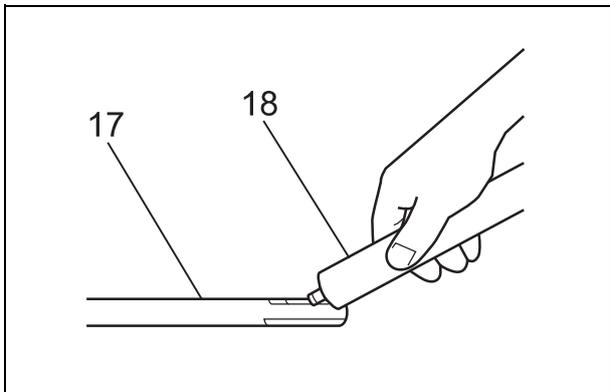
11

015362



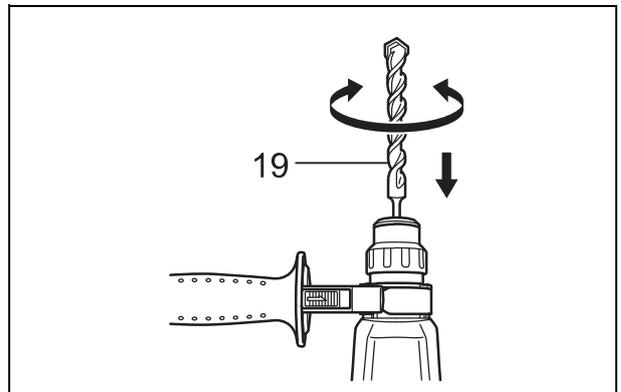
12

015344



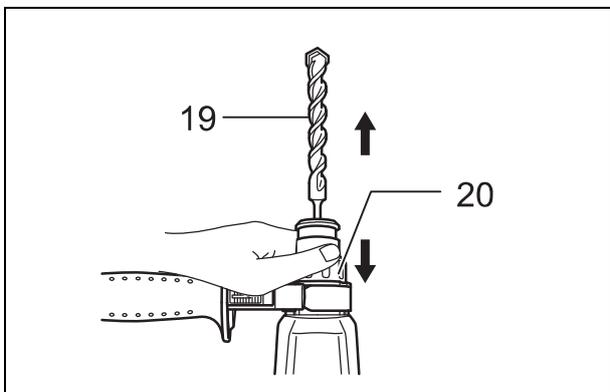
13

003150



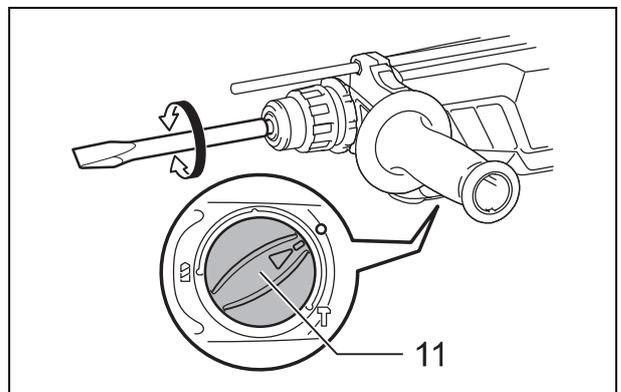
14

015254



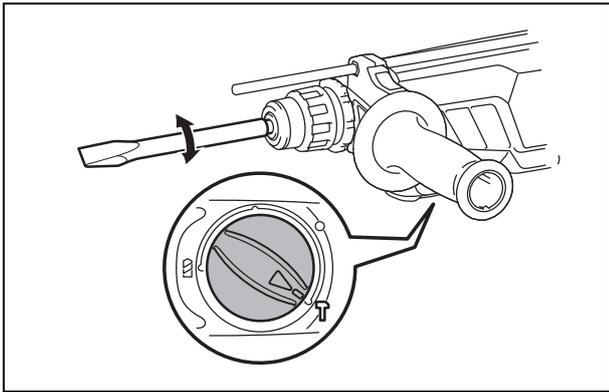
15

015255



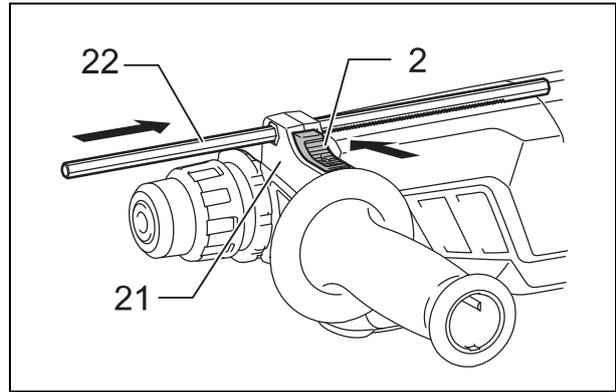
16

015345



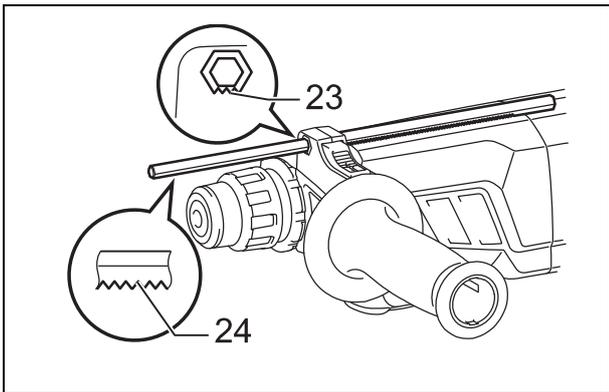
17

015346



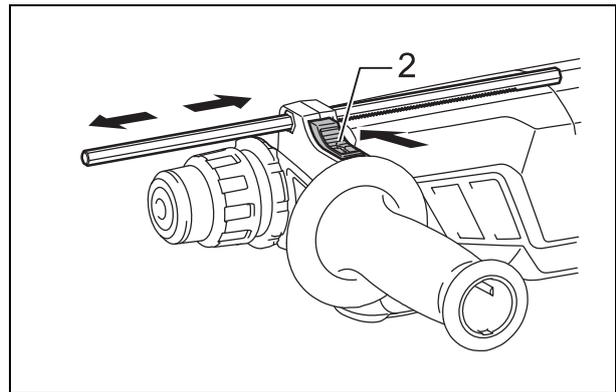
18

015347



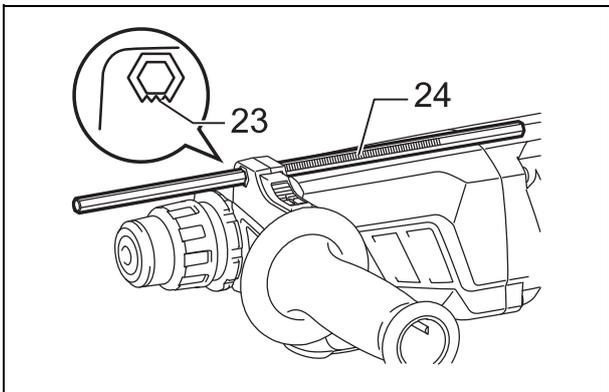
19

015348



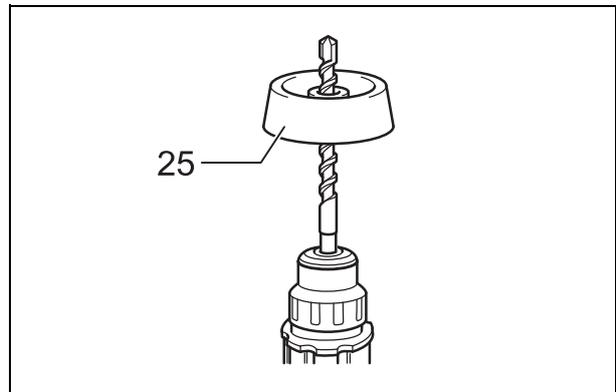
20

015349



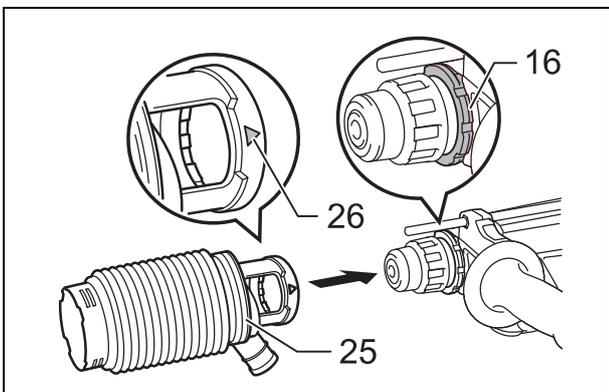
21

015350



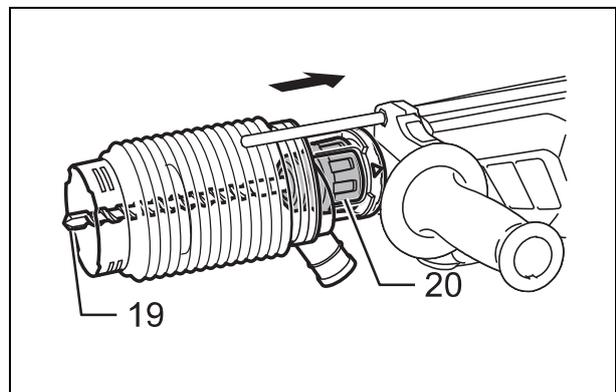
22

010731



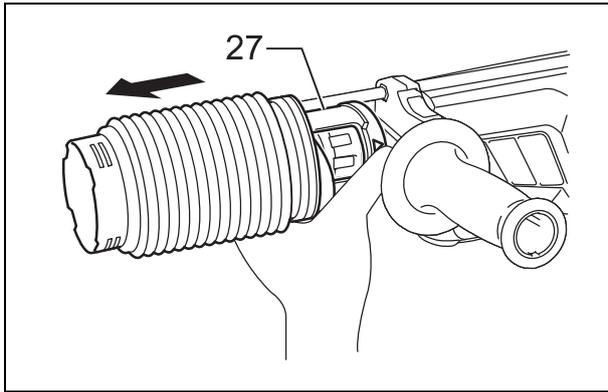
23

015351



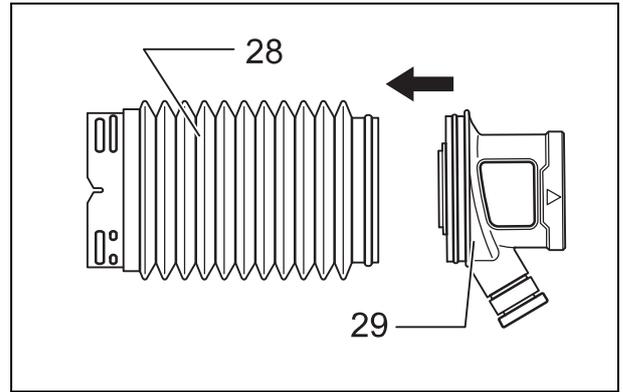
24

015352



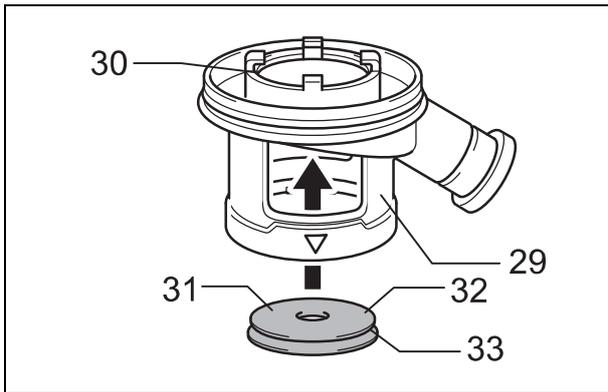
25

015353



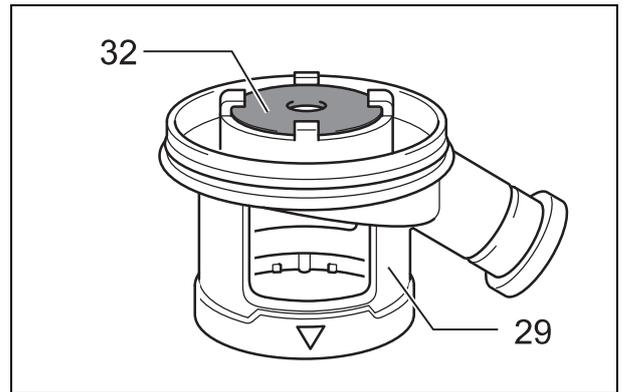
26

011507



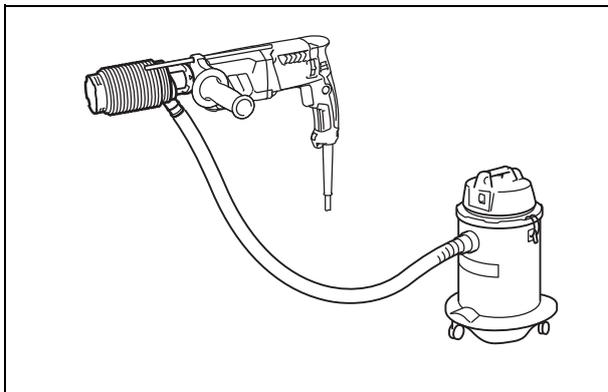
27

015256



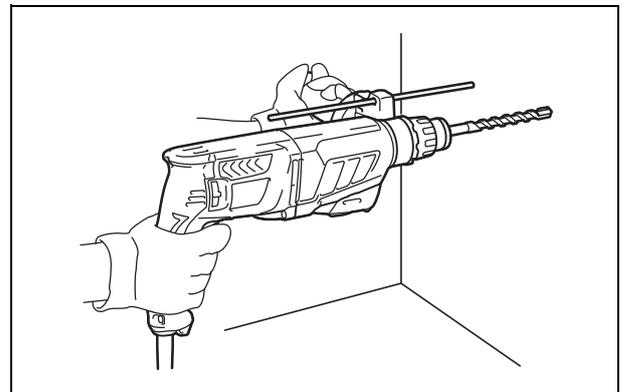
28

012896



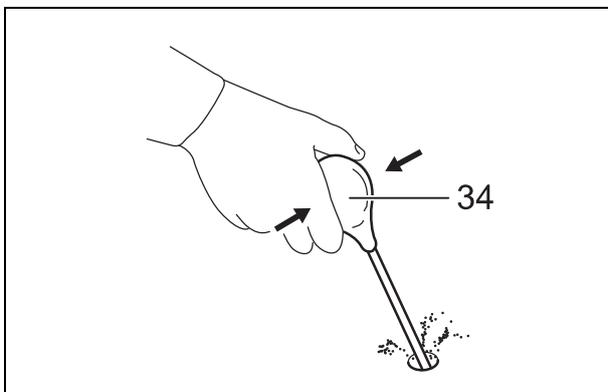
29

015354



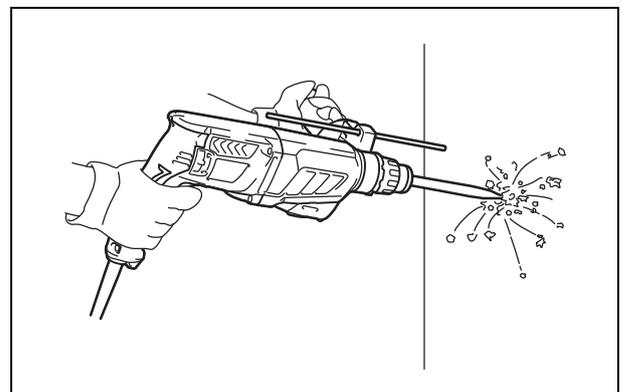
30

015355



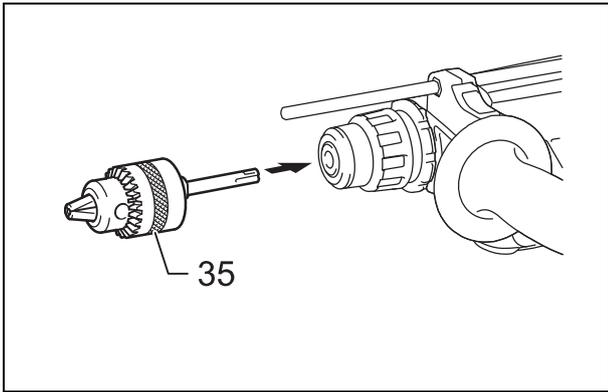
31

002449



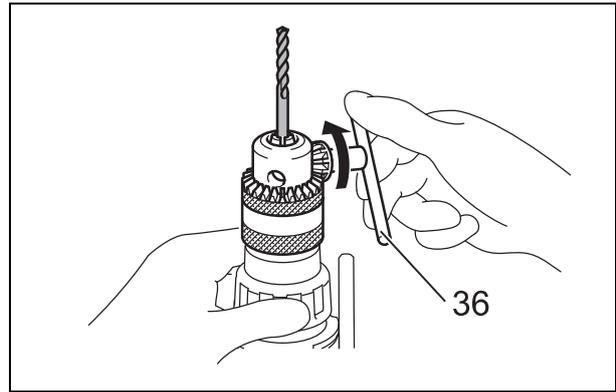
32

015356



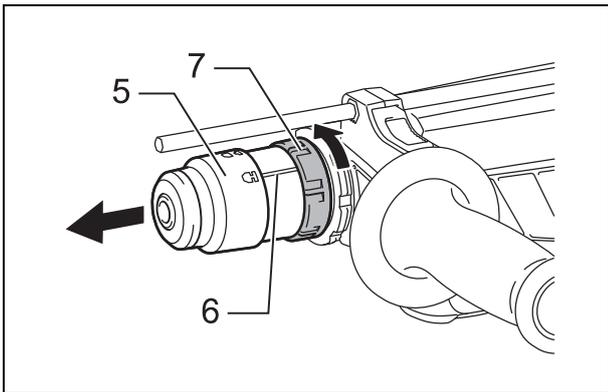
**33**

015357



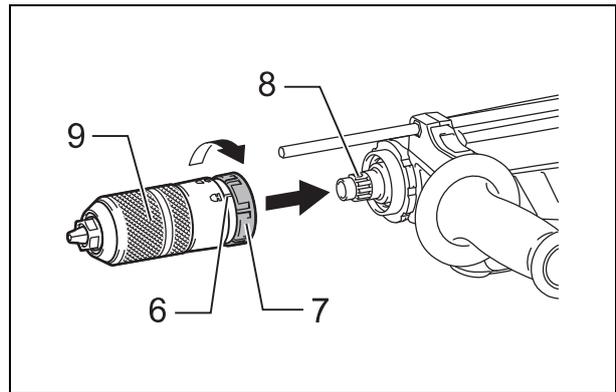
**34**

015358



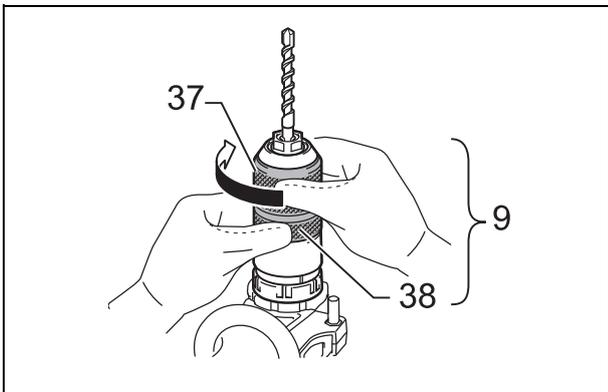
**35**

015339



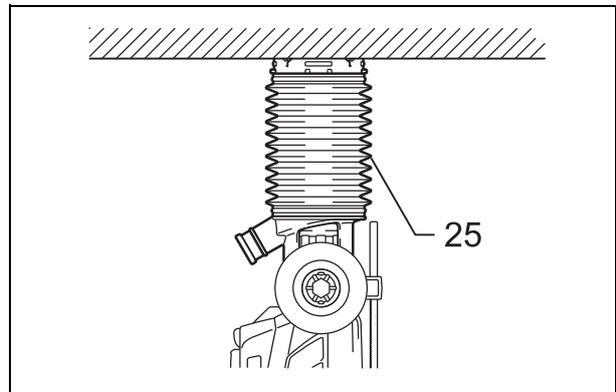
**36**

015340



**37**

015363



**38**

015359

## ESPAÑOL (Instrucciones originales)

### Explicación de los dibujos

1 Gatillo interruptor	13 Percusión solamente	26 Símbolo $\triangle$
2 Botón de bloqueo	14 Gancho	27 Accesorio en la base del guardapolvo
3 Lámpara	15 Protuberancias	28 Fuelle
4 Palanca del interruptor de inversión	16 Ranuras	29 Accesorio
5 Mandril de cambio rápido para SDS-plus	17 Espiga de la broca	30 Periferia interior
6 Línea de la cubierta de cambio	18 Grasa para brocas	31 Lado plano
7 Cubierta de cambio	19 Broca	32 Tapa
8 Eje	20 Cubierta del mandril	33 Ranura
9 Mandril de cambio rápido para taladro	21 Base de la empuñadura	34 Soplador
10 Giro con percusión	22 Tope de profundidad	35 Conjunto de mandril para taladro (accesorio opcional)
11 Pomo de cambio del modo de accionamiento	23 Lado dentado de la marca del agujero hexagonal en la base de la empuñadura	36 Llave de mandril
12 Giro solamente	24 Lado dentado del tope de profundidad	37 Manguito
	25 Guardapolvo	38 Anillo

### ESPECIFICACIONES

Modelo		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Capacidades	Cemento	26 mm			23 mm	26 mm	
	Broca de corona	68 mm					
	Broca de corona de diamante (tipo seco)	80 mm			70 mm	80 mm	
	Acero	13 mm					
	Madera	32 mm					
Velocidad en vacío		0 – 1.200 min <sup>-1</sup>		0 – 1.100 min <sup>-1</sup>	0 – 1.200 min <sup>-1</sup>		
Percusiones por minuto		0 – 4.600 min <sup>-1</sup>		0 – 4.500 min <sup>-1</sup>	0 – 4.600 min <sup>-1</sup>		
Longitud total		361 mm	385 mm	422 mm	380 mm	361 mm	385 mm
Peso neto		2,9 kg	3,1 kg		2,9 kg	2,8 kg	3,0 kg
Clase de seguridad		II/II					

- Debido a un programa continuo 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 01/2003

ENE042-1

#### Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para perforar con percusión y perforar en ladrillo, cemento y piedra. También es apropiada para perforar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico.

ENF002-2

#### Alimentación

La herramienta ha de 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. El sistema de doble aislamiento de la herramienta puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.

GEA010-1

### Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.**

GEB007-7

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL MARTILLO ROTATIVO

1. **Póngase protectores de oídos.** La exposición al ruido puede producir pérdida auditiva.
2. **Utilice el mango(s) auxiliar, si ha sido suministrado 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 el propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asiento aisladas. El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
4. Póngase casco rígido (casco de seguridad), gafas de seguridad y/o máscara facial. Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos. También es muy recomendable que utilice una máscara contra el polvo y guantes bien almohadillados.
5. Asegúrese de que la broca esté bien sujeta en el mandril antes de iniciar la operación.
6. La herramienta ha sido diseñada para que produzca vibración en operación normal. Los tornillos pueden aflojarse fácilmente, pudiendo ocasionar una rotura o accidente. Compruebe el apriete de los tornillos cuidadosamente antes de iniciar la operación.
7. En tiempo frío o cuando la herramienta no haya sido utilizada durante largo tiempo, deje calentar la herramienta durante un rato haciéndola funcionar sin carga. Esto agilizará la lubricación. Sin un calentamiento apropiado, la operación de percusión resultará difícil de realizar.
8. Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
9. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
10. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.
11. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
12. No apunte la herramienta hacia nadie en el lugar cuando la esté utilizando. La broca podría salir disparada y herir a alguien seriamente.
13. No toque la broca ni partes cercanas a ella inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.
14. Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán 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.

### 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 pueden ocasionar graves heridas personales.

### DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la herramienta.

### Accionamiento del interruptor (Fig. 1 y 2)

#### ⚠ 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.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar. Para una operación continua, apriete el gatillo interruptor y después presione hacia dentro el botón de bloqueo y después suelte el gatillo interruptor. Para parar la herramienta desde la posición bloqueada, apriete el gatillo interruptor completamente, y después suéltelo.

### Encendido de las lámparas (Fig. 3)

Para el modelo HR2631F, HR2631FT

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

Para encender la lámpara, apriete el gatillo. Suelte el gatillo para apagarla.

#### 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.
- No utilice diluyente ni gasolina para limpiar la lámpara. Tales disolventes podrán dañarla.

### Accionamiento del interruptor de inversión (Fig. 4 y 5)

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Confirme siempre la dirección de giro antes de iniciar la operación.
- Utilice el interruptor de inversión solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.

Para el modelo HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Si el gatillo interruptor no puede apretarse, mire el interruptor de inversión para confirmar que está puesto completamente en la posición ◁ (lado A) o ▷ (lado B).

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Mueva la palanca del interruptor de inversión a la posición ◁ (lado A) para giro a la derecha o a la posición ▷ (lado B) para giro a la izquierda.

Para el modelo HR2641

#### NOTA:

- Cuando la herramienta se utiliza en giro hacia la izquierda, el gatillo interruptor sólo puede apretarse hasta la mitad y la herramienta funciona a media velocidad. En giro hacia la izquierda, no es posible empujar hacia dentro el botón de bloqueo.

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Mueva la palanca del interruptor de inversión a la posición ⇐ (lado A) para giro a la derecha o a la posición ⇒ (lado B) para giro a la izquierda.

## Cambio del mandril de cambio rápido para SDS-plus

### Para el modelo HR2631FT, HR2320T, HR2630T

El mandril de cambio rápido para SDS-plus se puede sustituir fácilmente por el mandril de cambio rápido para taladro.

### Desmontaje del mandril de cambio rápido para SDS-plus (Fig. 6)

#### PRECAUCIÓN:

- Antes de desmontar el mandril de cambio rápido para SDS-plus, retire siempre la broca.

Agarre la cubierta de cambio del mandril de cambio rápido para SDS-plus y gírela en el sentido de la flecha hasta que la línea de la cubierta de cambio se mueva desde el símbolo  al símbolo . Tire con fuerza en el sentido de la flecha.

### Instalación del mandril de cambio rápido para taladro (Fig. 7)

Compruebe que la línea del mandril de cambio rápido para taladro muestra el símbolo . Agarre la cubierta de cambio del mandril de cambio rápido para taladro y ponga la línea en el símbolo .

Ponga el mandril de cambio rápido para taladro en el eje de la herramienta.

Agarre la cubierta de cambio del mandril de cambio rápido para taladro y gire la línea de la cubierta de cambio hacia el símbolo  hasta que se oiga un clic claramente.

### Selección del modo de accionamiento

#### PRECAUCIÓN:

- No gire el pomo de cambio del modo de accionamiento cuando la herramienta esté en funcionamiento. Se dañará la herramienta.
- Para evitar un desgaste rápido del mecanismo de cambio de modo, asegúrese de que el pomo de cambio del modo de accionamiento esté siempre puesto exactamente en una de las tres posiciones de modo de accionamiento.

### Giro con percusión (Fig. 8)

Para perforar en cemento, mampostería, etc., gire el pomo de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo . Utilice una broca con punta de carburo de tungsteno.

### Giro solamente (Fig. 9)

Para perforar en madera, metal o materiales de plástico, gire el pomo de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo . Utilice una broca helicoidal o una broca para madera.

### Percusión solamente (Fig. 10)

Para operaciones de desincrustar, decapar o demoler, gire el pomo de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo . Utilice un barreno, cortafrios, cincel desincrustador, etc.

### Limitador del par de torsión

#### PRECAUCIÓN:

- Apague la herramienta inmediatamente en cuanto actúe el limitador del par de torsión. De esta forma evitará un desgaste prematuro de la herramienta.
- Las brocas tales como las sierras cilíndricas, que tienden a pincharse o engancharse fácilmente en el agujero, no son apropiadas para esta herramienta.

Esto es así porque harán que el limitador del par de torsión actúe con mucha frecuencia.

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.

### Gancho (Fig. 11)

#### Para el modelo HR2641

#### PRECAUCIÓN:

- No cuelgue nunca la herramienta en un lugar alto ni en una superficie potencialmente inestable.

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta.

Para utilizar el gancho, simplemente levántelo hasta que quede en posición abierta produciendo un chasquido.

Cuando no se utilice, baje siempre el gancho hasta que quede en posición cerrada produciendo un chasquido.

## MONTAJE

#### PRECAUCIÓN:

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

### Empuñadura lateral (mango auxiliar) (Fig. 12)

#### PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre la empuñadura lateral para garantizar una operación segura.

Instale la empuñadura lateral de forma que las protuberancias de la misma encajen entre las ranuras del barril de la herramienta. Después apriete la empuñadura girándola hacia la derecha en la posición deseada. Puede girarse 360° para poder sujetarla en cualquier posición.

### Grasa para brocas

Cubra la cabeza de la espiga de la broca antes de la tarea con una pequeña cantidad de grasa para brocas (aprox. 0,5 – 1 g).

Esta lubricación del mandril asegurará un accionamiento suave y una vida de servicio más larga.

### Instalación o desmontaje de la broca

Limpie la espiga de la broca y aplique grasa para brocas antes de instalar la broca. (Fig. 13)

Inserte la broca en la herramienta. Gire la broca y presiónela hacia dentro hasta que quede encajada. (Fig. 14)

Después de la instalación, asegúrese siempre de que la broca esté bien sujeta en el mandril intentando sacarla.

Para extraer la broca, tire de la cubierta del mandril hacia abajo a tope y extraiga la broca. (Fig. 15)

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

La broca puede sujetarse en el ángulo deseado. Para cambiar el ángulo de la broca, gire el pomo de cambio del modo de accionamiento hasta el símbolo . Gire la broca hasta el ángulo que desee. (Fig. 16)

Gire el pomo de cambio del modo de accionamiento a la posición del símbolo . (Fig. 17)

Después asegúrese de que la broca esté bien sujeta en el mandril girándola ligeramente.

### Tope de profundidad

El tope de profundidad sirve para perforar agujeros a una profundidad uniforme. (Fig. 18)

Presione el botón de bloqueo de la base de la empuñadura en la dirección de la flecha como se muestra en la figura y con el botón de bloqueo presionado inserte el tope de profundidad en el interior del agujero hexagonal de la base de la empuñadura. (Fig. 19)

Ahora, es necesario insertar el tope de profundidad de modo que su lado dentado esté orientado hacia el lado dentado de la marca del agujero hexagonal en la base de la empuñadura como se muestra en la figura. (Fig. 20)

Ajuste el tope de profundidad en la profundidad deseada 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. (Fig. 21)

#### NOTA:

- Si se inserta el tope de profundidad con el lado dentado no orientado hacia el lado dentado de la marca del agujero hexagonal en la base de la empuñadura como se muestra en la ilustración no se podrá bloquear el tope de profundidad.

### Guardapolvo (accesorio opcional) (Fig. 22)

Utilice el guardapolvo para evitar que el polvo caiga sobre la herramienta y usted cuando realice operaciones de perforación elevadas. Coloque el guardapolvo en la broca como se muestra en la figura. El guardapolvo puede instalarse en brocas de los siguientes tamaños.

	Diámetro de la broca
Guardapolvo 5	6 mm – 14,5 mm
Guardapolvo 9	12 mm – 16 mm

006406

Hay otro tipo de guardapolvo (accesorio opcional) que ayuda a evitar que el polvo caiga sobre la herramienta y usted cuando realice operaciones de perforación elevadas.

### Instalación o desmontaje del guardapolvo (accesorio opcional)

Antes de instalar el guardapolvo, quite la broca de la herramienta si está instalada en la herramienta. Instale el guardapolvo (accesorio opcional) en la herramienta de forma que el símbolo  $\triangle$  del guardapolvo esté alineado con las ranuras de la herramienta. (Fig. 23)

Para retirar el guardapolvo, tire de la cubierta del mandril en la dirección mostrada en la figura y con la cubierta del mandril sacada extraiga la broca de la herramienta. (Fig. 24)

Y después agarre el accesorio en la base del guardapolvo y extráigalo. (Fig. 25)

#### NOTA:

- Cuando vaya a instalar o desinstalar el guardapolvo, la tapa podrá soltarse del guardapolvo. Ahora, proceda de la forma siguiente. Retire el fuelle del accesorio y encaje la tapa desde el lado mostrado en la figura con su lado plano orientado hacia arriba de forma que la ranura de la tapa encaje en la periferia interior del accesorio. Finalmente, monte el fuelle que ha desmontado. (Fig. 26, 27 y 28)

#### NOTA:

- Si conecta un aspirador a su martillo, podrá realizar operaciones más limpias. La tapa para polvo hay que desmontarla del guardapolvo antes de hacer la conexión. (Fig. 29)

## OPERACIÓN

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

### Operación de perforación con percusión (Fig. 30)

### ⚠ 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 torsión sobre la herramienta/broca. Utilice siempre la empuñadura lateral (mango auxiliar) y sujete la herramienta firmemente por ambas empuñaduras lateral y del interruptor durante las operaciones. En caso contrario podrá perder el control de la herramienta y posiblemente sufrir graves heridas.

Ponga el pomo de cambio del modo de accionamiento en la posición del símbolo  $\text{⏏}$ .

Coloque la broca en el lugar donde desee 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 la broca del agujero. Repitiendo esto varias veces, se limpiará el agujero y podrá reanudarse la perforación normal.

#### NOTA:

- Es posible que se produzca excentricidad en el giro de la broca mientras la herramienta funciona sin carga. La herramienta se vuelve a centrar automáticamente durante la operación. Esto no afecta a la operación de perforación.

### Soplador (accesorio opcional) (Fig. 31)

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

### Desincrustar/decapar/demoler (Fig. 32)

Ponga el pomo de cambio del modo de accionamiento en la posición del símbolo  $\text{⏏}$ . 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.

### Perforación en madera o metal

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- No utilice nunca "giro con percusión" cuando esté instalado el mandril de cambio rápido para taladro en la herramienta. El mandril de cambio rápido para taladro podrá dañarse. Además, el mandril para taladro se caerá cuando invierta el giro de la herramienta.

- 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 su vida de servicio.
- 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.
- Una broca atascada podrá extraerse simplemente poniendo el interruptor de inversión en giro inverso para que retroceda. Sin embargo, la herramienta podrá retroceder bruscamente si no la sujeta firmemente.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o herramienta de sujeción similar.

Ponga el pomo de cambio del modo de accionamiento en la posición del símbolo .

Se pueden perforar agujeros de hasta 13 mm de diámetro en metal y de hasta 32 mm de diámetro en madera.

#### Para el modelo HR2631F, HR2641, HR2630

Utilice el conjunto de mandril para taladro (accesorio opcional). Cuando lo instale, consulte "Instalación o desmontaje de la broca" descrito en la página anterior.

#### (Fig. 33)

Para instalar la broca, introdúzcala en el mandril hasta el fondo.

Apriete el mandril a mano. Ponga la llave de mandril en cada uno de los tres agujeros y apriete hacia la derecha. Asegúrese de apretar los tres agujeros del mandril uniformemente.

Para quitar la broca, gire la llave de mandril hacia la izquierda en uno de los agujeros solamente, después afloje el mandril a mano. (Fig. 34)

#### Para el modelo HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Utilice el mandril de cambio rápido para taladro como equipo estándar. Cuando lo instale, consulte "Cambio del mandril de cambio rápido para SDS-plus" descrito en la página anterior. (Fig. 35 y 36)

Sujete el anillo y gire el manguito hacia la izquierda para abrir las mordazas del mandril. Ponga la broca en el mandril a fondo. Sujete el anillo firmemente y gire el manguito hacia la derecha para apretar el mandril.

Para desmontar la broca, sujete el anillo y gire el manguito hacia la izquierda. (Fig. 37)

#### Perforación con corona de diamante

##### PRECAUCIÓN:

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

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".

#### Operación cuando utilice el guardapolvo (accesorio opcional) (Fig. 38)

Utilice la herramienta con el guardapolvo puesto contra la superficie del techo.

#### NOTA:

- El guardapolvo (accesorio opcional) ha sido previsto solamente para perforar en piezas de trabajo de cerámica tales como cemento y mortero. No utilice la herramienta con el guardapolvo cuando taladre en metal o similar. La utilización del guardapolvo para perforar en metal podrá dañar el guardapolvo debido al calor producido por el polvo metálico diminuto o similar.
- Vacíe el guardapolvo antes de desmontar una broca.
- Cuando utilice el guardapolvo, asegúrese de que la tapa para el polvo esté montada firmemente.

## 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.

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

## ACCESORIOS OPCIONALES

### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con la herramienta Makita especificada en este manual. La utilización de cualquier otro accesorio o acoplamiento podrá suponer un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para el propósito que han sido diseñados.

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

- Brocas con punta de carburo SDS-Plus
- Broca de corona
- Barreno
- Broca de corona de diamante
- Cortafríos
- Cíncel desincrustador
- Cortafrío ranurador
- Conjunto de mandril para taladro
- Mandril para taladro S13
- Adaptador de mandril
- Llave de mandril S13
- Grasa para brocas
- Empuñadura lateral
- Tope de profundidad
- Soplador
- Guardapolvo
- Gafas de seguridad
- Maletín de transporte de plástico
- Mandril autoblocante para taladro

**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.

ENG905-1

**Ruido**

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

**Modelo HR2631F, HR2631FT, HR2641**

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 90 dB (A)  
 Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 101 dB (A)  
 Error (K): 3 dB (A)

**Modelo HR2320T, HR2630, HR2630T**

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)  
 Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 102 dB (A)  
 Error (K): 3 dB (A)

**Póngase protección para los oídos**

ENG900-1

**Vibración**

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

**Modelo HR2631F**

Modo de trabajo: taladrado con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con la empuñadura lateral

Emisión de vibración ( $a_{h, Cheq}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: taladrado en metal  
 Emisión de vibración ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR2631FT**

Modo de trabajo: taladrado con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 11,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con la empuñadura lateral

Emisión de vibración ( $a_{h, Cheq}$ ): 8,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: taladrado en metal  
 Emisión de vibración ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR2641**

Modo de trabajo: taladrado con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 11,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con la empuñadura lateral

Emisión de vibración ( $a_{h, Cheq}$ ): 9,0 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: taladrado en metal  
 Emisión de vibración ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR2320T**

Modo de trabajo: taladrado con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 15,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con la empuñadura lateral

Emisión de vibración ( $a_{h, Cheq}$ ): 10,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR2630**

Modo de trabajo: taladrado con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 15,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con la empuñadura lateral

Emisión de vibración ( $a_{h, Cheq}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelo HR2630T**

Modo de trabajo: taladrado con percusión en cemento  
 Emisión de vibración ( $a_{h, HD}$ ): 15,0 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: función de cincelado con la empuñadura lateral

Emisión de vibración ( $a_{h, Cheq}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modo de trabajo: taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos  
 Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor 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 de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- 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 tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

**Para países europeos solamente**

**Declaración de conformidad CE**

**Makita declara que la(s) máquina(s) siguiente(s):**

Designación de máquina:

Martillo Rotativo Combinado

Modelo N°/ Tipo: HR2631F, HR2631FT, HR2641,  
HR2320T, HR2630, HR2630T

**Cumplen con las directivas europeas siguientes:**

2006/42/CE

Están fabricadas de acuerdo con las normas o  
documentos normalizados siguientes:

EN60745

El archivo técnico de acuerdo con la norma 2006/42/CE  
está disponible en:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica

19.5.2014



Yasushi Fukaya  
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Bélgica