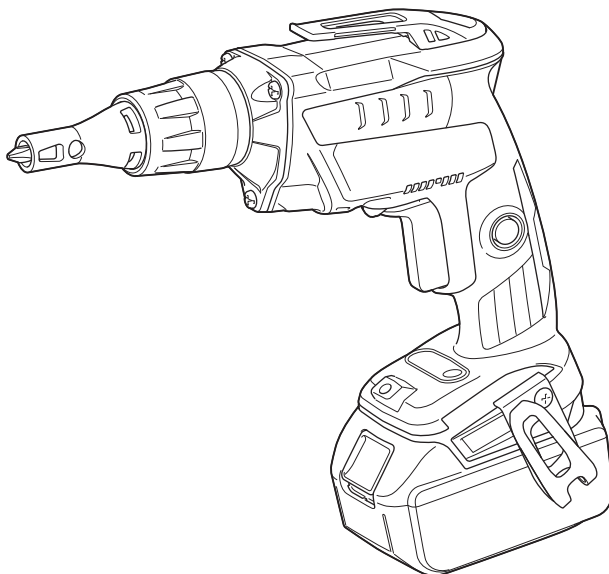


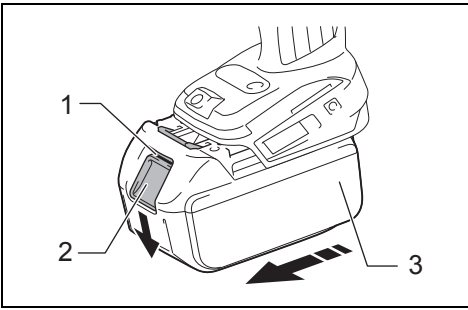


E Atornillador Inalámbrico

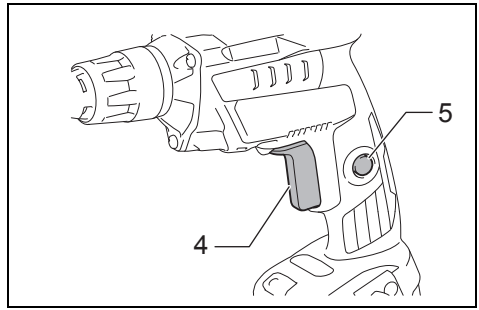
Manual de instrucciones

DFS452

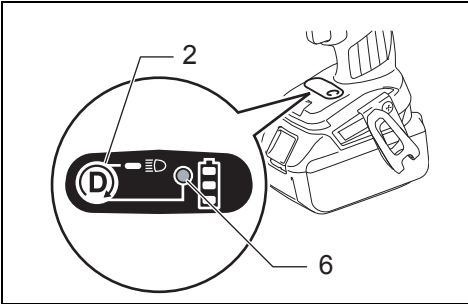




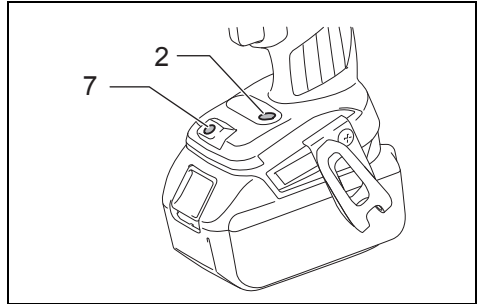
1 015161



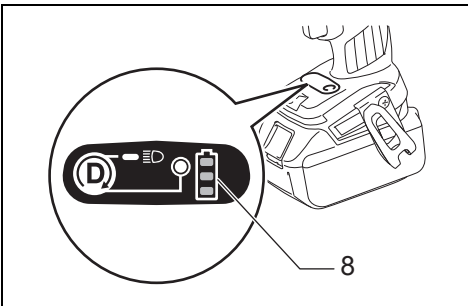
2 015162



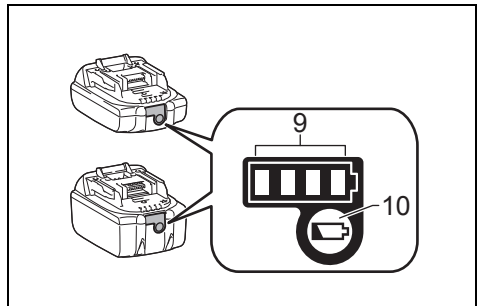
3 015173



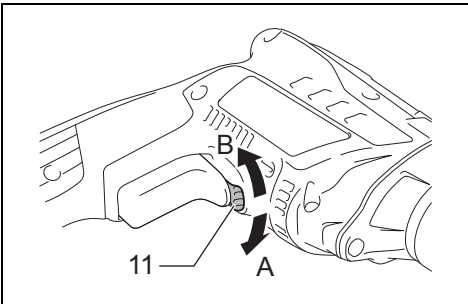
4 015163



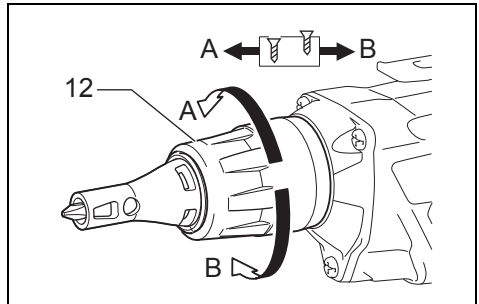
5 015174



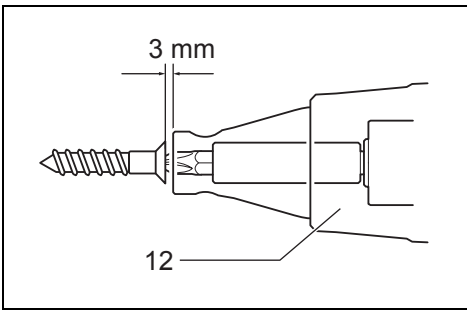
6 015659



7 015164

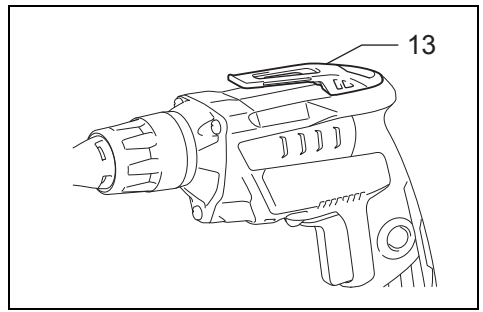


8 015165



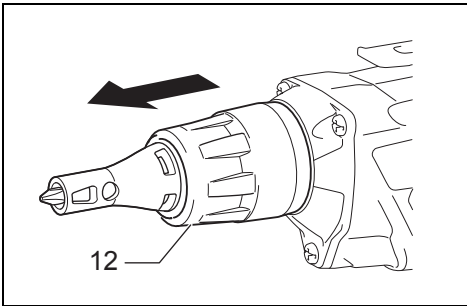
9

011815



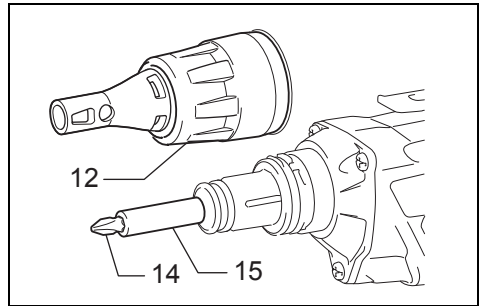
10

015170



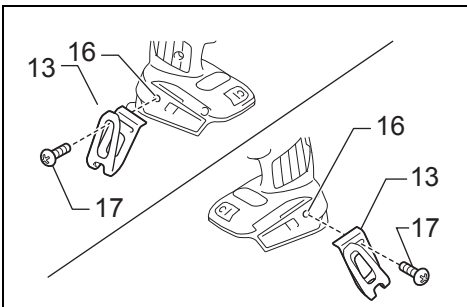
11

015166



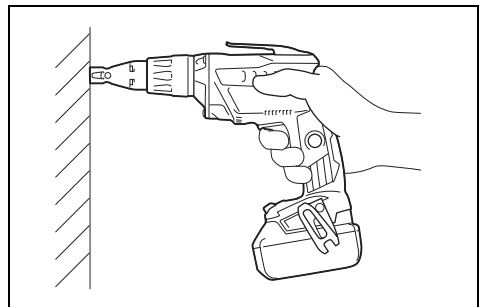
12

015167



13

015168



14

015169

Explicación de los dibujos

1	Indicador rojo	7	Lámpara	13	Gancho
2	Botón	8	Indicador de batería	14	Punta de atornillar
3	Cartucho de batería	9	Lámparas indicadoras	15	Portapuntas magnético
4	Gatillo interruptor	10	Botón de comprobación	16	Ranura
5	Botón de bloqueo	11	Interruptor inversor	17	Tornillo
6	Indicador de modo	12	Localizador		

ESPECIFICACIONES

Modelo		DFS452
Capacidades	Tornillo autorroscante	6 mm
	Tornillo para yeso	5 mm
Velocidad en vacío		0 – 4.000 min ⁻¹
Longitud total	Con localizador corto	235 mm
	Con localizador largo	251 mm
Peso neto		1,5 – 1,8 kg
Tensión nominal		CC 18 V

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones indicadas aquí están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

ENE033-1

GEB139-1

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para atornillar tornillos en madera, metal y plástico.

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 ATORNILLADOR INALÁMBRICO

1. Cuando realice una operación en la que el fijador pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de aislamiento aisladas. El contacto del fijador 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.
2. Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
3. Sujete la herramienta firmemente.
4. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
5. No toque la punta de atornillar o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.

6. Sujete siempre la pieza de trabajo en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción similar.

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 graves heridas personales.

ENC007-12

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
 - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No guarde la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.

12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ PRECAUCIÓN:

Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

• Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)

⚠ PRECAUCIÓN:

• Apague siempre la herramienta antes de instalar o extraer el cartucho de batería.

• Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caerse de las manos y resultar en daños a la herramienta y cartucho de batería y heridas personales.

Para extraer el cartucho de batería, deslicelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslicelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.

⚠ PRECAUCIÓN:

• Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

- No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.
- El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" y mantenga la herramienta firmemente empujada.

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, presione hacia dentro el botón de bloqueo y después suelte el gatillo.

Para parar la herramienta desde la posición bloqueada, apriete el gatillo interruptor completamente, y después suéltelo.

NOTA:

- Incluso con el interruptor activado y el motor en marcha, la punta de atornillar no girará. Empuje la herramienta hacia delante para accionar el embrague.
- La herramienta se parará automáticamente si el motor sigue girando durante unos 6 minutos.

Modo de accionamiento por empuje (Fig. 3)

Esta herramienta tiene un modo de accionamiento por empuje. En este modo, la herramienta corta la alimentación al motor para ahorrar energía de la batería en vacío.

Para seleccionar el modo de accionamiento por empuje, apriete ligeramente el gatillo, después suéltelo y presione el botón rápidamente. El indicador de modo se iluminará entonces.

Una vez activado el modo de accionamiento por empuje, apriete el gatillo interruptor y después empuje el botón de bloqueo. Aplique presión a la punta de atornillar y el motor comenzará a girar. Al aumentar la presión se accionará el embrague y la punta de atornillar comenzará a girar. En el modo de accionamiento por empuje, el motor y la punta de atornillar girarán solamente aplicando presión.

NOTA:

- Si la herramienta no es puesta en marcha durante unas 8 horas en modo de accionamiento por empuje con el gatillo bloqueado, la herramienta se apagará. En tal caso, suelte el gatillo y apríetelo otra vez para volver a encenderla.

Encendido de la lámpara (Fig. 4)

Para encender la lámpara, apriete ligeramente el gatillo interruptor, suéltelo y después presione el botón durante unos pocos segundos. La lámpara se enciende. La lámpara se apagará aproximadamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor. Para encender la lámpara otra vez, apriete ligeramente el gatillo interruptor otra vez.

Para continuar apagando la luz, apriete ligeramente el gatillo interruptor y suéltelo. Después presione el botón unos pocos segundos.

En modo de accionamiento por empuje, con el gatillo interruptor bloqueado, la lámpara se apagará aproximadamente un minuto después de pararse el motor.

NOTA:








- Mientras presiona el gatillo interruptor, el modo de lámpara no se puede cambiar.
- Durante aproximadamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor, se puede cambiar el modo de lámpara.
- 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.

Indicación de la capacidad de batería restante (Fig. 5)

Específico para cada país

Cuando pulse el gatillo interruptor, el indicador de batería mostrará la capacidad de batería restante.

La capacidad de batería restante se muestra como en la tabla siguiente.

Estado del indicador de batería	Capacidad de batería restante
 : Encendido  : Apagado  : Parpadeando	
	50% – 100%
	20% – 50%
	0% – 20%
	Cargue la batería

015175

NOTA:

- Aproximadamente un minuto después de pararse el motor, los indicadores se apagarán para ahorrar energía de la batería. Para comprobar la capacidad de batería restante, apriete ligeramente el gatillo interruptor.

Sistema de protección de la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida de servicio de la herramienta y de la batería.





La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes. En algunas condiciones, el indicador se iluminará.

Protección de sobrecarga

Cuando la herramienta sea utilizada de una manera que dé lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente sin ninguna indicación. En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Protección contra el recalentamiento para la herramienta

Cuando la herramienta se recaliente, se parará automáticamente y el indicador de batería mostrará el estado siguiente. En esta situación, deje que la herramienta se enfríe antes de encenderla otra vez.










Indicador de batería	 Encendido	 Apagado	 Parpadeando
	La herramienta está recalentada		

015176

Indicación de la capacidad de batería restante (Fig. 6)

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

Pulse el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
 Encendida	 Apagada	 Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargue la batería.
			Es posible que la batería no funcione bien.

015658

NOTA:

- Dependiendo de las condiciones de utilización y la temperatura ambiente, es posible que la indicación varíe ligeramente de la capacidad real.

Accionamiento del interruptor inversor (Fig. 7)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Confirme siempre la dirección de giro antes de iniciar la operación.
- Utilice el interruptor inversor 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.

Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de giro. Mueva el interruptor inversor a la posición ⇐ (lado A) para giro a la derecha o a la posición ⇨ (lado B) para giro a la izquierda.

Cuando el interruptor inversor está en la posición neutral, no se podrá apretar el gatillo interruptor.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre el interruptor inversor en la posición neutral.

Ajuste de profundidad (Fig. 8 y 9)

La profundidad se puede ajustar girando el localizador. Gírelo en la dirección de "B" para menos profundidad y en la dirección de "A" para más profundidad. Una vuelta completa del localizador es igual a un cambio de 2 mm en la profundidad.

Ajuste el localizador de manera que la distancia entre la punta del localizador y la cabeza del tornillo sea aproximadamente 3 mm como se muestra en las figuras. Atornille un tornillo de prueba en el material a utilizar o en una pieza del mismo material. Si la profundidad sigue sin ser la apropiada para el tornillo, continúe ajustando hasta que obtenga el ajuste de profundidad apropiado.

Gancho (Fig. 10)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Retire siempre la batería cuando vaya a colgar la herramienta con el gancho.
- No cuelgue nunca la herramienta en un lugar alto ni en una superficie potencialmente inestable.

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje de la punta de atornillar (Fig. 11 y 12)

Para retirar la punta de atornillar, tire del localizador. Después agarre la punta de atornillar con unos alicates y sáquela del portapuntas magnético. Algunas veces, la punta de atornillar saldrá más fácil si la menea con los alicates al tirar de ella.

Para instalar la punta de atornillar, empújela firmemente al interior del portapuntas magnético. Después instale el localizador empujándolo firmemente hacia atrás.

Gancho (Fig. 13)

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

Para instalar el gancho, insértelo en una ranura de cualquiera de los costados de la carcasa de la herramienta y después sujételo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

OPERACIÓN

Operación de atornillado (Fig. 14)

Coloque el tornillo en la punta de atornillar y ponga la punta del tornillo en la superficie de la pieza de trabajo a sujetar. Aplique presión a la herramienta y póngala en marcha. Retire la herramienta tan pronto como el embrague se accione. Después suelte el gatillo interruptor.

PRECAUCIÓN:

- Cuando encaje el tornillo en la punta de la punta de atornillar, tenga cuidado de no empujar hacia dentro el tornillo. Si presiona hacia dentro del tornillo, el embrague se accionará y el tornillo girará inesperadamente. Esto podrá dañar la pieza de trabajo o causar una herida.
- Asegúrese de que la punta de atornillar está insertada en línea recta en la cabeza del tornillo, o de lo contrario podrá dañar el tornillo y/o la punta de atornillar.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería ha sido extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir decoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de la escobilla de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en centros de servicios autorizados por Makita, empleando 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 personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente para su uso especificado.

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

- Puntas de atornillar Phillips
- Portapuntas magnético
- Batería y cargador genuinos de Makita
- Maletín de transporte de plástico

NOTA:

- Algunos artículos 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 EN62841:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 72 dB (A)

Incerteza (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 80 dB (A).

Póngase protectores para oídos

Vibración

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

Modo de tarea: atornillado sin impacto

Emisión de vibración (a_{h1}): 2,5 m/s² o menos

Incerteza (K): 1,5 m/s²

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).

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Sólo para países europeos

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de este manual de instrucciones.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

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