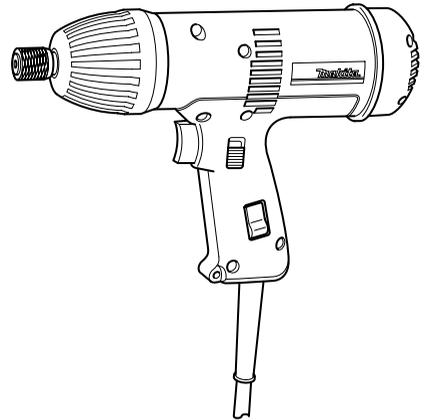




Atornillador de impacto

MODELO 6904V



DOBLE AISLAMIENTO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA:

Por su seguridad personal, LEA y COMPRENDA antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

ESPECIFICACIONES

Modelo		6904V
Capacidades	Tornillo hexagonal	6 mm
	Tornillo autotaladrante	6 mm
	Diámetro admitido por el mandril (Hexagonal)	6 mm
Velocidad en vacío (min ⁻¹)		Alta: 0-2.400 Baja: 0-2.100
Impactos por minuto		Alta: 0-3.000 Baja: 0-2.500
Par de apriete máx.		196 N.m
Longitud total		271 mm
Peso neto		1,8 kg
Clase de seguridad		II

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí descritas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: las especificaciones pueden ser diferentes en cada país.

SÍMBOLOS

END201-2

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo.

Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



..... Lea el manual de instrucciones.



..... DOBLE AISLAMIENTO



..... Sólo para países de la UE

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas..

Alimentación

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

Para países europeos sólo

Ruido y vibración

Los niveles típicos de ruido ponderado A son nivel de presión sonora: 94 dB (A)

nivel de potencia sonora: 105 dB (A)

Incertidumbre: 3 dB

– Utilice protección para los oídos. –

El valor cuadrático medio de aceleración típico ponderado es de 9 m/s².

Estos valores se han obtenido conforme a EN60745.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con los siguientes estándares de documentos estandarizados, EN60745, EN55014, EN61000 de acuerdo con las directivas del Consejo, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki CE 2005

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, REINO UNIDO

Fabricante responsable:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

ADVERTENCIA:

Lea todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves. El término “herramienta eléctrica” de todas las advertencias que se exponen a continuación se refiere a una herramienta eléctrica conectada a la red eléctrica (mediante cable) o a una herramienta que funciona con baterías (sin cable).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y desordenadas favorecen los accidentes.
2. **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como aquellas en las que haya presencia de polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los gases.
3. **Mantenga alejados a los niños y a las personas circundantes durante el manejo de una herramienta eléctrica.** Si se distrae, puede perder el control de la herramienta.

Seguridad en materia de electricidad

4. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con el tomacorriente. No modifique el enchufe de ningún modo. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra (a masa).** El uso de enchufes sin modificar y de tomacorrientes coincidentes reduce el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra (a masa), tales como tuberías, radiadores, fogones de cocina y frigoríficos.** Se corre más riesgo de sufrir una descarga eléctrica si el cuerpo está puesto a tierra (a masa).
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
7. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **A la hora de manejar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un prolongador apropiado para uso en exteriores.** Si lo utiliza, se reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Seguridad personal

9. **Esté atento, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común al manejar una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras maneja una herramienta eléctrica puede dar como resultado daños corporales graves.
10. **Utilice equipos de seguridad. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipos de seguridad en las condiciones adecuadas, como mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección para los oídos, reduce el riesgo de sufrir daños corporales.
11. **Evite encender accidentalmente la herramienta. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar el enchufe.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en posición de encendido son causas frecuentes de accidentes.
12. **Retire cualquier tipo de llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja alguna llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, puede sufrir daños corporales.
13. **No haga demasiadas cosas al mismo tiempo.** Mantenga la postura adecuada y el equilibrio en todo momento. De esta manera tendrá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Use la indumentaria apropiada. No lleve ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas sueltas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en ellas.
15. **Si se proveen dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se utilicen adecuadamente.** El uso de estos

dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.

Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

- 16. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que ha sido fabricada.
- 17. No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende y apaga.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- 18. Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de suministro eléctrico y/o batería antes de realizar algún ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
- 19. Si no usa la herramienta eléctrica, guárdela fuera del alcance de los niños, y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con estas instrucciones la manejen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no están debidamente capacitadas.
- 20. Realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o agarratadas, si hay piezas rotas o si existe algún otro estado que pueda afectar al**

funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si estuviera dañada, repárela antes de utilizarla.

Muchos accidentes se producen porque la herramienta eléctrica no tiene un buen mantenimiento.

- 21. Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Si reciben un mantenimiento adecuado y tienen los bordes afilados, es menos probable que las herramientas se agarroten y, a la vez, son más fáciles de controlar.
- 22. Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las barrenas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para cada tipo de herramienta eléctrica en particular; tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las previstas, puede presentarse una situación peligrosa.

Reparación

- 23. Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona cualificada que utilice solamente repuestos idénticos a los que tiene la unidad.** De esta manera se asegurará de que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- 24. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.**
- 25. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.**

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

GEB012-2

NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituyan la estricta observancia de las normas de seguridad para el atornillador de impacto. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, puede sufrir graves lesiones.

- 1. Sujete las herramientas eléctricas por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
- 2. Colóquese siempre en una posición bien equilibrada.** Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.
- 3. Sujete firmemente la herramienta.**
- 4. Utilice protectores para los oídos.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA:

El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠️ PRECAUCIÓN:

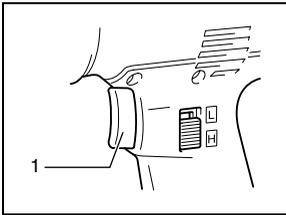
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

Acción del interruptor

⚠️ PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor disparador funcione como es debido y de que vuelva a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión sobre el interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.



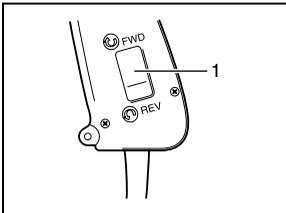
1. Interruptor disparador

Accionamiento del interruptor de inversión

Esta herramienta está provista de un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Pulse el lado superior (lado FWD) para que el giro sea en el sentido de las agujas del reloj (hacia adelante) o pulse el lado inferior (lado REV) para que el giro sea en el sentido contrario a las agujas del reloj (inverso).

⚠️ PRECAUCIÓN:

- Antes de trabajar, compruebe siempre la dirección del giro.
- Utilice el interruptor de inversión sólo cuando la herramienta se haya detenido por completo, ya que, de lo contrario, la herramienta podría averiarse.



1. Interruptor de inversión

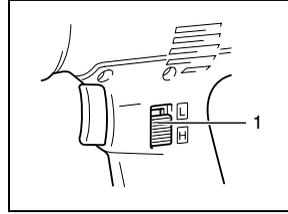
Cambio de velocidad

Para cambiar la velocidad, apague primero la herramienta y después deslice la palanca de cambio de velocidad totalmente hacia el lado "H" (lado inferior) para

seleccionar la velocidad rápida o hacia el lado "L" (lado superior) para seleccionar la velocidad lenta. Antes de iniciar la operación, asegúrese de que la palanca de cambio de velocidad se haya deslizado completamente hacia el lado deseado. Seleccione la velocidad óptima para su trabajo.

⚠️ PRECAUCIÓN:

- No utilice la palanca de cambio de velocidad mientras la herramienta está en funcionamiento, ya que, de lo contrario, la herramienta podría averiarse.



1. Palanca de cambio de velocidad

MONTAJE

⚠️ PRECAUCIÓN:

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

Instalación o extracción de la punta de destornillador o de la broca de zócalo

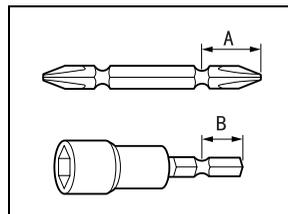
Utilice sólo la punta de destornillador o la broca de zócalo que se muestran en la figura. No utilice ninguna otra punta de destornillador o broca de zócalo.

Para países de Europa, Norteamérica y Sudamérica, Australia y Nueva Zelanda

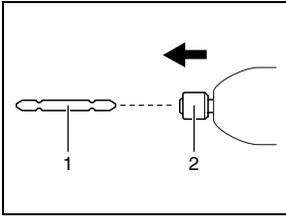
A=12mm B=9mm	Utilice sólo estos tipos de puntas. Siga el procedimiento (1). (Nota) La pieza de punta no es necesaria.
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para otros países

A=17mm B=14mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (1). (Nota) Las puntas de Makita son de estos tipos.
A=12mm B=9mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (2). (Nota) La pieza de punta es necesaria para instalar la punta.



1. Para instalar la punta, tire del mandril en la dirección de la flecha e inserte la punta en el mandril lo máximo posible. A continuación, suelte el mandril para fijar la punta.



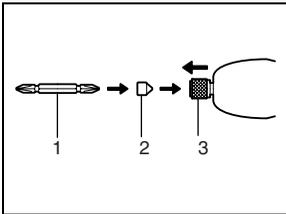
1. Punta
2. Mandril

2. Para instalar la punta, tire del mandril en la dirección de la flecha e inserte la pieza de la punta y la punta en el mandril lo máximo posible. La pieza de la punta debe insertarse en el mandril con el extremo en punta orientado hacia adentro. A continuación, suelte el mandril para fijar la punta.

Para extraer la punta, tire del mandril en la dirección de la flecha y tire de la punta con firmeza.

NOTA:

- Si la punta no se ha insertado suficientemente en el mandril, el mandril no volverá a su posición original y la punta no estará asegurada. En ese caso, vuelva a intentar la inserción de la punta de acuerdo con las instrucciones anteriores.



1. Punta
2. Pieza de punta
3. Mandril

MANEJO

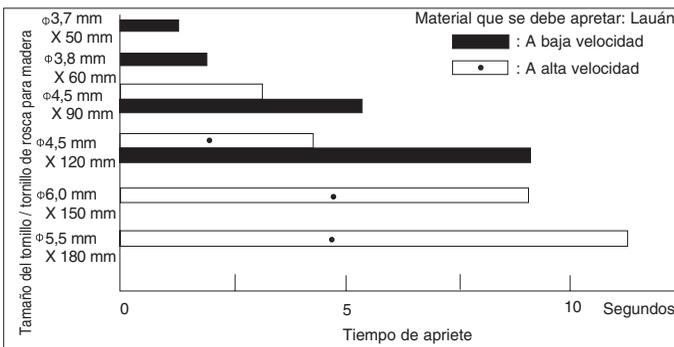
Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de destornillador en la cabeza del tornillo.

Aplique una presión hacia adelante de forma que la punta no resbale del tornillo. Ponga en funcionamiento la herramienta lentamente y, a continuación, aumente la velocidad progresivamente. Suelte el interruptor del disparador cuando el tornillo llegue hasta el tope.

El par de apriete adecuado difiere dependiendo del tipo o del tamaño del tornillo o perno, del material de la pieza de trabajo que se debe apretar, etc. Consulte la figura para conocer la relación entre el tiempo de apriete y el tamaño del tornillo para madera. (Material que se debe apretar: Lauán)

NOTA:

- Utilice la punta adecuada para la cabeza del tornillo o perno que desea usar.
- Cuando apriete tornillos para herramientas en una plancha de acero, el par de apriete adecuado se podrá obtener en un período de tiempo muy corto (aproximadamente de 0,1 a 0,2 segundos). Apague la herramienta en cuanto oiga el sonido del impacto.
- Sujete la herramienta apuntando en ángulo recto hacia el tornillo, ya que de lo contrario se puede dañar el tornillo y/o la punta.
- Cuando utilice tornillos para madera, perforo primero unos orificios a modo de guía para facilitar el atornillado y evitar la fragmentación del material. Los orificios de guía deben tener un diámetro ligeramente inferior al de los tornillos de madera.
- El tamaño de los tornillos de madera que se pueden atornillar con esta herramienta puede diferir dependiendo del tipo de material sobre el que se atornille. Realice siempre una operación de prueba para determinar el tamaño del tornillo de madera.
- Cuando atornille pernos o tuercas, realice siempre una operación de prueba para comprobar el tiempo de atornillado adecuado para su perno o tuerca. Un par de apriete excesivo puede dañar el perno o la tuerca o la broca de zócalo.



MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

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

Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de mantenimiento y ajuste deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

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

Si necesita cualquier ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Puntas de destornillador
- Brocas de zócalo
- Pieza de punta

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
883810A022