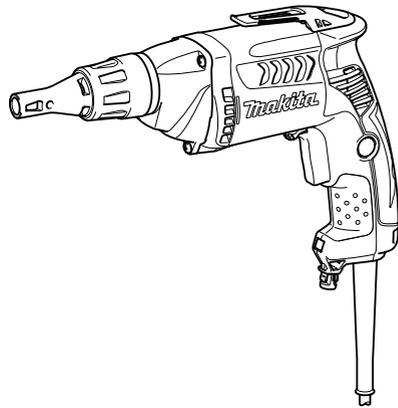




Atornillador para Tablaroca

FS2200

FS2300



010101

 DOBLE AISLAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Por su seguridad, LEA y COMPRENDA estas instrucciones antes de utilizar la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo		FS2200	FS2300
Capacidades	Tornillo autotaladrante	6 mm	6 mm
	Tornillo para cartón yeso	5 mm	5 mm
Velocidad en vacío (min ⁻¹)		0 - 2 500	0 - 2 500
Longitud total		287 mm	290 mm
Peso neto		1,6 kg	1,6 kg
Clase de seguridad		II / I	

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones indicadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Nota: las especificaciones pueden ser diferentes de un país a otro.

• Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

END201-4

GEA005-2

Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo. Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



- Lea el manual de instrucciones.



- AISLAMIENTO DOBLE



- Sólo para los países de la UE
Los aparatos eléctricos no deben desecharse en los mismos contenedores que 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.

ENE033-1

Uso previsto

La herramienta está diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

ENF002-1

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.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. No respetar las advertencias e instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" usado en las advertencias de seguridad se refiere tanto a una herramienta que funciona con alimentación eléctrica (con cable) como a una herramienta que funciona con batería (inalámbrica).

Seguridad en la zona de trabajo

1. **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** En las zonas de trabajo desordenadas y oscuras el riesgo de accidentes es mayor.
2. **No utilice la herramienta eléctrica en entornos donde puedan producirse deflagraciones, por ejemplo, cerca de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden prender fuego a polvo o a gases.
3. **Las herramientas eléctricas deben utilizarse alejada de niños y transeúntes.** Las distracciones pueden ser la causa de la pérdida de control.

Seguridad eléctrica

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.** Los enchufes no modificados, y sus tomacorrientes respectivos, reducen el riesgo de descargas eléctricas.
5. **No toque superficies con conexión a tierra como tuberías, radiadores, estufas y neveras.** El riesgo de sufrir una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene conexión a tierra.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a condiciones de lluvia o humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga.
7. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Si trabaja con una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable alargador apto para exteriores.** Los cables aptos para el uso en exteriores reducen el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
9. **Si debe utilizar ineludiblemente una herramienta eléctrica en un lugar con elevada humedad, utilice un suministro de alimentación protegido GFCI (Interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad personal

10. **Esté atento, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común al manejar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** La falta de concentración mientras se utilizan herramientas eléctricas puede tener como consecuencia lesiones muy graves.
11. **Utilice un equipo de protección personal. 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.
12. **Evite la puesta en marcha accidental. Cuando conecte la herramienta a la fuente de alimentación y/o a la batería, o bien tenga que sujetar o transportar la herramienta, asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o bien poner en marcha herramientas eléctricas con el interruptor activado puede provocar accidentes.
13. **Retire cualquier llave de ajuste de la herramienta antes de encenderla.** Las llaves que se olvidan montadas en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones.
14. **No adopte posiciones forzadas. Trabaje en una posición firme y equilibrada en todo momento.** De este modo dispondrá de un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Utilice una indumentaria correcta. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas móviles.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
16. **Si los dispositivos están equipados para la conexión de sistemas de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que se conecten y usen correctamente.** El uso de este tipo de dispositivos puede reducir las situaciones de riesgo ocasionadas por el polvo.

Cuidado y uso de las herramientas eléctricas

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para cada tarea.** La herramienta eléctrica correcta llevará a cabo el trabajo de forma más rápida y segura a la velocidad para la que fue diseñada.
18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende o apaga.** Las herramientas eléctricas que no se pueden controlar mediante el interruptor suponen un peligro y deben repararse.
19. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de iniciar accidentalmente la herramienta eléctrica.
20. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones hagan uso de la misma.** Las herramientas eléctricas pueden convertirse en aparatos peligrosos en las manos de usuarios inexpertos.
21. **Realice un mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles**

están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas rotas o si existe algún otro estado que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica presenta daños, repárela antes de usarla. Muchos accidentes se producen porque no se ha realizado un mantenimiento exhaustivo de las herramientas eléctricas.

22. **Conserve las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte correctamente conservadas y con bordes de corte afilados son menos propensas al agarrotamiento y más fáciles de controlar.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y brocas etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para realizar operaciones no indicadas podría tener como consecuencia situaciones peligrosas.

SERVICIO TÉCNICO

24. **Para las revisiones y reparaciones, acuda a un técnico cualificado que utilice piezas de recambio autorizadas.** De este modo se garantiza la seguridad de la herramienta.
25. **Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.**
26. **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.**

GEB017-2

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

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

1. **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se carguen también de corriente y el operario reciba una descarga.
2. **Asegúrese siempre de mantener los pies sobre suelo firme.**
Asegúrese de que no haya nadie debajo de usted cuando utilice la herramienta en ubicaciones elevadas.
3. **Sostenga la herramienta firmemente.**

4. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
5. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea; pueden estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

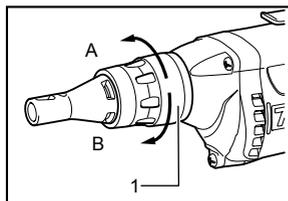
El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ATENCIÓN:

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

Ajuste de profundidad

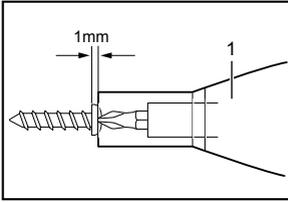


1. Anillo de bloqueo

009960

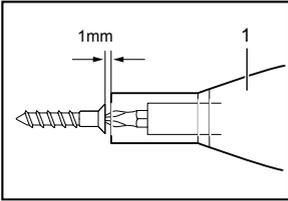
La profundidad se puede ajustar girando el anillo de bloqueo. Gírelo en la dirección "B" para lograr una menor profundidad y en la dirección "A" para lograr una mayor profundidad. Un giro completo del anillo de bloqueo equivale a un cambio de profundidad de 1,5 mm.

Ajuste el anillo de bloqueo para que la distancia entre el extremo del posicionador y la cabeza del tornillo sea aproximadamente de 1 mm como se muestra en las ilustraciones. Atornille un tornillo de prueba en el material o en una pieza de un duplicado del material. Si la profundidad aún no es adecuada para el tornillo, continúe ajustando hasta que obtenga el ajuste de profundidad correcto.



004149

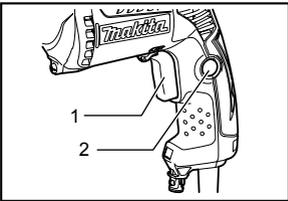
1. Posicionador



004154

1. Posicionador

Acción del interruptor



009961

1. Interruptor disparador
2. Botón de bloqueo

⚠ATENCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, asegúrese de que el interruptor disparador funcione como es debido y de que vuelva a la posición "OFF" 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 detenerla.

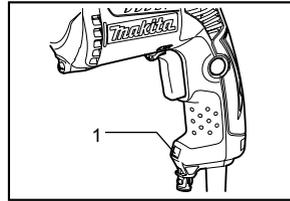
Para el funcionamiento continuado, accione el interruptor disparador y pulse el botón de bloqueo.

Para desactivar la posición de bloqueo de la herramienta, accione completamente el interruptor disparador y, a continuación, suéltelo.

NOTA:

- Incluso con el interruptor activado y el motor en marcha, la punta no girará hasta que usted encaje el extremo de la punta en la cabeza del tornillo y aplique presión hacia delante para accionar el embrague.

Encendido de las lámparas



009967

1. Lámpara

⚠ATENCIÓN:

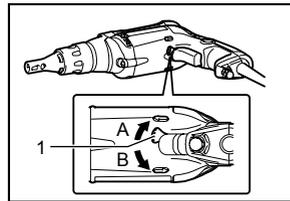
- No mire hacia la luz ni mire directamente hacia la fuente de luz.

Para encender la lámpara, tire del disparador. Suelte el disparador para apagarla.

NOTA:

- Utilice un paño seco para limpiar la suciedad del cristal de la lámpara. Procure no rayar el cristal de la lámpara, puesto que puede disminuir el grado de iluminación.

Accionamiento del interruptor de inversión



009962

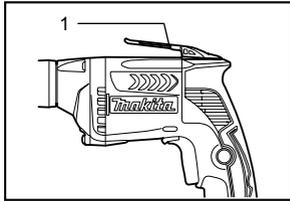
1. Palanca del interruptor de inversión

⚠ATENCIÓN:

- 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.

Esta herramienta está provista de un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Desplace la palanca del interruptor de inversión hacia la posición ⇐ para girar a la derecha o hacia la posición ⇒ para girar a la izquierda.

Gancho



009963

1. Gancho

El gancho es útil para colgar la herramienta.

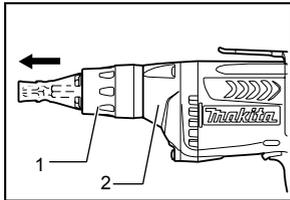
MONTAJE

⚠ATENCIÓN:

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

Instalación o extracción de la punta

Para quitar la punta, extraiga en primer lugar el posicionador. A tal efecto, tire del anillo de bloqueo para sacarlo del alojamiento del engranaje.

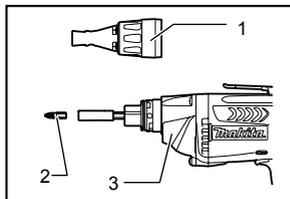


009964

1. Anillo de bloqueo
2. Alojamiento del engranaje

Sujete la punta con unos alicates y tire de ella para extraerla del portabrocas magnético. A veces puede resultar útil mover la punta con los alicates mientras tira de ella.

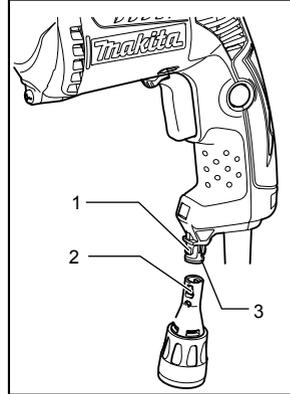
Para instalar la punta, empujela firmemente en el portabrocas magnético. A continuación, instale el posicionador empujándolo firmemente de nuevo en el alojamiento del engranaje.



010169

1. Posicionador
2. Punta
3. Alojamiento del engranaje

Funcionamiento del soporte para el posicionador

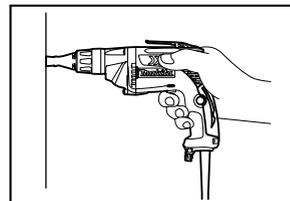


009971

1. Salientes
2. Orificios trapezoidales
3. Soporte para el posicionador

El posicionador se puede sujetar temporalmente en el soporte para posicionador durante la sustitución de una punta o durante el funcionamiento sin posicionador. Para sujetar el posicionador, coloque los orificios trapezoidales del posicionador en los salientes del soporte para el posicionador y presione.

FUNCIONAMIENTO



010105

Encaje el tornillo en el extremo de la punta y coloque la punta del tornillo en la superficie de la pieza de trabajo que se va a atornillar. Ejercer presión sobre la herramienta y póngala en marcha. Retire la herramienta en cuanto se active el embrague y, a continuación, suelte el disparador.

⚠ATENCIÓN:

- Cuando encaje el tornillo en el extremo de la punta, tenga cuidado de no ejercer presión sobre él. Si se ejerce presión sobre el tornillo, el embrague se puede activar y el tornillo puede girar repentinamente. Podría dañarse una pieza de trabajo o podrían provocarse lesiones.

-
- Asegúrese de insertar la punta en la cabeza del tornillo de forma recta, ya que, de lo contrario, el tornillo y/o la punta podrían sufrir daños.
 - Sujete la herramienta solamente por la empuñadura cuando realice una operación. No toque la parte de metal.

MANTENIMIENTO

ATENCIÓN:

- 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, la inspección y la sustitución de las escobillas de carbón, así como otros trabajos de mantenimiento y ajuste, deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

ATENCIÓN:

- 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 inserción Phillips
- Portabrocas magnético
- Posicionador

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan