

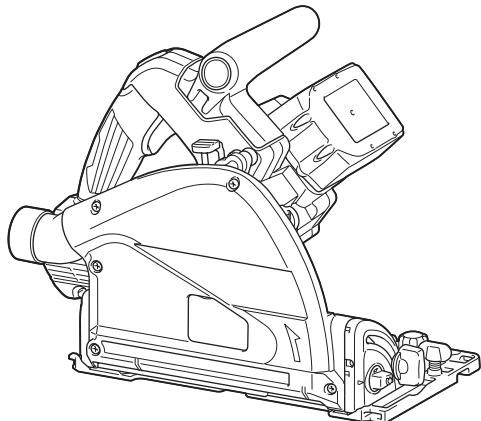
MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Sierra de Inmersión Inalámbrica

**DSP600**

**DSP601**



Lea antes de utilizar.

# ESPECIFICACIONES

Modelo:	DSP600	DSP601
Diámetro del disco		165 mm
Profundidad de corte máxima	a 0°	56 mm
	a bisel de 45°	40 mm
	a bisel de 48°	38 mm
Velocidad en vacío		2.500 - 6.300 min <sup>-1</sup>
Longitud total		346 mm
Tensión nominal		CC 36 V
Cartucho de batería		BL1815N, BL1820, BL1820B, BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Cargador		DC18RC, DC18RD, DC18SD, DC18SE, DC18SF
Peso neto		4,4 - 5,1 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir 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.

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



Sólo para países de la Unión Europea  
¡No deseche los aparatos eléctricos o baterías junto con los residuos domésticos!  
De conformidad con las Directivas Europeas, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y baterías y acumuladores y residuos de baterías y acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y pilas y baterías cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## Uso previsto

La herramienta ha sido prevista especialmente para realizar cortes por inmersión. La herramienta también ha sido prevista para cortes al hilo y transversales en madera. Si equipa la herramienta con el disco de sierra circular apropiado, la herramienta se puede utilizar paraerrar aluminio, plástico, plásticos que contienen minerales, y materiales similares.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### 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).

#### Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

#### Seguridad eléctrica

- Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que

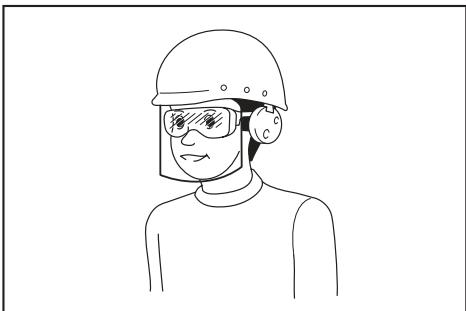
**tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

- Evíte tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- No haga mal uso del cable.** No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.

#### Seguridad personal

- Este alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
- Utilice equipo de protección personal.** Póngase siempre protección para los ojos. El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
- Evite los arranques involuntarios.** Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta. El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.

- Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
- No utilice la herramienta donde no alcance.** Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase apropiadamente.** No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento. Las ropas holgadas, las joyas y el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
- Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
- Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas.** Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

#### Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

- No fuerce la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea. La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
- Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.

- Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
- Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

#### Utilización y cuidado de la herramienta a batería

- Cargue la batería solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es apropiado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.
- Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
- Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión entre un terminal y el otro.** Si se cortocircuitan entre sí los terminales de la batería podrán producirse quemaduras o un incendio.
- En condiciones abusivas, es posible que salga expulsado líquido de la batería; evite el contacto con él.** Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, además de enjuagárselos, solicite asistencia médica. El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.
- No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible resultando en un incendio, explosión o riesgo de heridas.

**6. No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C puede ocasionar una explosión.

**7. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

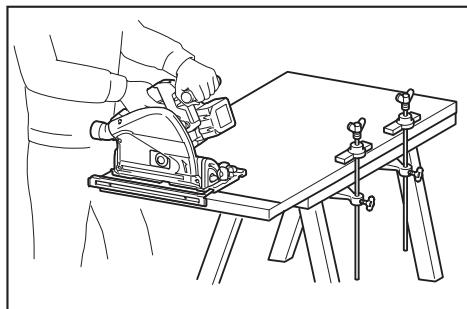
#### Servicio

- Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
- No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.
- Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

### Advertencias de seguridad para la sierra circular inalámbrica

#### Procedimientos de corte

- APELIGRO: Mantenga las manos alejadas del área de corte y del disco.** Mantenga su segunda mano en el mango auxiliar, o en el alojamiento del motor. Si ambas manos están sujetando la sierra, no podrán ser cortadas por el disco.
- No se ponga debajo de pieza de trabajo.** Debajo de la pieza de trabajo el protector no le puede proteger del disco.
- Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo deberá verse menos de un diente entero de los dientes del disco.
- No sujeté nunca con las manos o sobre su pierna la pieza de trabajo durante el corte.** Sujete la pieza de trabajo en una plataforma estable. Es importante apoyar la pieza de trabajo debidamente para minimizar la exposición del cuerpo, el estancamiento del disco, o la pérdida de control.



- Cuando realice una operación en la que el implemento de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujeté la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente también hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.

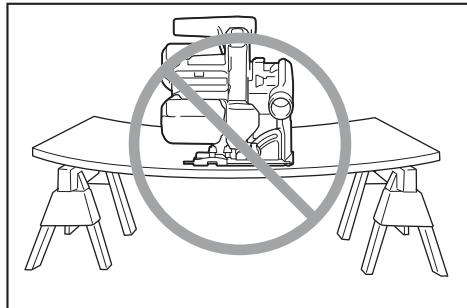
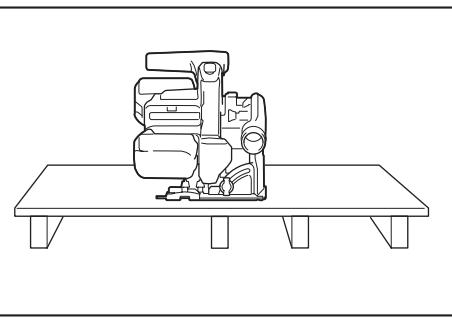
6. **Cuando haga cortes al hilo, utilice siempre una guía lateral o guía de borde recto.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que el disco se estanque.
7. **Utilice siempre discos con agujero para eje del tamaño y forma correctos (diamante en oposición a redondo).** Los discos que no correspondan con el mecanismo de montaje de la sierra se descenterarán, occasionando la pérdida de control.
8. **No utilice nunca arandelas o perno de disco dañados o incorrectos.** Las arandelas y el perno de disco han sido diseñados especialmente para su sierra, y con ellos se logran un rendimiento y seguridad de operación óptimos.

#### Causas de los retrocesos bruscos y advertencias relacionadas

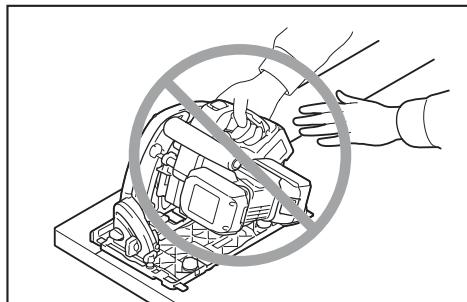
- el retroceso brusco es una reacción repentina al estancamiento, atasco o desalineación del disco, que ocasiona que la sierra descontrolada se levante y salga de la pieza de trabajo hacia el operario;
- cuando el disco queda aprisionado o atascado firmemente debido al cierre de la hendidura, el disco se inmoviliza y la reacción del motor empuja la sierra bruscamente hacia atrás contra el operario;
- si el disco se retuerce o desalinea en el corte, los dientes del borde trasero del disco pueden morder la superficie superior de la madera haciendo que el disco se salga de la hendidura y salte hacia atrás contra el operario.

Los retrocesos bruscos se deben a un mal uso de la sierra y/o a procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones indicadas abajo.

1. **Sujete la sierra firmemente con ambas manos y posíicione los brazos de forma que pueda resistir las fuerzas de un retroceso brusco.** Posíicione su cuerpo a uno de los costados del disco, pero no en línea con el disco. Los retrocesos bruscos pueden hacer que la sierra salte hacia atrás, pero las fuerzas de los retrocesos bruscos las puede controlar el operario, si toma las precauciones apropiadas.
2. **Cuando note que el disco se estanca, o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, suelte el gatillo y mantenga la sierra inmóvil en el material hasta que el disco se pare completamente.** No intente nunca extraer el disco de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras el disco está moviéndose porque podrá occasionar un retroceso brusco. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del estancamiento del disco.
3. **Cuando vuelva a poner en marcha la sierra en la pieza de trabajo, centre el disco en la hendidura de forma que los dientes del mismo no estén enganchados en el material.** Si un disco se estanca, podrá saltar o retroceder bruscamente desde la pieza de trabajo al volver a poner en marcha la sierra.
4. **Apoye los paneles grandes para minimizar el riesgo de que el disco se estanke y retroceda bruscamente.** Los paneles grandes tienden a combarse con su propio peso. Deberá poner apoyos debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.



5. **No utilice discos mellados o dañados.** Los discos desafilados o mal ajustados producen una hendidura estrecha que ocasiona excesiva fricción, estancamiento del disco y retrocesos bruscos.
6. **Las palancas de bloqueo de los ajustes de profundidad y de bisel del disco deben estar apretadas y sujetadas antes de realizar el corte.** Si el ajuste del disco cambia durante el corte, podrá occasionar un estancamiento y retroceso brusco.
7. **Extreme las precauciones cuando sierre en paredes existentes u otras áreas ciegas.** La parte sobresaliente del disco podrá cortar objetos que pueden occasionar un retroceso brusco.
8. **Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con ambas manos.** No ponga NUNCA sus manos, piernas o cualquier otra parte de su cuerpo debajo de la base de la herramienta o detrás de la sierra, especialmente cuando haga cortes transversales. Si se produce un retroceso brusco, la sierra podrá saltar fácilmente hacia atrás sobre su mano, causándole graves heridas personales.



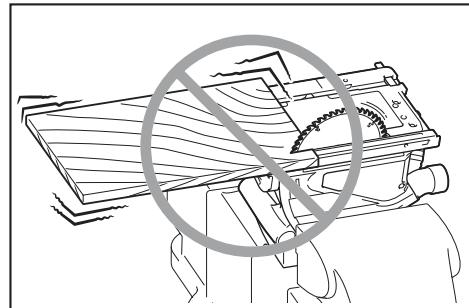
9. No fuerce nunca la sierra. Empuje la sierra hacia delante a una velocidad a la que el disco corte sin frenarse. Si fuerza la sierra podrá ocasionar cortes irregulares, pérdida de precisión, y posibles retrocesos bruscos.

#### Función de protector

1. Compruebe el protector antes de cada uso para confirmar que se cierra debidamente. No utilice la sierra si el protector no se mueve libremente y no circunda el disco instantáneamente. No sujetelo o ate nunca el protector de forma que el disco quede expuesto. Si deja caer accidentalmente la sierra, el protector podrá doblarse. Compruebe para asegurarse de que el protector se mueve libremente y que no toca el disco o cualquier otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.
2. Compruebe la operación y condición del resorte de retorno del protector. Si el protector y el resorte no funcionan debidamente, deberán ser reparados antes de la utilización. El protector podrá funcionar con lentitud debido a partes dañadas, a sedimentos pegajosos, o a una acumulación de residuos.
3. Asegúrese de que la placa base de la sierra no se va a desplazar mientras realice un "corte por inmersión". Si el disco se desplaza lateralmente ocasionará estancamiento y posiblemente un retroceso brusco.
4. Antes de dejar la sierra en el banco de trabajo o en el suelo, observe siempre que el protector está cubriendo el disco. Un disco desprotegido, girando por inercia, hará que la sierra se desplace hacia atrás, cortando todo lo que encuentre a su paso. Tenga presente el tiempo que el disco tarda en pararse después de soltar el interruptor.

5. Antes de dejar la herramienta después de completar un corte, asegúrese de que el protector se ha cerrado y que el disco se ha parado completamente.

6. No intente nunca serrar con la sierra circular sujetada al revés en un tornillo de banco. Es sumamente peligroso y puede ocasionar graves accidentes.



#### Advertencias de seguridad adicionales

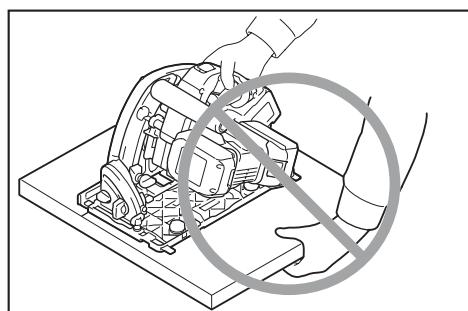
1. **Preste precaución adicional cuando corte madera húmeda, madera tratada a presión, o madera que contenga nudos.** Mantenga uniforme el avance de la herramienta sin reducir la velocidad del disco para evitar que los dientes del disco se recalienten y, si corta plásticos, para evitar que el plástico se derrita.
2. **No intente retirar material cortado cuando el disco esté moviéndose. Espere hasta que el disco se pare antes de agarrar el material cortado.** Los discos siguen girando por inercia después de apagar la herramienta.
3. **Evite cortar clavos.** Inspeccione la madera y quite todos los clavos antes de cortar.
4. **Ponga la porción más ancha de la base de la sierra en la parte de la pieza de trabajo que esté sólidamente apoyada, no en la sección que caerá cuando se haga el corte.** Si la pieza de trabajo es corta o pequeña, amordácela. **¡NO INTENTE SUJETAR PIEZAS PEQUEÑAS CON LA MANO!**

7. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.

8. **No pare los discos haciendo presión lateral en el disco.**
9. **No utilice ningún disco abrasivo.**
10. Utilice solamente el disco con el diámetro que hay marcado en la herramienta o especificado en el manual. La utilización de un disco dimensionado incorrectamente puede afectar a la protección del disco o a la operación del protector lo que puede resultar en heridas personales graves.
11. **Mantenga el disco afilado y limpio.** La cola y la resina de madera endurecidas en los discos frenan la sierra y aumentan la posibilidad de que se produzcan retrocesos bruscos. Mantenga el disco limpio desmontándolo primero de la herramienta, y limpiándolo después con un producto para quitar colas y resina, agua caliente o queroseno. No utilice nunca gasolina.
12. **Póngase máscara y protección para los oídos cuando utilice la herramienta.**
13. Utilice siempre el disco que ha sido previsto para cortar el material que usted va a cortar.
14. Utilice solamente discos que tengan marcada una velocidad igual o mayor que la velocidad marcada en la herramienta.
15. **(Para países europeos solamente)**  
Utilice siempre el disco que cumpla con EN847-1.

## 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.



## 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 electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de 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.

**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).

## Instrucciones de seguridad importantes para la unidad inalámbrica

1. No desmonte o manipule la unidad inalámbrica.
2. Mantenga la unidad inalámbrica alejada de niños pequeños. Si se ingiere accidentalmente, solicite atención médica inmediatamente.
3. Utilice la unidad inalámbrica solamente con herramientas Makita.
4. No exponga la unidad inalámbrica a la lluvia o a condiciones que se pueda mojar.
5. No utilice la unidad inalámbrica en lugares donde la temperatura excede los 50°C.
6. No utilice la unidad inalámbrica en lugares donde se encuentren cerca instrumentos médicos, tales como marcapasos cardíacos.
7. No utilice la unidad inalámbrica en lugares donde se encuentren cerca dispositivos automatizados. Si la utiliza, los dispositivos automatizados podrán desarrollar un mal funcionamiento o error.
8. La unidad inalámbrica puede producir campos electromagnéticos (CEM), pero no son perjudiciales para el usuario.
9. La unidad inalámbrica es un instrumento de precisión. Tenga cuidado de no dejar caer o golpear la unidad inalámbrica.
10. Evite tocar el terminal de la unidad inalámbrica con las manos desnudas o materiales metálicos.
11. Retire siempre la batería de la herramienta cuando vaya a instalar la unidad inalámbrica.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

12. Cuando abra la tapa de la ranura, evite los lugares donde polvo y agua puedan entrar en la ranura. Mantenga siempre limpia la abertura de la ranura.
13. Inserte siempre la unidad inalámbrica en la dirección correcta.
14. No presione el botón de activación inalámbrica en la unidad inalámbrica con fuerza ni presione el botón con un objeto de borde cortante.
15. Cierre siempre la tapa de la ranura cuando esté realizando operaciones.
16. No retire la unidad inalámbrica de la ranura mientras se esté suministrando alimentación a la herramienta. Si lo hace podrá ocasionar un mal funcionamiento de la unidad inalámbrica.
17. No retire la etiqueta adhesiva de la unidad inalámbrica.
18. No ponga ninguna etiqueta adhesiva en la unidad inalámbrica.
19. No deje la unidad inalámbrica en un lugar donde se pueda generar electricidad estática o ruido eléctrico.
20. No deje la unidad inalámbrica en un lugar expuesto a mucho calor, tal como dentro de un automóvil aparcado al sol.
21. No deje la unidad inalámbrica en un lugar polvoriento o polvoroso o en un lugar donde se pueda generar gas corrosivo.
22. Un cambio repentino de la temperatura puede cubrir de rocío la unidad inalámbrica. No utilice la unidad inalámbrica hasta que el rocío se haya secado completamente.
23. Cuando limpie la unidad inalámbrica, frote con cuidado con un paño suave y seco. No utilice benzina, disolvente, grasa conductora o algo similar.
24. Cuando almacene la unidad inalámbrica, manténgala en la funda suministrada o en un contenedor libre de electricidad estática.
25. No inserte ningún dispositivo excepto la unidad inalámbrica de Makita en la ranura de la herramienta.
26. No utilice la herramienta con la tapa de la ranura dañada. Si entra en la ranura agua, polvo o suciedad puede ocasionar un mal funcionamiento.
27. No tire de la tapa de la ranura ni la retuerza más de lo necesario. Vuelva a colocar la tapa si se desprende de la herramienta.
28. Reemplace la tapa de la ranura si se pierde o se daña.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

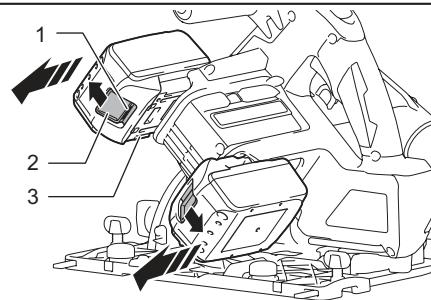
# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

## Instalación o extracción del cartucho de batería

**PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujetla la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.



► 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras 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 deslícelo 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 caérsele accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

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

**NOTA:** La herramienta no funciona con un cartucho de batería solamente.

## Sistema de protección de la herramienta / batería

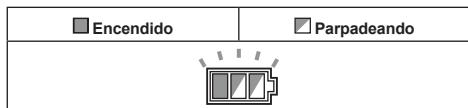
La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación del motor para alargar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes. En algunas condiciones, los indicadores se iluminan.

### Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta sea operada de una manera que le haga absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente. 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

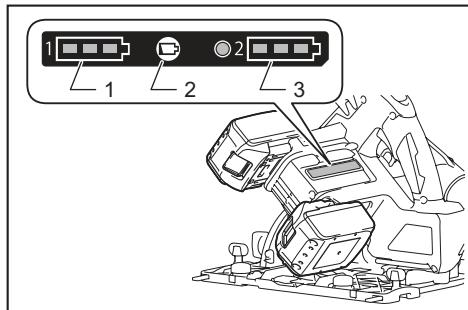
Cuando la herramienta se recalienta, se detiene automáticamente, y el indicador de batería parpadea unos 60 segundos. En esta situación, deje que la herramienta se enfrie antes de encenderla otra vez.



### Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de la batería sea baja, la herramienta se detendrá automáticamente. Si el producto no funciona aun cuando los interruptores sean accionados, retire las baterías de la herramienta y cárguelas.

### Modo de indicar la capacidad de batería restante



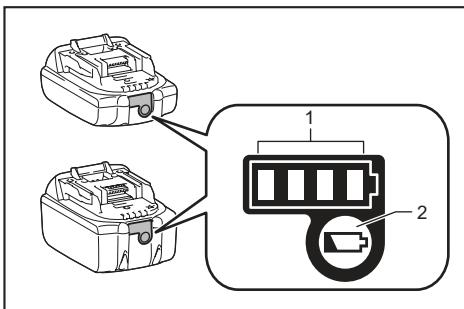
► 1. Indicador de batería (para la batería superior)  
2. Botón de comprobación 3. Indicador de batería (para la batería inferior)

Presione el botón de comprobación para indicar las capacidades de batería restantes. Los indicadores de batería corresponden a cada batería.

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

### Modo de indicar la capacidad de batería restante

*Solamente para cartuchos de batería con el indicador*



► 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Presione 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
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargue la batería.
			Puede que la batería no esté funcionando bien.

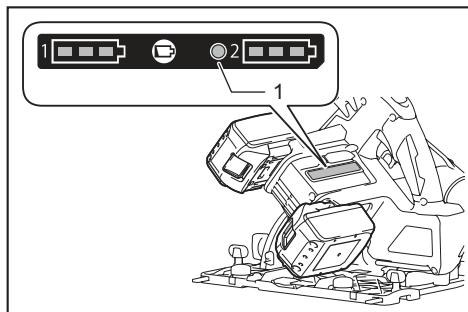
**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

## Función de cambio automático de velocidad

**NOTA:** La función de cambio automático de velocidad solamente está disponible cuando el dial de ajuste de velocidad está en 5.

Esta herramienta tiene "modo de velocidad alta" y "modo de par alto".

La herramienta cambia automáticamente el modo de operación dependiendo de la carga de trabajo. Cuando la carga de trabajo sea baja, la herramienta funcionará en "modo de velocidad alta" para una operación de corte más rápida. Cuando la carga de trabajo sea alta, la herramienta funcionará en "modo de par alto" para una operación de corte potente.



► 1. Indicador de modo

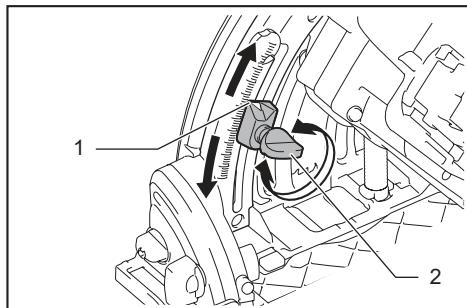
El indicador de modo se ilumina en verde cuando la herramienta está funcionando en "modo de par alto". Si la herramienta es operada con demasiada carga, el indicador de modo parpadeará en verde. El indicador de modo dejará de parpadear y después se encenderá o se apagará si usted reduce la carga aplicada a la herramienta.

Estado del indicador de modo			Modo de operación
Encendido	Apagado	Parpadeando	
			Modo de velocidad alta
			Modo de par alto
			Alerta de sobrecarga

## Ajuste de la profundidad de corte

**PRECAUCIÓN:** Despues de ajustar la profundidad de corte, apriete siempre el tornillo de fijación firmemente.

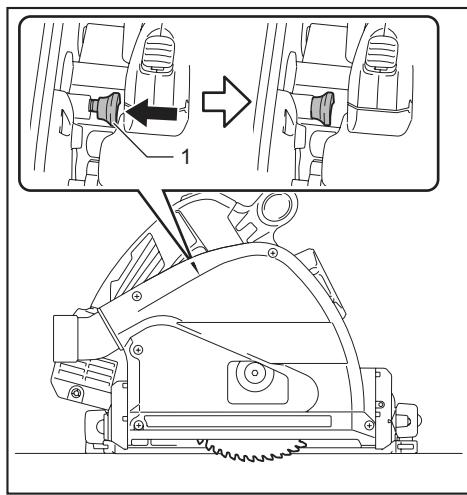
Afloje el tornillo de fijación de la guía de profundidad y mueva el retenedor de límite inferior del disco hasta la profundidad deseada en la placa de escala. En la profundidad de corte deseada, apriete el tornillo de fijación firmemente. Para obtener cortes más limpios y seguros, ajuste la profundidad de corte de forma que no sobresalga más de un diente del disco por debajo de la pieza de trabajo. La utilización de una profundidad de corte apropiada ayuda a reducir la posibilidad de que se produzcan peligrosos RETROCESOS BRUSCOS que pueden ocasionar heridas personales.



► 1. Retenedor de límite inferior del disco 2. Tornillo de fijación

## Botón de parada rápida para profundidad de corte de 2 a 3 mm cuando se utiliza el riel guía (accesorio opcional)

Esta herramienta tiene el botón de parada rápida para profundidad de corte de 2 a 3 mm en el alojamiento de engranajes al costado de la empuñadura trasera cuando se utiliza el riel guía. Esto se utiliza cuando se quiere evitar astillar la pieza de trabajo en el corte. Haga una pasada de 2 a 3 mm en el primer corte y después haga otra pasada como corte corriente.



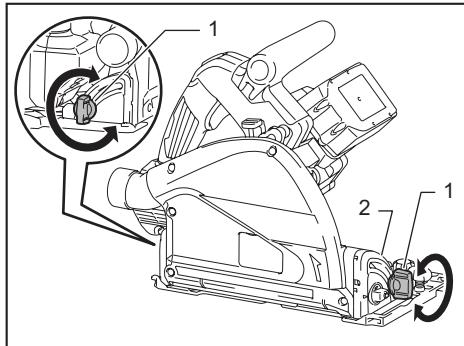
► 1. Botón de parada rápida

Para obtener la profundidad de corte de 2 a 3 mm, presione hacia dentro el botón de parada rápida en dirección al disco. Esto resulta útil para evitar astillar la pieza de trabajo.

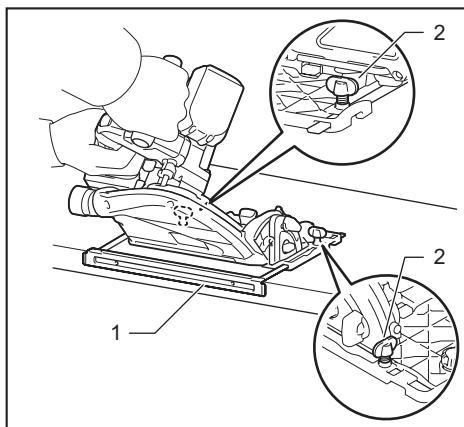
Para liberar la profundidad de corte de esta posición para profundidad de corte libre, simplemente tire del botón hacia atrás.

## Corte en bisel

Afloje los tornillos de fijación. Ajuste el ángulo deseado inclinando según corresponda, después apriete los tornillos de fijación firmemente.



► 1. Tornillo de fijación 2. Placa de escala de bisel

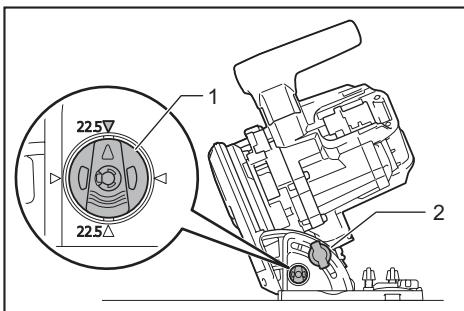


► 1. Base secundaria (Accesorios opcionales)  
2. Tornillo de fijación

## Retenedor positivo

El retenedor positivo resulta útil para ajustar rápidamente el ángulo designado. Gire el retenedor positivo de forma que la flecha en él apunte a  $22,5^\circ$ . Afloje los tornillos de fijación de la parte delantera y trasera.

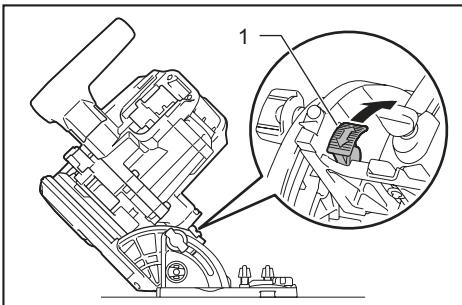
Después incline el disco hasta que se detenga y sujeté la base con los tornillos de fijación.



► 1. Retenedor positivo 2. Tornillo de fijación

## Corte en bisel de $48^\circ$

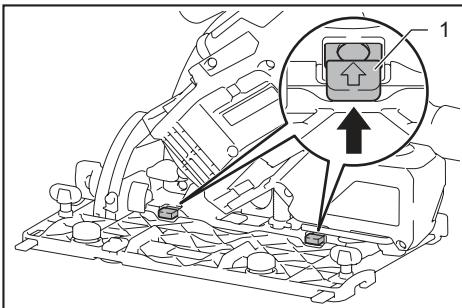
Para realizar un corte en bisel de  $48^\circ$ , afloje los tornillos de fijación e incline completamente la palanca hacia la dirección de la flecha mostrada en la figura. Después ajuste el ángulo de bisel a  $48^\circ$  y apriete los tornillos de fijación.



► 1. Palanca

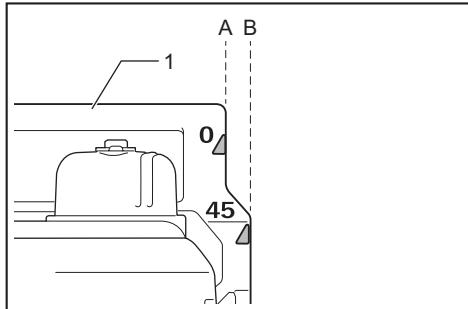
## Corte en bisel de $-1^\circ$

Para realizar un corte en bisel de  $-1^\circ$ , afloje los tornillos de fijación y presione las palancas hacia la dirección de la flecha mostrada en la figura. Después ajuste el ángulo de bisel a  $-1^\circ$  y apriete los tornillos de fijación.



► 1. Palanca

## Guía visual



► 1. Base

La línea de corte varía dependiendo del ángulo de corte y de si usted utiliza el riel guía (accesorio opcional).

### Cuando la herramienta es utilizada sin riel guía

Para cortes rectos, alinee la posición A de la parte delantera de la base con la línea de corte. Para cortes en bisel a 45°, alinee la posición B con la misma.

### Cuando la herramienta es utilizada con riel guía

Tanto para cortes rectos como en bisel de 45°, alinee siempre la posición A de la parte delantera de la base con la línea de corte.

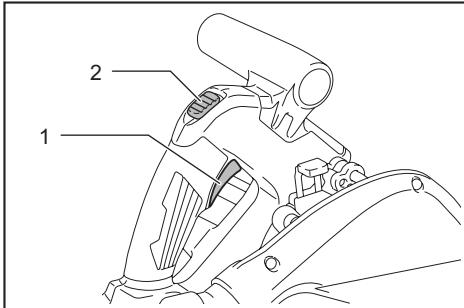
## Accionamiento del interruptor

**ADVERTENCIA:** 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.

**ADVERTENCIA:** No anule NUNCA la función del botón de desbloqueo sujetándolo con cinta adhesiva o alguna otra manera. Un interruptor con un botón de desbloqueo anulado puede resultar en una puesta en marcha involuntaria y a heridas personales graves.

**ADVERTENCIA:** No utilice NUNCA la herramienta si se pone en marcha cuando usted simplemente aprieta el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Un interruptor con necesidad de reparación puede resultar en una puesta en marcha involuntaria y a heridas personales graves. Lleve la herramienta a un centro de servicio Makita para que le hagan las reparaciones apropiadas ANTES de seguir utilizándola.

Para evitar que el gatillo pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

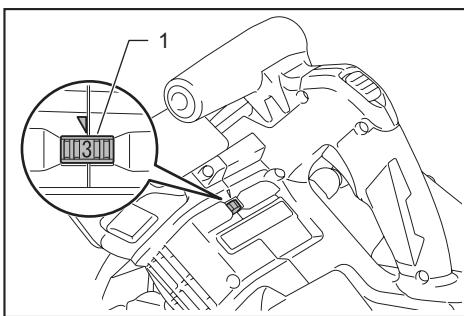


► 1. Gatillo interruptor 2. Botón de desbloqueo

**AVISO:** No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar hacia dentro el botón de desbloqueo. Podría romper el interruptor.

## Dial de ajuste de velocidad

La velocidad de la herramienta se puede ajustar girando el dial de ajuste. La velocidad de giro del disco aumenta a medida que usted incrementa el número del dial de ajuste de velocidad.



► 1. Dial de ajuste de velocidad

Consulte la tabla para seleccionar la velocidad apropiada para la pieza de trabajo que va a cortar. Sin embargo, la velocidad apropiada podrá variar con el tipo o grosor de la pieza de trabajo. En general, las velocidades más altas le permitirán cortar piezas de trabajo de forma más rápida pero la vida de servicio del disco se reducirá.

Número	Velocidad de giro del disco por minuto ( $\text{min}^{-1}$ )
1	2.500 $\text{min}^{-1}$
2	2.900 $\text{min}^{-1}$
3	3.900 $\text{min}^{-1}$
4	4.900 $\text{min}^{-1}$
5	6.300 $\text{min}^{-1}$

**PRECAUCIÓN:** El dial de ajuste de velocidad no es para utilizar discos clasificados para baja velocidad sino para obtener una velocidad que sea apropiada para el material de la pieza de trabajo. Utilice solamente discos que estén clasificados para al menos la velocidad sin carga máxima indicada en las ESPECIFICACIONES.

**AVISO:** El dial de ajuste de velocidad se puede girar solamente hasta 5 y de vuelta a 1. No lo fuerce más allá de 5 o 1, o la función de ajuste de velocidad podrá dejar de funcionar.

## Función electrónica

Las herramientas equipadas con función electrónica son fáciles de utilizar gracias a las características siguientes.

### Protector de sobrecarga

Cuando la herramienta se sobrecarga y la corriente fluye por encima de un cierto nivel, la herramienta se detiene automáticamente para proteger el motor.

### Control de velocidad constante

Control de velocidad electrónico para obtener una velocidad constante. Se puede obtener un acabado fino, porque la velocidad de giro se mantiene constante incluso en condición de carga.

### Característica de inicio suave

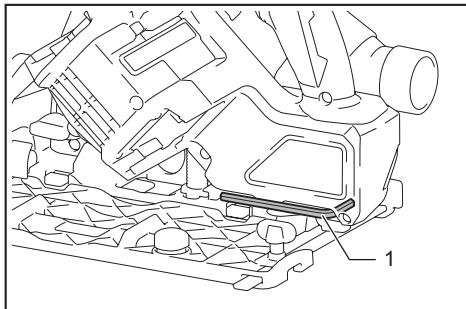
Inicio suave gracias a la supresión del golpe de arranque.

## MONTAJE

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

### Para guardar la llave hexagonal

Cuando no la esté utilizando, coloque la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar perderla.



► 1. Llave hexagonal

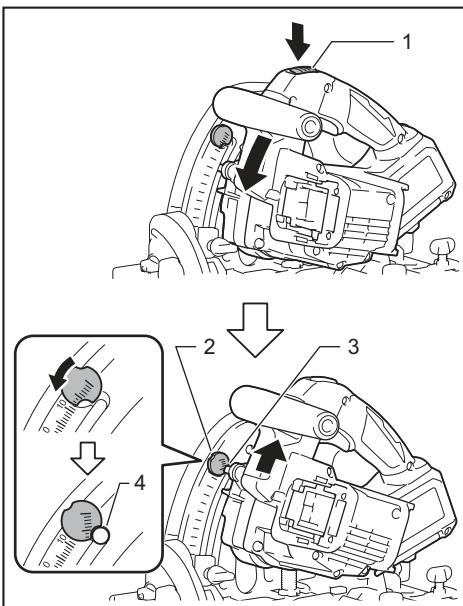
### Desmontaje o instalación del disco de sierra circular

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el disco de sierra circular está instalado con los dientes orientados hacia arriba en la parte delantera de la herramienta.

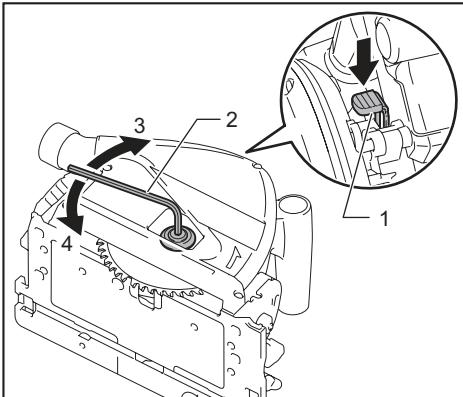
**PRECAUCIÓN:** Utilice solamente la llave Makita para instalar o retirar el disco de sierra circular.

Para retirar el disco de sierra circular:

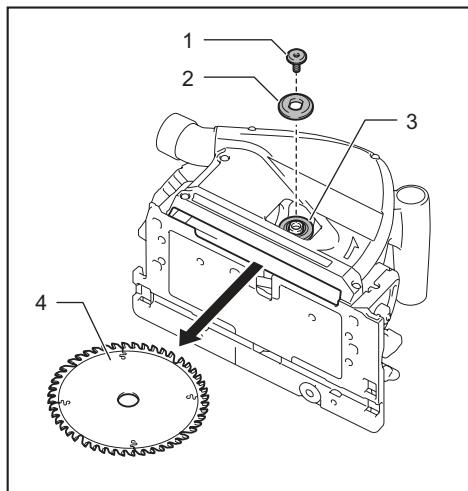
- Presione hacia dentro el botón de desbloqueo y baje un poco la empuñadura. Gire la palanca de bloqueo y baje la empuñadura hasta que el pasador de bloqueo encaje en el agujero.



- 1. Botón de desbloqueo 2. Palanca de bloqueo 3. Pasador de bloqueo 4. Agujero para pasador de bloqueo
- 2. Presione el bloqueo del eje completamente de forma que el disco no pueda girar y utilice la llave hexagonal para aflojar el perno hexagonal.



- 1. Bloqueo del eje 2. Llave hexagonal 3. Apretar 4. Aflojar
- 3. Retire el perno hexagonal, la brida exterior, y el disco de sierra circular.



- 1. Perno hexagonal 2. Brida exterior 3. Brida interior 4. Disco de sierra circular

**ADVERTENCIA:** Si retira la brida interior, asegúrese de instalarla en el mandril. Cuando instale, elija una cara correcta cuyo saliente encaje perfectamente en el agujero del disco. Montar el disco en la cara incorrecta puede resultar en una vibración peligrosa.

Para instalar el disco de sierra circular, siga el procedimiento de desmontaje a la inversa. Presione hacia dentro el botón de desbloqueo para liberar el pasador de bloqueo del agujero.

**ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE APRETAR EL PERNO HEXAGONAL FIRMEMENTE.** Tenga cuidado de no apretar el perno empleando fuerza. Si su mano se desliza de la llave hexagonal puede ocasionar heridas personales.

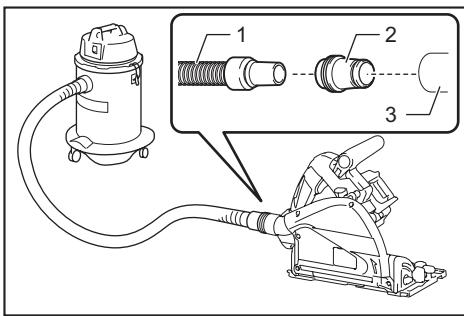
## Limpieza del protector de disco

Cuando vaya a cambiar el disco de sierra circular, asegúrese de limpiar también el serrín acumulado en el protector de disco como se indica en la sección de mantenimiento. Esta tarea no exime de la necesidad de comprobar la operación del protector antes de cada uso.

## Conexión de un aspirador

### Accesorios opcionales

Cuando quiera realizar una operación de corte limpia, conecte un aspirador Makita a su herramienta. Conecte una manguera del aspirador a la boquilla de polvo utilizando el manguito delantero de 24.



- 1. Manguera del aspirador 2. Manguito delantero de 24 3. Boquilla de polvo

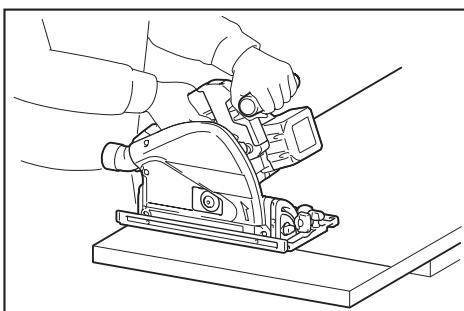
## OPERACIÓN

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de mover la herramienta hacia delante en línea recta y suavemente. Forzar o torcer la herramienta resultará en recalentamiento del motor y un peligroso retroceso brusco, causando posiblemente graves heridas.

**PRECAUCIÓN:** No acerque nunca ninguna parte de su cuerpo a la parte inferior de la base de la herramienta cuando haga un corte de sección, especialmente al principio. Si lo hace podrá ocasionar heridas personales graves. Debajo de la base de la herramienta el disco está expuesto.

**NOTA:** Cuando la temperatura del cartucho de batería sea baja, es posible que la herramienta no funcione a su plena capacidad. En este momento, por ejemplo, utilice la herramienta para un corte ligero durante un rato hasta que el cartucho de batería se caliente a una temperatura tan alta como la temperatura ambiente. Despues, la herramienta funcionará a su plena capacidad.

## Corte de sección (corte corriente)



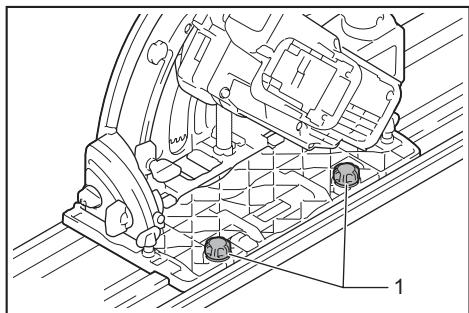
Sujete la herramienta firmemente. La herramienta está provista de empuñadura delantera y empuñadura trasera. Utilice ambas para sujetar mejor la herramienta. Si ambas manos están sujetando la sierra, no habrá peligro de que el disco de sierra circular las corte. Coloque la base sobre la pieza de trabajo a cortar sin el disco de sierra circular haciendo contacto alguno. Despues presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Espere hasta que el disco de sierra circular adquiera plena velocidad. Ahora presione hacia abajo el cabezal de la sierra despacio hasta la profundidad de corte predeterminada y simplemente mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta completar el corte.

Para obtener cortes limpios, mantenga la línea de corte recta y la velocidad de avance uniforme. Si se desvía de la línea de corte prevista, no intente girar o forzar la herramienta de vuelta a la línea de corte. Esta acción podrá estancar el disco de sierra circular y ocasionar un peligroso retroceso brusco y posibles heridas graves. Suelte el interruptor, espere hasta que el disco de sierra circular se pare y despues retire la herramienta. Realinee la herramienta en una nueva línea de corte, y comience el corte de nuevo. Intenta evitar posturas que expongan el operario a las virutas y el serrín que sale expulsado de la sierra. Utilice protección para los ojos para ayudar a evitar heridas.

## Riel guía

### Accesorios opcionales

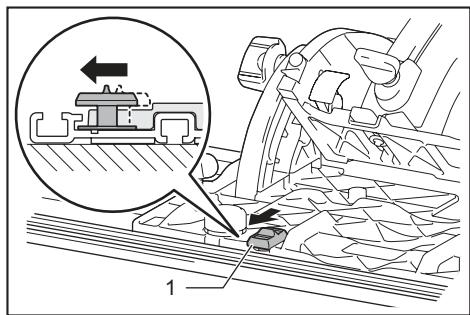
Coloque la herramienta en el extremo trasero del riel guía. Gire dos tornillos de ajuste de la base de la herramienta de forma que la herramienta se deslice suavemente sin traqueteo. Sujete firmemente la empuñadura delantera y la empuñadura trasera de la herramienta. Encienda la herramienta, presione hacia abajo la herramienta hasta la profundidad de corte pre establecida y corte el protector anti-astillas a lo largo de toda la longitud de una pasada. Ahora el borde del protector anti-astillas corresponde con el borde de corte.



► 1. Tornillos de ajuste

Cuando haga un corte en bisel con el riel guía, utilice la palanca deslizable para evitar que la herramienta se caiga.

Mueva la palanca deslizable de la base de la herramienta en la dirección de la flecha de forma que se acople en la ranura rebajada en el riel guía.

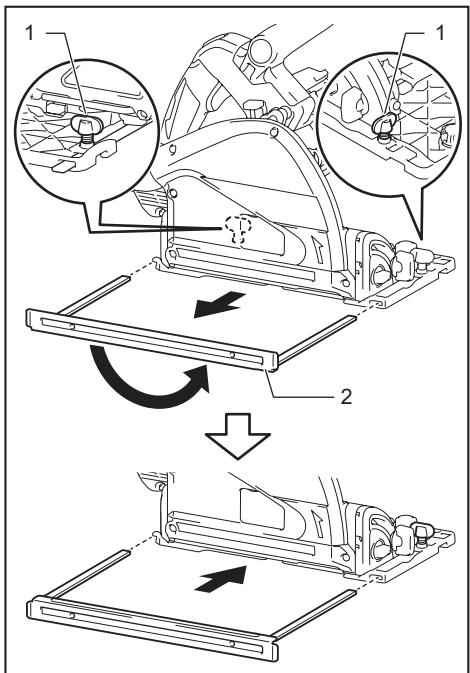


► 1. Palanca deslizable

## Base secundaria (Regla guía)

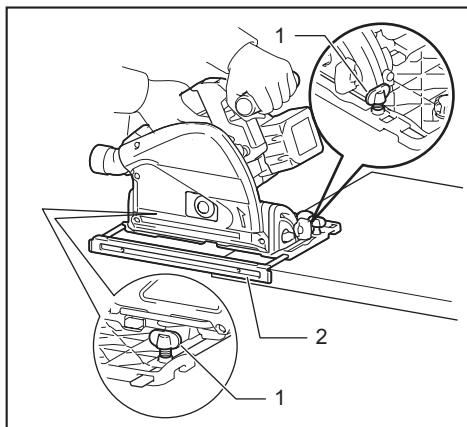
### Accesorios opcionales

Utilizando la base secundaria como regla guía, puede realizar cortes rectos extra precisos. Afloje los tornillos de fijación y deslice la base secundaria hacia fuera de la herramienta y despues insértela al revés.



► 1. Tornillo de fijación 2. Base secundaria

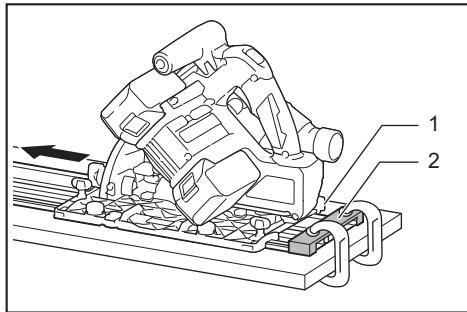
Simplemente deslice la guía de la base secundaria ajustándola bien contra el costado de la pieza de trabajo y sujetela en posición con los tornillos de fijación. Con ella también se pueden hacer cortes repetidos de anchura uniforme.



► 1. Tornillo de fijación 2. Base secundaria

## Corte por inmersión (Recorte)

**ADVERTENCIA:** Para evitar un retroceso brusco, asegúrese de observar las instrucciones siguientes.



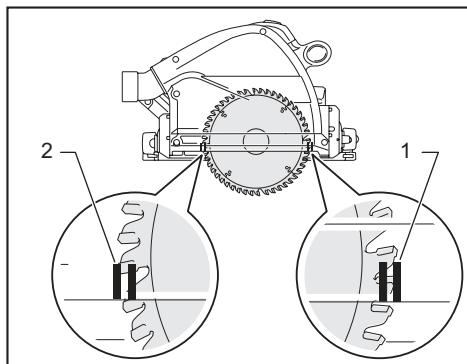
► 1. Borde trasero de la base de la herramienta  
2. Tope fijo

Cuando utilice la herramienta sin riel guía, coloque la herramienta sobre la pieza de trabajo con el borde trasero de la base de la herramienta contra un tope fijo o equivalente que sea ideado por el operario.

Cuando utilice la herramienta con riel guía, coloque la herramienta sobre el riel guía con el borde trasero de la base de la herramienta contra un tope fijo o equivalente que esté amordazado en el riel guía.

Sujete la herramienta firmemente con una mano en la empuñadura delantera y la otra en la empuñadura de la herramienta. Después presione hacia dentro el botón de desbloqueo y encienda la herramienta y espere hasta que el disco adquiera plena velocidad. Ahora presione hacia abajo el cabezal de la sierra despacio hasta la profundidad de corte predeterminada y simplemente mueva la herramienta hacia delante hasta la posición de inmersión deseada.

**NOTA:** Las marcas en el costado del protector de disco muestran los puntos de corte delantero y trasero del disco a la profundidad de corte máxima cuando se utiliza el riel guía.



► 1. Punto de corte delantero 2. Punto de corte trasero

## Dispositivo guía

### Accesorios opcionales

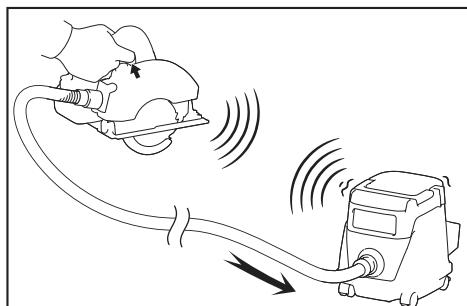
La utilización de la guía de bisel permite cortes de inglete exactos con ángulos y los trabajos de acoplamiento. La utilización de la mordaza garantiza una sujeción firme de la pieza de trabajo en la mesa.

## FUNCIÓN DE ACTIVACIÓN INALÁMBRICA

Para DSP601 solamente

### Lo que puede hacer con la función de activación inalámbrica

La función de activación inalámbrica permite realizar una operación limpia y cómoda. Conectando un aspirador compatible a la herramienta, puede poner en marcha automáticamente el aspirador junto con la operación del interruptor de la herramienta.



Para utilizar la función de activación inalámbrica, prepare los elementos siguientes:

- Una unidad inalámbrica (accesorio opcional)
- Un aspirador compatible con la función de activación inalámbrica

El resumen del ajuste de la función de activación inalámbrica es como sigue. Consulte cada sección para ver los procedimientos en detalle.

1. Instalación de la unidad inalámbrica
2. Registro de herramienta para el aspirador
3. Inicio de la función de activación inalámbrica

## Instalación de la unidad inalámbrica

### Accesorios opcionales

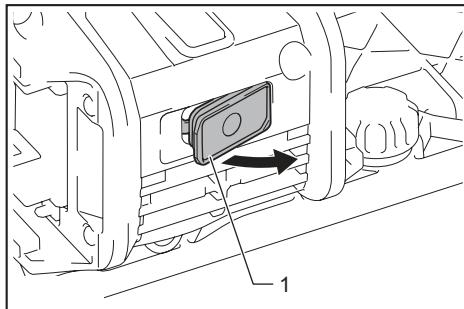
**PRECAUCIÓN:** Ponga la herramienta sobre una superficie plana y estable cuando instale la unidad inalámbrica.

**AVISO:** Limpie el polvo y la suciedad de la herramienta antes de instalar la unidad inalámbrica. El polvo o la suciedad puede ocasionar un mal funcionamiento si entra en la ranura de la unidad inalámbrica.

**AVISO:** Para evitar el mal funcionamiento causado por la electricidad estática, toque un material en el que descarga la electricidad estática, tal como una parte metálica de la herramienta, antes de coger la unidad inalámbrica.

**AVISO:** Cuando instale la unidad inalámbrica, asegúrese siempre de que la unidad inalámbrica está insertada en la dirección correcta y que la tapa está completamente cerrada.

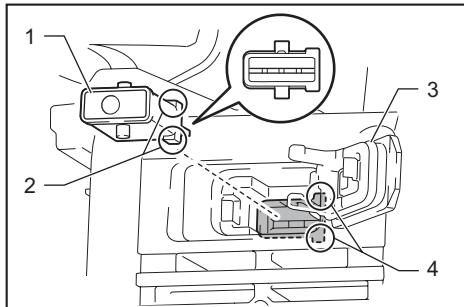
1. Abra la tapa de la herramienta como se muestra en la figura.



► 1. Tapa

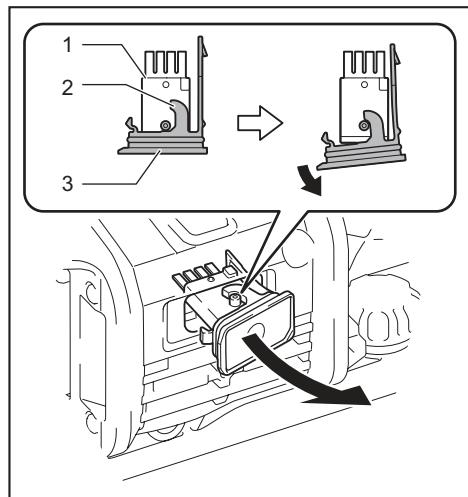
2. Inserte la unidad inalámbrica en la ranura y después cierre la tapa.

Cuando inserte la unidad inalámbrica, alinee los salientes con las porciones embutidas de la ranura.



► 1. Unidad inalámbrica 2. Saliente 3. Tapa 4. Porción embutida

Cuando retire la unidad inalámbrica, abra la tapa despacio. Los ganchos de la parte trasera de la tapa alzarán la unidad inalámbrica a medida que usted levanta la tapa.



► 1. Unidad inalámbrica 2. Gancho 3. Tapa

Después de retirar la unidad inalámbrica, manténgala dentro de la funda suministrada o en un contenedor libre de electricidad estática.

**AVISO:** Utilice siempre los ganchos de la parte trasera de la tapa cuando retire la unidad inalámbrica. Si los ganchos no agarran la unidad inalámbrica, cierre la tapa completamente y ábrala despacio otra vez.

## Registro de herramienta para el aspirador

**NOTA:** Para el registro de herramienta se requiere un aspirador Makita compatible con la función de activación inalámbrica.

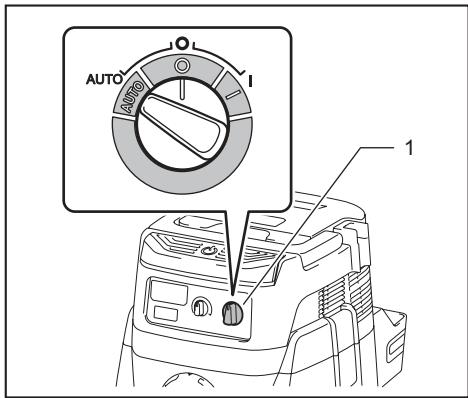
**NOTA:** Termine de instalar la unidad inalámbrica en la herramienta antes de comenzar el registro de herramienta.

**NOTA:** Durante el registro de herramienta, no apriete el gatillo interruptor o active el interruptor de alimentación del aspirador.

**NOTA:** Consulte el manual de instrucciones del aspirador, también.

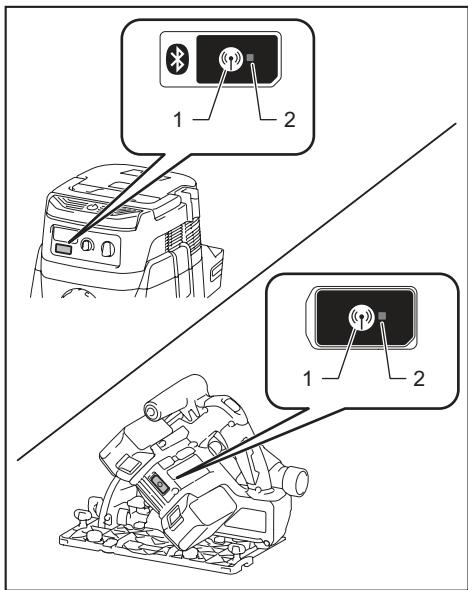
Si desea activar el aspirador junto con la operación del interruptor de la herramienta, termine el registro de herramienta de antemano.

1. Instale las baterías en el aspirador y la herramienta.
2. Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".



► 1. Interruptor de espera

3. Presione el botón de activación inalámbrica en el aspirador durante 3 segundos hasta que la lámpara de activación inalámbrica parpadee en verde. Y después presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta de la misma manera.



► 1. Botón de activación inalámbrica 2. Lámpara de activación inalámbrica

Si el aspirador y la herramienta están vinculados correctamente, las lámparas de activación inalámbrica se iluminarán en verde durante 2 segundos y comenzarán a parpadear en azul.

**NOTA:** Las lámparas de activación inalámbrica dejarán de parpadear en verde después de transcurrir 20 segundos. Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta mientras la lámpara de activación inalámbrica en la aspiradora está parpadeando. Si la lámpara de activación inalámbrica no parpadea en verde, presione el botón de activación inalámbrica brevemente y manténgalo presionado otra vez.

**NOTA:** Cuando realice dos o más registros de herramienta para un aspirador, termine el registro de herramienta de uno en uno.

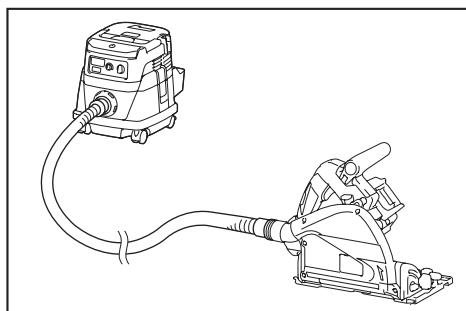
## Inicio de la función de activación inalámbrica

**NOTA:** Termine el registro de herramienta para el aspirador antes de la activación inalámbrica.

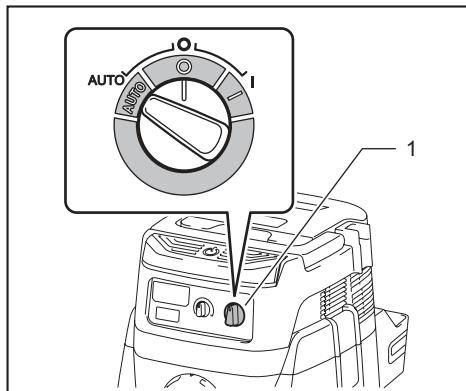
**NOTA:** Consulte el manual de instrucciones del aspirador, también.

Después de registrar una herramienta en el aspirador, el aspirador se pondrá en marcha automáticamente junto con la operación del interruptor de la herramienta.

1. Instale la unidad inalámbrica en la herramienta.
2. Conecte la manguera del aspirador a la herramienta.

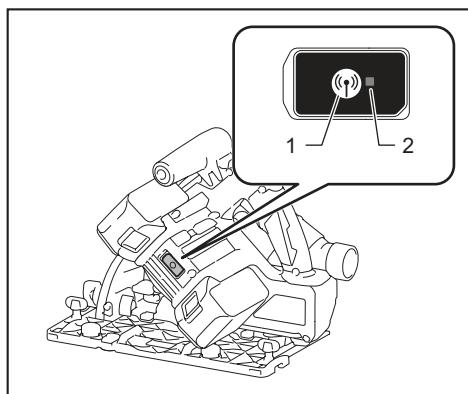


3. Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".



► 1. Interruptor de espera

4. Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta brevemente. La lámpara de activación inalámbrica parpadeará en azul.



► 1. Botón de activación inalámbrica 2. Lámpara de activación inalámbrica

5. Apriete el gatillo interruptor de la herramienta. Compruebe si el aspirador se pone en marcha mientras el gatillo interruptor está siendo apretado. Para detener la activación inalámbrica del aspirador, presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta.

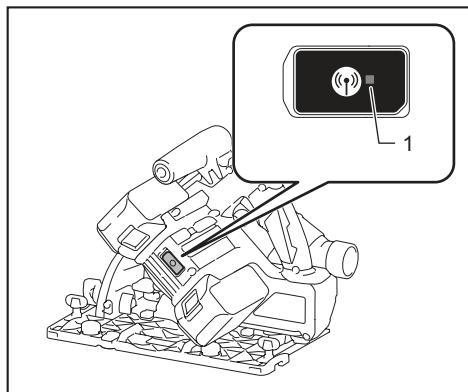
**NOTA:** La lámpara de activación inalámbrica en la herramienta dejará de parpadear en azul cuando no se realice ninguna operación durante 2 horas. En este caso, ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO" y presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta otra vez.

**NOTA:** El aspirador se pone en marcha/se detiene con una demora. Hay un lapso de tiempo cuando el aspirador detecta una operación del interruptor de la herramienta.

**NOTA:** La distancia de transmisión de la unidad inalámbrica puede variar dependiendo de la ubicación y las circunstancias circundantes.

**NOTA:** Cuando haya registradas dos o más herramientas en un aspirador, el aspirador podrá ponerse en marcha aunque usted no apriete el gatillo interruptor porque otro usuario está utilizando la función de activación inalámbrica.

## Descripción del estado de la lámpara de activación inalámbrica



► 1. Lámpara de activación inalámbrica

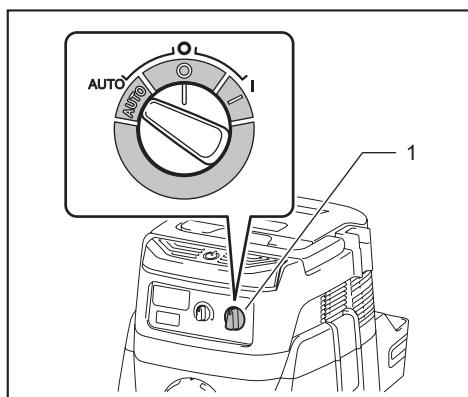
La lámpara de activación inalámbrica muestra el estado de la función de activación inalámbrica. Consulte la tabla de abajo para ver el significado del estado de la lámpara.

Estado	Lámpara de activación inalámbrica			Descripción
	Color	■ Encendida	□ Parpadeando	
En espera	Azul	■	□	2 horas La activación inalámbrica del aspirador está disponible. La lámpara se apagará automáticamente cuando no se realice ninguna operación durante 2 horas.
		■	□	Cuando la herramienta está en marcha. La activación inalámbrica del aspirador está disponible y la herramienta está en marcha.
Registro de herramienta	Verde	■	□	20 segundos Preparada para el registro de herramienta. Esperando para el registro en el aspirador.
		■	□	2 segundos El registro de herramienta ha terminado. La lámpara de activación inalámbrica comenzará a parpadear en azul.
Cancelación del registro de herramienta	Rojo	■	□	20 segundos Preparada para la cancelación del registro de herramienta. Esperando para la cancelación en el aspirador.
		■	□	2 segundos La cancelación del registro de herramienta ha terminado. La lámpara de activación inalámbrica comenzará a parpadear en azul.
Otros	Rojo	■	□	3 segundos La alimentación se suministra a la unidad inalámbrica y la función de activación inalámbrica se está poniendo en marcha.
	Apagada	-	-	La activación inalámbrica del aspirador está detenida.

## Cancelación del registro de herramienta para el aspirador

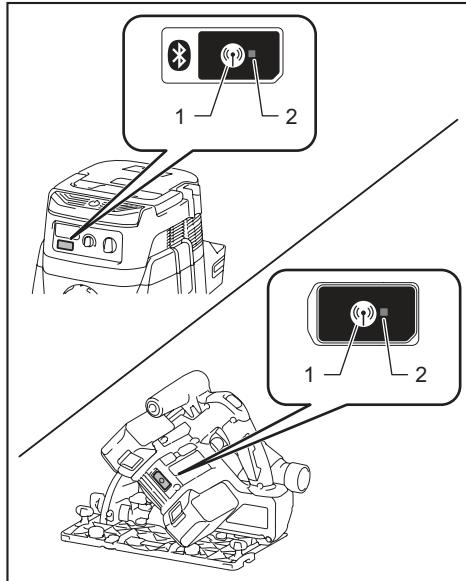
Realice el procedimiento siguiente cuando vaya a cancelar el registro de herramienta para el aspirador.

1. Instale las baterías en el aspirador y la herramienta.
2. Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".



► 1. Interruptor de espera

3. Presione el botón de activación inalámbrica en el aspirador durante 6 segundos. La lámpara de activación inalámbrica parpadea en verde y después se vuelve roja. Después de esto, presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta de la misma manera.



► 1. Botón de activación inalámbrica 2. Lámpara de activación inalámbrica

Si la cancelación se realiza correctamente, las lámparas de activación inalámbrica se iluminarán en rojo durante 2 segundos y comenzarán a parpadear en azul.

**NOTA:** Las lámparas de activación inalámbrica dejarán de parpadear en rojo después de transcurrir 20 segundos. Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta mientras la lámpara de activación inalámbrica en la aspiradora está parpadeando. Si la lámpara de activación inalámbrica no parpadea en rojo, presione el botón de activación inalámbrica brevemente y manténgalo presionado otra vez.

## Solución de problemas para la función de activación inalámbrica

Antes de solicitar reparaciones, realice su propia inspección en primer lugar. Si encuentra un problema que no está explicado en el manual, no intente desmontar la herramienta. En su lugar, pregunte en los centros de servicio autorizados Makita, utilizando siempre piezas de recambio Makita para las reparaciones.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
La lámpara de activación inalámbrica no se ilumina/parpadea.	La unidad inalámbrica no está instalada en la herramienta.	Instale la unidad inalámbrica correctamente.
	La unidad inalámbrica está instalada incorrectamente en la herramienta.	
	El terminal de la unidad inalámbrica y/o la ranura están sucios.	Retire con cuidado el polvo y la suciedad del terminal de la unidad inalámbrica y límpie la ranura.
	El botón de activación inalámbrica en la herramienta no ha sido presionado.	Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta brevemente.
	El interruptor de espera del aspirador no está ajustado a "AUTO".	Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".
No se puede terminar el registro de herramienta / cancelación del registro de herramienta correctamente.	No se está suministrando alimentación.	Suministre alimentación a la herramienta y al aspirador.
	La unidad inalámbrica no está instalada en la herramienta.	Instale la unidad inalámbrica correctamente.
	La unidad inalámbrica está instalada incorrectamente en la herramienta.	
	El terminal de la unidad inalámbrica y/o la ranura están sucios.	Retire con cuidado el polvo y la suciedad del terminal de la unidad inalámbrica y límpie la ranura.
	El interruptor de espera del aspirador no está ajustado a "AUTO".	Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".
	No se está suministrando alimentación.	Suministre alimentación a la herramienta y al aspirador.
	Operación incorrecta	Presione el botón de activación inalámbrica brevemente y realice los procedimientos de registro/ cancelación de herramienta otra vez.
	La herramienta y el aspirador están alejados uno del otro (fuera del rango de transmisión).	Ponga la herramienta y el aspirador más cerca uno del otro. La distancia de transmisión es de aproximadamente 10 m, sin embargo, podrá variar de acuerdo con las circunstancias.
	Antes de terminar el registro/cancelación de herramienta; - el gatillo interruptor de la herramienta está apretado o; - el botón de alimentación del aspirador está activado.	Presione el botón de activación inalámbrica brevemente y realice los procedimientos de registro/ cancelación de herramienta otra vez.
	Los procedimientos de registro de herramienta para la herramienta o el aspirador no han terminado.	Realice los procedimientos de registro de herramienta para la herramienta y el aspirador en el mismo momento.
Interferencia de radio de otros aparatos que generan ondas de radio de alta intensidad.		Mantenga la herramienta y el aspirador alejados de aparatos tales como dispositivos Wi-Fi y hornos de microondas.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
El aspirador no se pone en marcha junto con la operación del interruptor de la herramienta.	La unidad inalámbrica no está instalada en la herramienta. La unidad inalámbrica está instalada incorrectamente en la herramienta.	Instale la unidad inalámbrica correctamente.
	El terminal de la unidad inalámbrica y/o la ranura están sucios.	Retire con cuidado el polvo y la suciedad del terminal de la unidad inalámbrica y límpie la ranura.
	El botón de activación inalámbrica en la herramienta no ha sido presionado.	Presione el botón de activación inalámbrica brevemente y asegúrese de que la lámpara de activación inalámbrica está parpadeando en azul.
	El interruptor de espera del aspirador no está ajustado a "AUTO".	Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".
	Hay más de 10 herramientas registradas en el aspirador.	Realice el registro de herramienta otra vez. Si hay más de 10 herramientas registradas en el aspirador, la herramienta que más tiempo lleva registrada se cancelará automáticamente.
	El aspirador borró todos los registros de herramienta.	Realice el registro de herramienta otra vez.
	No se está suministrando alimentación.	Suministre alimentación a la herramienta y al aspirador.
	La herramienta y el aspirador están alejados uno del otro (fuera del rango de transmisión).	Ponga la herramienta y el aspirador más cerca uno del otro. La distancia de transmisión es de aproximadamente 10 m, sin embargo, podrá variar de acuerdo con las circunstancias.
	Interferencia de radio de otros aparatos que generan ondas de radio de alta intensidad.	Mantenga la herramienta y el aspirador alejados de aparatos tales como dispositivos Wi-Fi y hornos de microondas.
El aspirador se pone en marcha mientras el gatillo interruptor de la herramienta no está apretado.	Otros usuarios están utilizando la activación inalámbrica del aspirador con sus herramientas.	Desactive el botón de activación inalámbrica de las otras herramientas o cancele el registro de herramienta de las otras herramientas.

## MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

**PRECAUCIÓN:** Limpie el protector para asegurarse de que no hay serrín acumulado que podría impedir la operación del sistema de protección. Un sistema de protección sucio puede limitar la protección apropiada lo que puede resultar en heridas personales graves. La forma más eficaz de lograr esta limpieza es con aire comprimido. Si el polvo está siendo soplando hacia fuera del protector, asegúrese de utilizar la protección de ojos y respiratoria apropiada.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

### Ajuste de la precisión de corte a 0° y 45°

**AVISO:** No accione las palancas para ángulo de bisel de -1° cuando ajuste la precisión de corte de 0°.

**AVISO:** No accione la palanca para ángulo de bisel de 48° cuando ajuste la precisión de corte de 45°.

Estos ajustes han sido hechos en fábrica. Pero si están desalineados, usted puede ajustarlos utilizando los procedimientos siguientes.

1. Afloje ligeramente los tornillos de fijación de las partes delantera y trasera de la herramienta.
2. Ajuste el ángulo del disco.

## 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 con la finalidad indicada para el mismo.

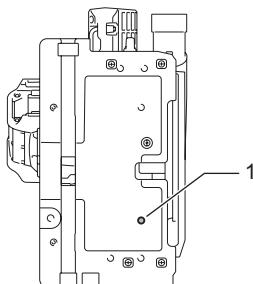
Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Disco de sierra circular
- Base secundaria
- Llave hexagonal
- Riel guía
- Guía de bisel
- Mordaza
- Lámina
- Lámina de goma
- Lámina de posición
- Unidad inalámbrica (para DSP601)
- Batería y cargador genuinos de Makita

**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.

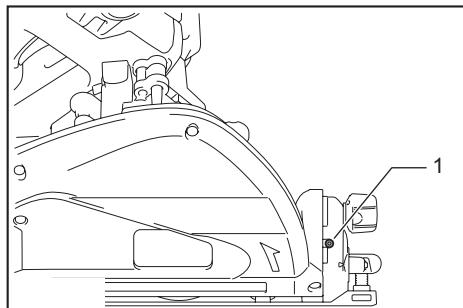
### ► 1. Escuadra

Para ajustar la precisión de corte a 0°, ponga la base perpendicular al disco utilizando una escuadra, cartabón, etc., girando el perno de ajuste.



### ► 1. Perno de ajuste para corte a 0°

Para ajustar la precisión de corte a 45°, ponga la base a 45° con respecto al disco utilizando una escuadra girando el perno de ajuste.



### ► 1. Perno de ajuste para corte a 45°

**3.** Apriete los tornillos de fijación y haga un corte de prueba.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

885610A026  
ES  
20170804