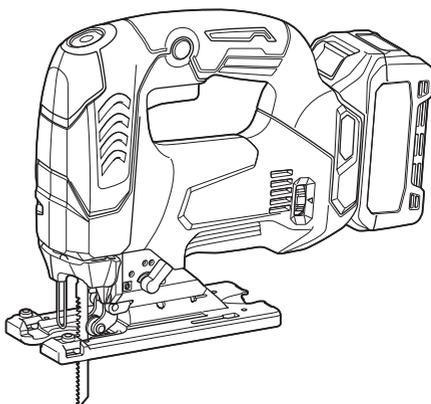


MANUAL DE INSTRUCCIONES



Sierra Caladora Inalámbrica

JV002G



Lea antes de usar.

ESPECIFICACIONES

Modelo:	JV002G	
Extensión de la carrera	26 mm	
Carreras por minuto	0 cpm - 3 500 cpm	
Tipo de cuchilla	Tipo B	
Capacidad máx. de corte	Madera	135 mm
	Acero suave	10 mm
	Aluminio	20 mm
Longitud total (con BL4025)	272 mm	
Tensión nominal	c.c. 36 V a 40 V máx.	
Peso neto	2,7 kg - 3,0 kg	

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.
- El peso puede variar en función de los accesorios, incluido el cartucho de batería. En la tabla se muestra la combinación de peso más ligero y más pesado conforme al procedimiento 01/2014 de EPTA.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL4020 / BL4025 / BL4040 / BL4040F
Cargador	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores enumerados arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.

⚠ ADVERTENCIA: Use únicamente los cartuchos de batería y los cargadores indicados arriba. El uso de cualquier otro cartucho de batería y cargador podría ocasionar una lesión y/o un incendio.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entienda su significado antes de utilizar.



Lea el manual de instrucciones.



Use gafas de seguridad.



Ni-MH
Li-ion

Exclusivamente para países de la Unión Europea
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, los equipos eléctricos y electrónicos de desecho, acumuladores y baterías podrían tener un impacto negativo en el medio ambiente y en la salud humana. ¡No se deshaga de los aparatos eléctricos y electrónicos o baterías con la basura doméstica! De acuerdo con la Directiva Europea de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y sobre acumuladores y baterías y sobre acumuladores y baterías de desecho, así como su adaptación a la legislación nacional, los aparatos eléctricos, las baterías y acumuladores de desecho deberán guardarse por separado y entregarse en un punto de recolección separado para residuos municipales, que opere de acuerdo con las normas sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo del contenedor con ruedas tachado colocado en el equipo.

Uso pretendido

La herramienta está diseñada para serrar madera, plástico y materiales metálicos.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El no seguir todas las instrucciones indicadas a continuación podrá ocasionar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

En las advertencias, el término "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

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

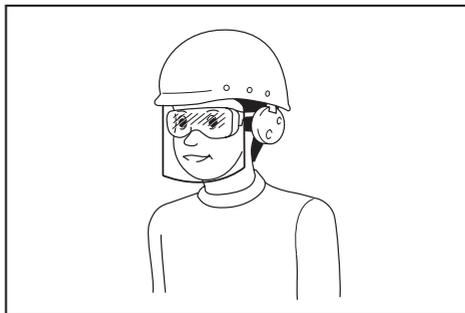
Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión 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 que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite 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.
3. **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.
4. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
5. **Cuando utilice 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.
6. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (CEM) que no son dañinos para el usuario.** Sin embargo, si los usuarios tienen marcapasos y otros dispositivos médicos similares, deberán consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de operar esta herramienta eléctrica.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.

2. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.
3. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
5. **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.
6. **Use una vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni alhajas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las alhajas y el cabello largo suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No permita que la familiaridad adquirida debido al uso frecuente de las herramientas haga que se sienta confiado e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido podría ocasionar una lesión grave en una fracción de segundo.
9. **Utilice siempre gafas protectoras para proteger sus ojos de lesiones al usar herramientas eléctricas. Las gafas deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en EUA, EN 166 en Europa o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/ Nueva Zelanda, la ley requiere el uso de una máscara protectora para proteger su cara también.**



Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipos protectores de seguridad apropiados a los operadores de la herramienta y demás personas cerca del área de trabajo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, en caso de ser removible, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
5. **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya piezas móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla.** Muchos de los accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite o grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbalosos no permiten una manipulación segura ni el control de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando vaya a utilizar esta herramienta, evite usar guantes de trabajo de tela ya que éstos podrían atorarse.** Si los guantes de trabajo de tela llegaran a atorarse en las piezas móviles, esto podría ocasionar lesiones personales.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.

2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones o incendio.
3. **Cuando no se esté usando la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Originar un cortocircuito en las terminales puede causar quemaduras o incendios.
4. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo.** Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, busque asistencia médica. Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
5. **No utilice una herramienta ni una batería que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas podrían ocasionar una situación inesperada provocando un incendio, explosión o riesgo de lesiones.
6. **No exponga la herramienta ni la batería al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C podría causar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones para la carga y evite cargar la herramienta o la batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Nunca dé servicio a baterías que estén dañadas.** El servicio a las baterías solamente deberá ser efectuado por el fabricante o un agente de servicio autorizado.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**

Advertencias de seguridad para la sierra caladora inalámbrica

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operador podrá recibir una descarga eléctrica.
2. **Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.

3. Use siempre gafas de seguridad o protectoras. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.
4. Evite cortar clavos. Revise la pieza de trabajo y quite todos los clavos antes de la operación.
5. No corte piezas de trabajo demasiado grandes.
6. Compruebe que haya espacio suficiente alrededor de la pieza de trabajo antes de cortar para que la segueta caladora no golpee el suelo, el banco de trabajo, etc.
7. Sujete la herramienta firmemente.
8. Asegúrese de que la segueta caladora no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
9. Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles.
10. No deje la herramienta funcionando. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la esté sosteniendo con la mano.
11. Siempre apague la herramienta y espere a que la segueta caladora se haya detenido por completo antes de retirar la segueta caladora de la pieza de trabajo.
12. No toque la segueta caladora ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrían estar extremadamente calientes y provocarle quemaduras.
13. No opere la herramienta sin carga innecesariamente.
14. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Consulte la hoja de seguridad de materiales del proveedor.
15. Siempre utilice la máscara contra polvo/respirador indicado para el material y la aplicación con los que esté trabajando.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.
5. Evite cortocircuitar el cartucho de batería:
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al agua o la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.
6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C (122 °F).
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. No clave, corte, aplaste, lance o deje caer el cartucho de batería, ni golpee un objeto sólido contra el cartucho de batería. Dicha acción podría resultar en un incendio, calor excesivo o en una explosión.
9. No use una batería dañada.
10. Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.

Para el transporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.

Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas.

Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.

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 dicho producto. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales graves.

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el (1) el cargador de batería, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme ni modifique el cartucho de batería. Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. El cartucho de batería podría absorber calor durante y después de su uso, lo que ocasionaría quemaduras o quemaduras a baja temperatura. Tenga cuidado con la manipulación de los cartuchos de batería que estén calientes.

15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocarle quemaduras.
16. No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería. Podría provocar calentamiento, incendio, explosión y mal funcionamiento de la herramienta o del cartucho de batería, lo que resultaría en quemaduras o lesiones personales.
17. No utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alto voltaje, a menos que la herramienta sea compatible con el uso cercano a estos cables eléctricos de alto voltaje. Esto podría ocasionar una avería o descompostura de la herramienta o del cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare 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 una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no utilice el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un período prolongado (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o extracción del cartucho de batería

⚠PRECAUCIÓN: Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.

⚠PRECAUCIÓN: Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería. Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslícela hasta su lugar. Insértelo por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la ilustración, este no ha quedado asegurado por completo.

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

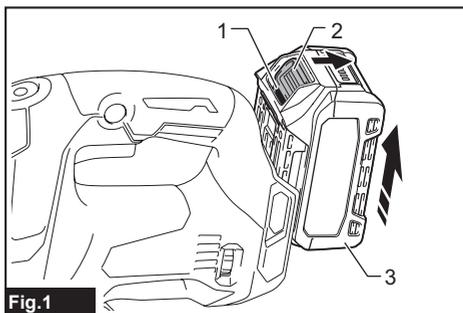


Fig.1
▶ 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

⚠PRECAUCIÓN: Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.

⚠PRECAUCIÓN: No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Oprima el botón de verificación en el cartucho de la batería para que indique la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se iluminarán por algunos segundos.

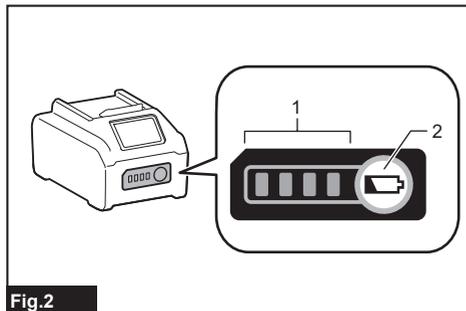


Fig.2

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminadas	Apagadas	Parpadeando	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	▧	75% a 100%
■ ■ ■ □	□ □ □ □	▧	50% a 75%
■ ■ □ □	□ □ □ □	▧	25% a 50%
■ □ □ □	□ □ □ □	▧	0% a 25%
▧ □ □ □	□ □ □ □	▧	Cargar la batería.
■ ■ □ □	□ □ □ □	▧	La batería pudo haber funcionado mal.
□ □ ■ ■	□ □ □ □	▧	

NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

NOTA: La primera luz indicadora (extrema izquierda) parpadeará cuando el sistema de protección de batería esté en funcionamiento.

Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

Protección contra sobrecarga

Cuando la batería se esté utilizando de una manera que cause que consuma una cantidad de corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente sin indicación alguna. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para reiniciarla.

Protección contra sobrecalentamiento

Cuando la herramienta o la batería se sobrecalienten, la herramienta se detendrá automáticamente y la lámpara parpadeará. En este caso, permita que la herramienta y la batería se enfríen antes de volver a encender la herramienta.

Protección en caso de sobredescarga

Cuando la capacidad de la batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cárguela.

Protección contra otras causas

El sistema de protección también está diseñado para otras causas que podrían dañar la herramienta, y permite que la herramienta se detenga automáticamente. Siga todos los pasos a continuación para eliminar las causas cuando la herramienta se haya detenido temporalmente o se haya detenido durante el funcionamiento.

1. Apague la herramienta, y luego enciéndala nuevamente para reiniciarla.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

Si no hay ninguna mejora al restaurar el sistema de protección, comuníquese con su centro local de servicio Makita.

Selección de la acción de corte

Esta herramienta se puede utilizar con una acción de corte orbital o de línea recta (hacia arriba y hacia abajo). La acción de corte orbital empuja la seguetta caladora hacia delante y aumenta la velocidad de corte.

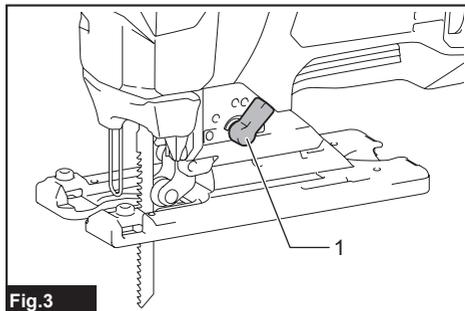


Fig.3

► 1. Palanca de cambio de la acción de corte

Para cambiar la acción de corte, gire la palanca de cambio de la acción de corte hasta la posición de acción de corte deseada. Consulte la tabla para seleccionar la acción de corte apropiada.

Posición	Acción de corte	Aplicaciones
0	Acción de corte de línea recta	Para cortar acero suave, acero inoxidable y plásticos. Para cortes limpios en madera y contrachapado.
I	Acción de corte orbital pequeño	Para cortar acero suave, aluminio y madera dura.
II	Acción de corte orbital mediano	Para cortar madera y contrachapado. Para cortes rápidos en aluminio y acero suave.
III	Acción de corte orbital grande	Para cortes rápidos en madera y contrachapado.

Accionamiento del interruptor

PRECAUCIÓN: Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre y cerciórese de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

Para encender la herramienta, presione el interruptor de bloqueo. La herramienta se pondrá en el modo en espera. Para arrancar la herramienta, jale el gatillo interruptor en el modo en espera. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión del gatillo interruptor. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor. La herramienta se pondrá en el modo en espera. Para apagar la herramienta, oprima el interruptor de bloqueo en el modo en espera. Para una operación continua, jale el gatillo interruptor en el modo en espera y luego presione el botón de bloqueo para continuación. Para detener la herramienta, jale el gatillo interruptor por completo y luego suéltelo.

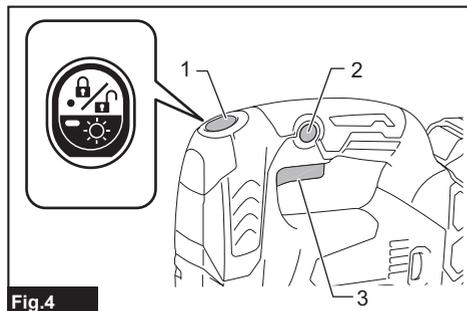


Fig.4

► 1. Interruptor de bloqueo 2. Botón de bloqueo para continuación 3. Gatillo interruptor

NOTA: Si la herramienta permanece 10 segundos en el modo en espera sin realizar ninguna operación, ésta se apagará automáticamente y la lámpara se desactivará.

NOTA: El interruptor de bloqueo no estará disponible mientras la herramienta esté funcionando.

Iluminación de la luz delantera

PRECAUCIÓN: No mire a la luz ni vea a la fuente de luz directamente.

Presione el interruptor de bloqueo para encender la luz. Oprima el interruptor de bloqueo nuevamente para apagar la luz.

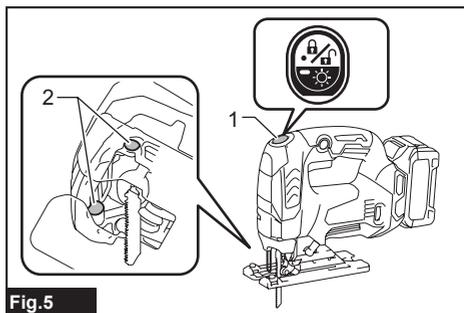


Fig.5

► 1. Interruptor de bloqueo 2. Luz

El brillo tiene tres niveles. Para disminuir el brillo de la luz, mantenga presionado el interruptor de bloqueo cuando encienda la herramienta. Aproximadamente 1 segundo después de mantener presionado el interruptor de bloqueo, el brillo de la luz comenzará a disminuir. El brillo vuelve al nivel más alto desde el nivel más bajo y repite la disminución. Suelte el interruptor de bloqueo cuando alcance el brillo deseado.

AVISO: Cuando la herramienta se sobrecaliente, la lámpara parpadeará. Permita que la herramienta se enfríe por completo antes de volver a usarla.

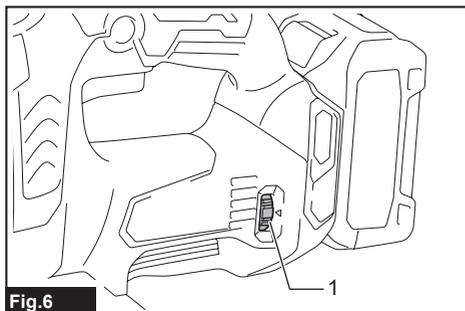
NOTA: Mantenga presionado el interruptor de bloqueo continuamente para recorrer los tres niveles de brillo.

NOTA: El brillo de la luz no se puede ajustar mientras la herramienta esté en modo en espera. Para ajustar el brillo, apague la herramienta y vuelva a encenderla.

NOTA: La lámpara se enciende con el mismo nivel de brillo que la última vez que se utilizó la herramienta.

NOTA: Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara ya que la iluminación podría disminuir.

Selector de ajuste de velocidad



► 1. Selector de ajuste de velocidad

La velocidad de la herramienta se puede ajustar girando el selector de ajuste de velocidad. La velocidad más alta se puede obtener en 6 y la más baja en 1. Consulte la tabla para seleccionar la velocidad adecuada para la pieza de trabajo que va a cortar. Sin embargo, la velocidad adecuada podrá variar en función del tipo o espesor de la pieza de trabajo. En general, las velocidades más altas le permitirán cortar las piezas de trabajo de manera más rápida pero esto acortará la vida útil de la seguenta caladora.

Pieza de trabajo	Número
Madera	4 - 6
Acero suave	3 - 6
Acero inoxidable	3 - 4
Aluminio	3 - 6
Plásticos	1 - 4

AVISO: El selector de ajuste de velocidad solo puede girarse hasta 6 y de regreso a 1. No lo fuerce más allá de 6 o 1 o la función de ajuste de velocidad podría dejar de funcionar.

Función electrónica

Esta herramienta está equipada con funciones electrónicas para facilitar la operación.

Función de arranque suave

La función de arranque suave reduce el impacto de encendido y hace que la herramienta se ponga en marcha suavemente.

Control de velocidad constante

El control de velocidad electrónico consiste en obtener una velocidad constante. Permite lograr un buen acabado debido a que la velocidad de rotación se mantiene constante aun bajo la condición de carga.

Rotación suave sin carga

Cuando el selector de ajuste de velocidad está ajustado en "3" o más, la herramienta automáticamente reduce la velocidad a velocidad sin carga a fin de disminuir la vibración y alinear la seguenta caladora con la línea de corte fácilmente. Una vez que la herramienta comienza a cortar la pieza de trabajo, la velocidad de la herramienta aumenta y alcanza la velocidad preestablecida.

NOTA: Cuando la temperatura sea baja, es posible que esta función no esté disponible. Esta función también podría no estar disponible según el tipo de material.

NOTA: Esta función no funcionará si el gatillo interruptor no se presiona lo suficiente para aumentar la velocidad, incluso si el selector de ajuste de velocidad está configurado en "3" o más.

NOTA: Si la velocidad no disminuye después de cortar la pieza de trabajo, apague la herramienta y vuelva a encenderla.

Deshabilitación o habilitación de la función de rotación suave sin carga

Para deshabilitar o habilitar la función de rotación suave sin carga, siga los pasos a continuación.

1. Asegúrese de que la herramienta esté apagada.
2. Coloque el selector de ajuste de velocidad en "1".
3. Presione el interruptor de bloqueo para encender la herramienta.
4. Gire el selector de ajuste de velocidad al "6", y luego regréselo al "1".

La luz parpadeará dos veces cuando la función de rotación suave sin carga se encuentra deshabilitada o habilitada. Para volver a habilitar o deshabilitar esta función, realice el mismo procedimiento nuevamente.

NOTA: Si la función de rotación suave sin carga está deshabilitada, la luz parpadeará dos veces cuando la herramienta se encienda.

NOTA: También podrá deshabilitar o habilitar la función de rotación suave sin carga cambiando el selector de ajuste de velocidad a "6", a "1" y a "6".

Freno eléctrico

La herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta falla constantemente en detenerse tras soltar el gatillo interruptor, lleve la herramienta a mantenimiento a un centro de servicio Makita.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Instalación o extracción de la següeta caladora

⚠PRECAUCIÓN: Limpie siempre las astillas y materias extrañas adheridas a la següeta caladora o al portacuchilla. El no hacerlo podría causar que la següeta caladora no quedara bien apretada, ocasionando lesiones personales graves.

⚠PRECAUCIÓN: No toque la següeta caladora ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación. Podrían estar extremadamente calientes y provocarle quemaduras.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre asegure firmemente la següeta caladora. El no apretar bien la següeta caladora podría causar daños a la misma o lesiones personales graves.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando extraiga la següeta caladora, tenga cuidado de no lastimar sus dedos con la parte superior de la següeta caladora o las puntas de la pieza de trabajo.

Antes de instalar la següeta caladora, asegúrese de que la palanca de la abrazadera de la següeta caladora esté en la posición liberada.

Para instalar la següeta caladora, inserte la següeta caladora (con los dientes orientados hacia adelante) en el portacuchilla de la sierra caladora hasta que se asegure. La palanca de la abrazadera de la següeta caladora se moverá a la posición fija por sí sola, y la següeta caladora quedará asegurada.

Asegúrese de que el borde posterior de la següeta caladora se ajuste en el rodillo. Jale la següeta caladora ligeramente para asegurar que esta no pueda salirse durante la operación.

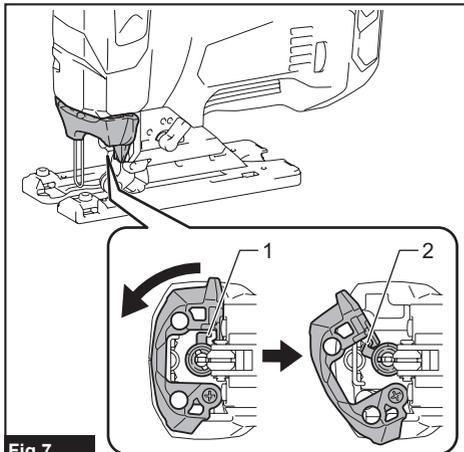


Fig.7

- 1. Palanca de la abrazadera de la següeta caladora (posición fija) 2. Palanca de la abrazadera de la següeta caladora (posición liberada)

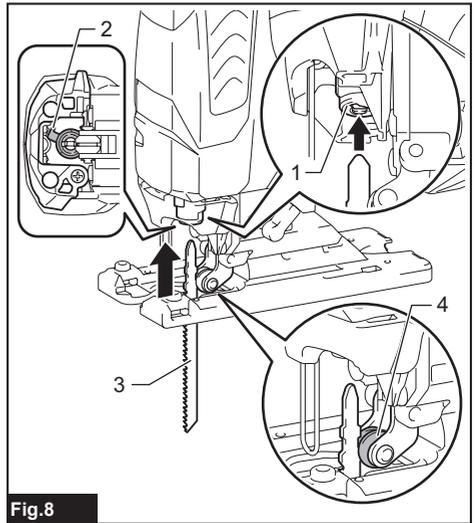


Fig.8

- 1. Portacuchilla de la sierra caladora 2. Palanca de la abrazadera de la següeta caladora (posición liberada) 3. Següeta caladora 4. Rodillo

⚠PRECAUCIÓN: No abra el sistema de apertura de la herramienta en exceso, ya que podría dañar la herramienta.

Para extraer la següeta caladora, abra el sistema de apertura de la herramienta hacia adelante hasta el tope. Esto permitirá que la següeta caladora sea liberada.

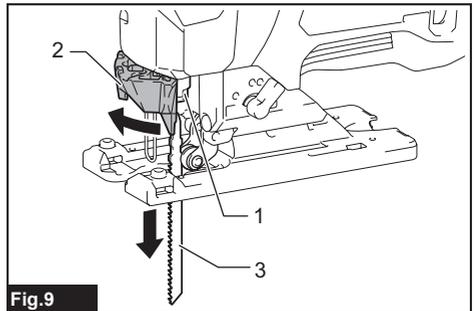


Fig.9

- 1. Portacuchilla de la sierra caladora 2. Sistema de apertura de la herramienta 3. Següeta caladora

NOTA: En caso de que sea difícil quitar la següeta caladora:

Gire la palanca de cambio de la acción de corte a la posición "III", y encienda ligeramente la herramienta varias veces para que el portacuchilla de la sierra caladora se mueva hacia abajo.

Asegúrese de que la palanca de la abrazadera de la següeta caladora esté en la posición fija cuando encienda la herramienta.

Extraiga el cartucho de batería de la herramienta antes de instalar o extraer la següeta caladora.

NOTA: Lubrique ocasionalmente el rodillo.

Almacenamiento de la llave hexagonal

Cuando no la utilice, guarde la llave hexagonal tal como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

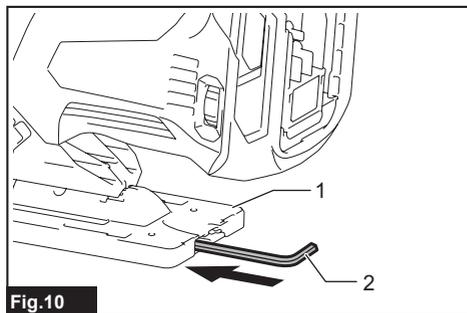


Fig.10

► 1. Base 2. Llave hexagonal

Placa de la cubierta

Utilice la placa de la cubierta cuando corte chapas decorativas, plásticos, etc. Protege las superficies sensibles o delicadas contra daños. Colóquela en la parte inferior de la base de la herramienta.

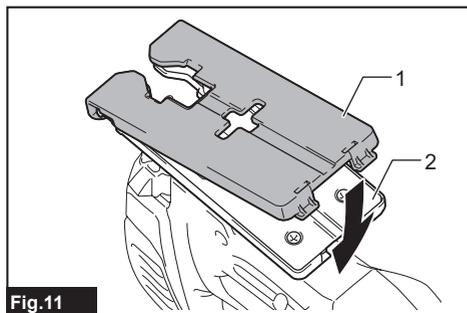


Fig.11

► 1. Placa de la cubierta 2. Base

Dispositivo antiastillas

⚠PRECAUCIÓN: El dispositivo antiastillas no se puede utilizar al realizar cortes en bisel.

Para cortes libres de astillas, se puede utilizar el dispositivo antiastillas. Para instalar el dispositivo antiastillas, mueva la base de la herramienta completamente hacia adelante y colóquelo desde la parte inferior de la base de la herramienta.

Cuando utilice la placa de la cubierta, instale el dispositivo antiastillas en la placa de la cubierta.

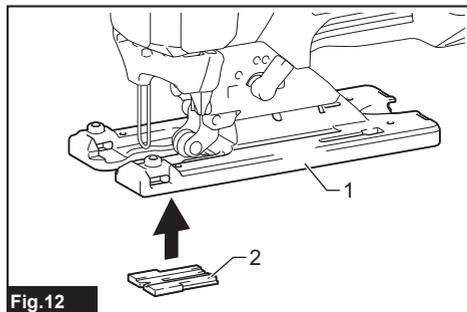


Fig.12

► 1. Base 2. Dispositivo antiastillas

Extracción de polvo

Accesorio opcional

Se recomienda la boquilla para polvo para realizar operaciones de corte limpias.

Para colocar la boquilla para polvo en la herramienta, inserte el gancho de la boquilla para polvo en el orificio de la base.

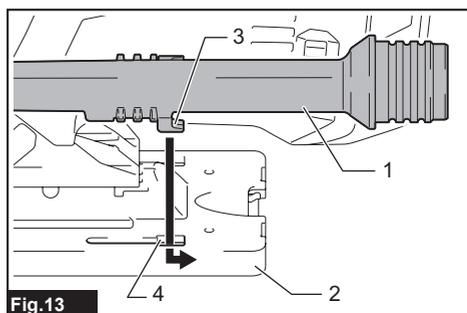


Fig.13

► 1. Boquilla para polvo 2. Base 3. Gancho 4. Orificio

Para asegurar la boquilla para polvo, apriete el tornillo de fijación en la parte delantera de la boquilla para polvo. La boquilla para polvo se puede instalar ya sea del lado izquierdo o derecho de la base.

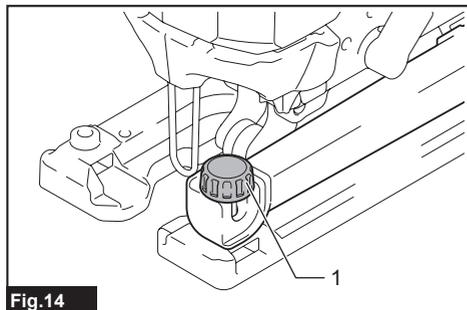


Fig.14

► 1. Tornillo de fijación

Después, conecte una aspiradora Makita a la boquilla para polvo.

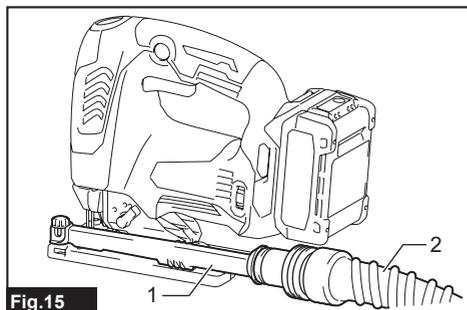


Fig.15

► 1. Boquilla para polvo 2. Manguera para aspiradora

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN: Sostenga siempre la base al ras con la pieza de trabajo. El no hacerlo podría causar daños a la següeta caladora ocasionando lesiones graves.

⚠PRECAUCIÓN: Avance la herramienta muy despacio cuando corte curvas o en línea no recta. Si fuerza la herramienta podría sesgarse la superficie de corte y causar daños a la següeta caladora.

Encienda la herramienta sin que la següeta caladora esté haciendo contacto con nada y espere hasta que la següeta caladora alcance su velocidad completa. Luego apoye la base horizontalmente sobre la pieza de trabajo y desplace suavemente la herramienta hacia adelante siguiendo la línea de corte previamente marcada.

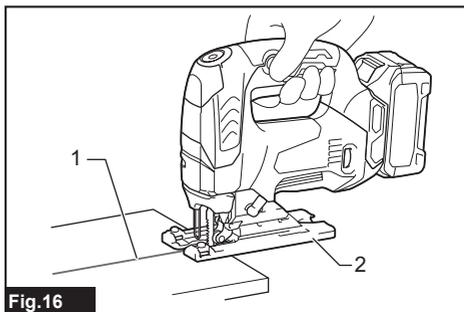


Fig.16

► 1. Línea de corte 2. Base

Corte en bisel

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído antes de inclinar la base.

Con la base inclinada, podrá hacer cortes en bisel a cualquier ángulo entre 0° y 45° (a la izquierda o a la derecha).

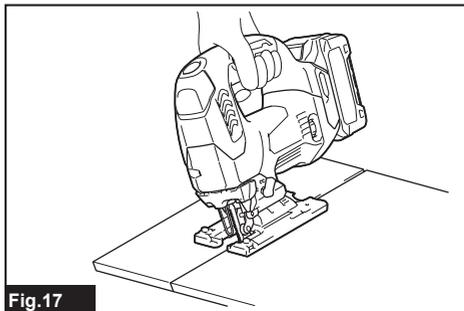


Fig.17

Para inclinar la base, afloje el perno de la parte inferior de la base con la llave hexagonal. Mueva la base de manera que el perno quede situado en el centro de la ranura biselada en la base.

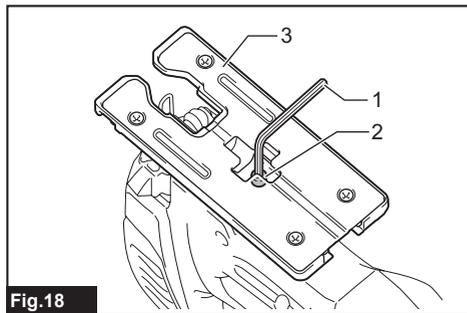


Fig.18

► 1. Llave hexagonal 2. Perno 3. Base

Incline la base hasta obtener el ángulo de bisel deseado. La muesca en V de la carcasa del engranaje indica el ángulo de biselado en graduaciones. Luego, apriete el perno firmemente para asegurar la base.

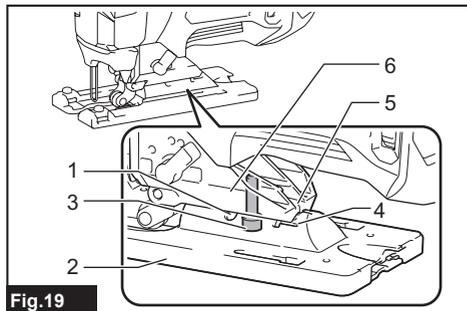


Fig.19

► 1. Ranura biselada 2. Base 3. Perno 4. Graduaciones 5. Muesca en V 6. Carcasa del engranaje

NOTA: Cuando realice cortes en bisel con la extracción de polvo, instale la extracción de polvo en el lado opuesto al bisel. Si la extracción de polvo se instala en el mismo lado para biselar, siempre vuelva a instalar la extracción de polvo en el lado opuesto.

Cortes con tope en la parte delantera

Afloje el perno en la parte inferior de la base con la llave hexagonal y deslice la base completamente hacia atrás. Luego, apriete el perno para asegurar la base.

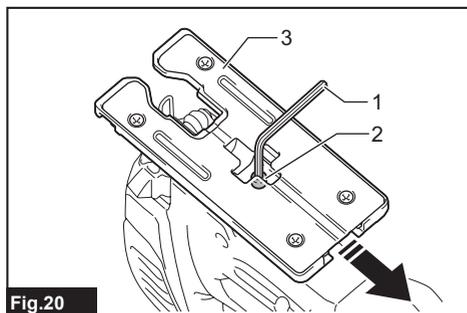


Fig.20

► 1. Llave hexagonal 2. Perno 3. Base

Recortes

Los recortes se pueden realizar mediante cualquiera de dos métodos: "Perforación de un orificio inicial" o "corte de penetración".

Perforación de un orificio inicial

Para recortes internos sin un corte de entrada desde un borde, perforo previamente un orificio inicial de 12 mm o más de diámetro. Inserte la següeta caladora en este orificio para empezar su corte.

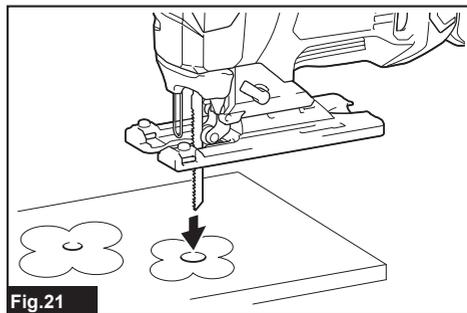


Fig.21

Corte de penetración

No es necesario que perforo un orificio inicial o realice un corte de entrada si hace cuidadosamente lo siguiente.

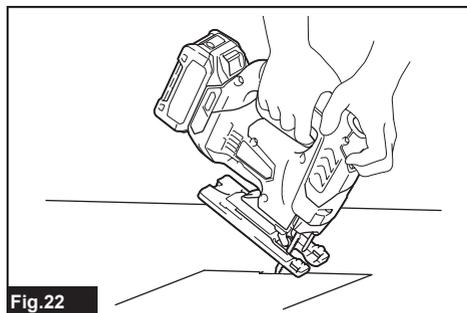


Fig.22

1. Levante la herramienta sobre el borde delantero de la base colocando la punta de la següeta caladora justo por encima de la superficie de la pieza de trabajo.
2. Aplique presión sobre la herramienta de tal forma que el borde delantero de la base no se mueva cuando encienda la herramienta y baje lentamente y con cuidado el extremo trasero de la herramienta.
3. A medida que la següeta caladora vaya perforando la pieza de trabajo, baje despacio la base de la herramienta sobre la superficie de la pieza de trabajo.
4. Complete el corte de manera normal.

Acabado de los bordes

Para recortar los bordes o hacer ajustes de dimensiones, pase ligeramente la següeta caladora a lo largo de los bordes cortados.

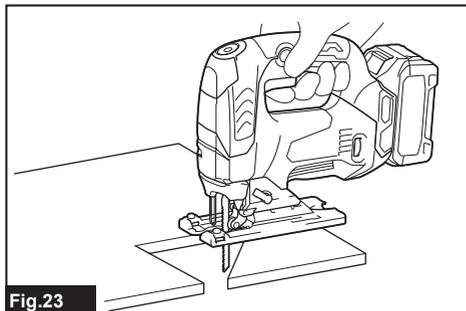


Fig.23

Corte de metales

Utilice siempre un refrigerante adecuado (lubricante para cuchillas) al cortar metales. De lo contrario, la següeta caladora se desgastará más rápidamente. En la parte inferior de la pieza de trabajo se puede aplicar grasa en vez de utilizar un refrigerante.

Tope lateral de corte

Accesorio opcional

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído antes de instalar o extraer los accesorios.

Cortes rectos

Cuando haga cortes repetidos de 160 mm o menos de ancho, utilice el tope lateral de corte para asegurar cortes rápidos, limpios y rectos.

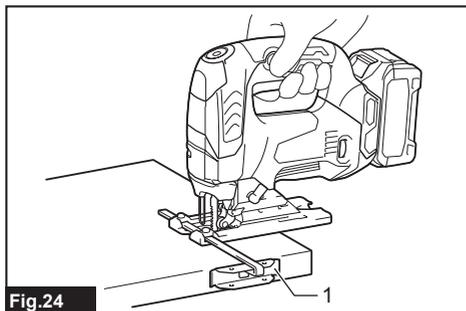


Fig.24

► 1. Tope lateral de corte (regla guía)

Para instalarlo, inserte el tope lateral de corte en el orificio rectangular en la parte lateral de la base con la guía lateral orientada hacia abajo. Deslice el tope lateral de corte a la posición con el ancho de corte deseado y luego apriete el perno para asegurarlo.

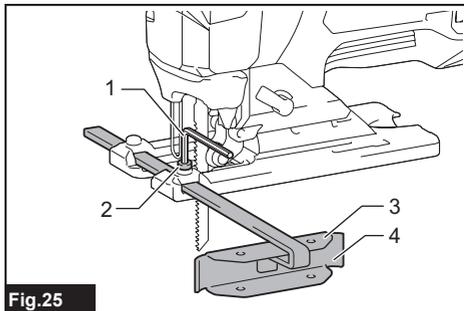


Fig.25

► 1. Llave hexagonal 2. Perno 3. Guía lateral 4. Tope lateral de corte (regla guía)

Cortes circulares

Cuando corte círculos o arcos de 170 mm o menos de radio, instale el tope lateral de corte de la siguiente forma.

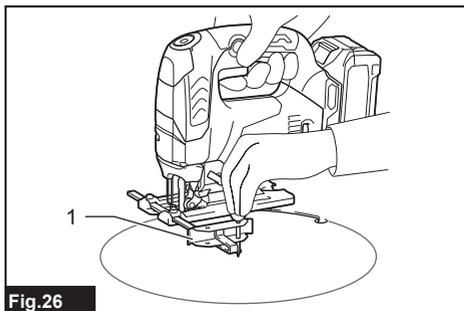


Fig.26

► 1. Tope lateral de corte (regla guía)

⚠PRECAUCIÓN: No toque la punta del pasador de guía circular. La punta afilada del pasador de guía circular puede causar lesiones.

1. Inserte el tope lateral de corte en el orificio rectangular en la parte lateral de la base con la guía lateral orientada hacia arriba.

2. Inserte el pasador de la guía circular a través de cualquiera de los dos orificios en la guía lateral. Atornille la perilla roscada sobre el pasador de la guía circular para asegurar el pasador de la guía circular.

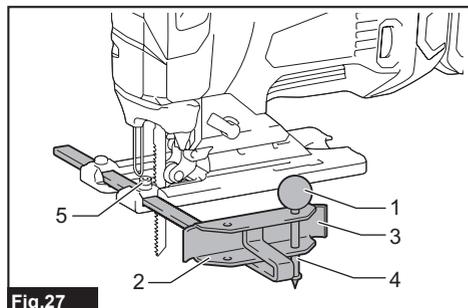


Fig.27

► 1. Perilla roscada 2. Guía lateral 3. Tope lateral de corte (regla guía) 4. Pasador de la guía circular 5. Perno

3. Deslice el tope lateral de corte hasta el radio de corte deseado y apriete el perno para asegurarlo en su lugar.

NOTA: Cuando corte círculos o arcos, utilice siempre seguetas caladoras No. B-17, B-18, B-26 o B-27.

Juego adaptador del carril guía

Accesorio opcional

Cuando haga cortes con una anchura paralela y uniforme o cortes rectos, el uso de un carril guía y un adaptador del carril guía asegurará la realización de cortes rápidos y limpios. Para instalar el adaptador del carril guía, inserte la barra de medición hasta el tope en el orificio rectangular por el lado de la base. Asegure firmemente el perno con la llave hexagonal.

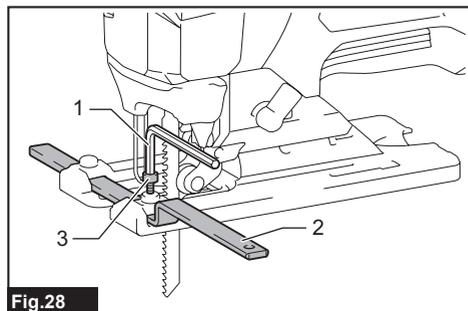


Fig.28

► 1. Llave hexagonal 2. Barra de medición 3. Perno

Inserte la barra de medición en el orificio cuadrado del adaptador del carril guía y asegure firmemente el tornillo. Coloque el adaptador del carril guía en el carril guía.

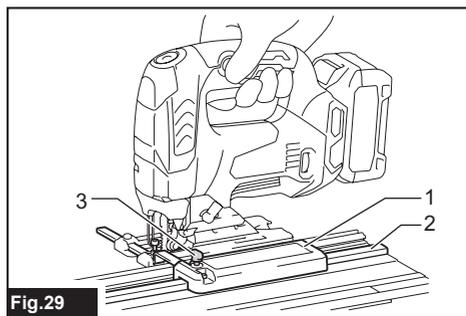


Fig.29

► 1. Adaptador del carril guía 2. Carril guía 3. Tornillo

AVISO: Utilice siempre seguetas caladoras del núm. B-8, B-13, B-16, B-17 o 58 cuando utilice el carril guía y el adaptador del carril guía.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

AVISO: Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

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 autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

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

- Seguetas caladoras
- Llave hexagonal 4
- Juego de tope lateral de corte (regla guía)
- Juego adaptador del carril guía
- Juego de raíles guía
- Dispositivo antiastillas
- Placa de la cubierta

- Ensamble de boquilla para polvo
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA: Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos pueden variar de país a país.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885A51-197
ESMX
20230829