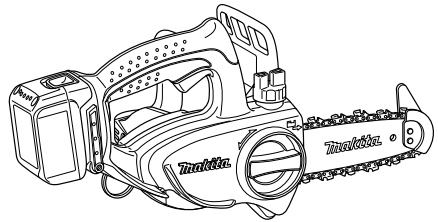


MANUAL DE INSTRUCCIONES

Electrosierra Inalámbrica

BUC121

BUC122



008563

 **ADVERTENCIA:**

Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ESPECIFICACIONES

Modelo		BUC121	BUC122
Velocidad de la sierra		4,8 m/s (290 m/min)	5,0 m/s (300 m/min)
Longitud de la placa de guía		115 mm	
Cadena de sierra	Tipo	25 AP	
	Paso	6,35 mm (1/4")	
	N.º de eslabones de arrastre	42	
Longitud total		422 mm (6-5/8")	422 mm (6-5/8")
Peso neto		2,5 kg (5,5 lbs)	2,6 kg (5,7 lbs)
Tensión nominal		14,4 V c.d.	18 V c.d.

- Debido a un programa continuo 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.
- Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

END015-2

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.



- Lea el manual de instrucciones.



- Póngase protección para los ojos.



- Póngase protección para los oídos.



- Póngase casco, gafas de seguridad y protección para los oídos.



- Utilice protección apropiada para pies-piernas y manos-brazos.



- No exponga a la lluvia.



- ¡Sujete la sierra con ambas manos mientras realiza el trabajo! ¡La utilización una sola mano es muy peligroso!



- Esta sierra es para ser utilizada solamente por operarios debidamente preparados.
- Sólo para países de la Unión Europea
¡No tire aparatos eléctricos ni baterías a la basura con los residuos domésticos!
En conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la Directiva Europea 2006/66/EC sobre baterías y acumuladores y residuos de baterías y de acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y las baterías cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Uso previsto

Esta herramienta ha sido prevista para cortar ramas.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue las advertencias e instrucciones, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en las advertencias, 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

1. **Mantenga el área de trabajo siempre limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo desorganizadas y oscuras pueden provocar accidentes.
2. **Nunca opere la herramienta en ambientes donde haya peligro de explosión, cómo aquellos cercanos a líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas, las cuales pueden encender la materia inflamable.
3. **Mantenga a los niños y expectadores alejados del área de trabajo cuando esté usando la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deben de coincidir con la entrada del receptáculo eléctrico. Jamás modifique la clavija. No use un adaptador para herramientas eléctricas con conexión de puesta a tierra.** Las clavijas sin modificar y con los receptáculos correspondientes reducen el riesgo de choque eléctrico.
5. **Evite el contacto con superficies o aparatos puestos a tierra tales como tuberías, radiadores, hornos, refrigeradores, etc.** El riesgo de choque eléctrico aumenta si su cuerpo está puesto o conectado a tierra.
6. **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** El riesgo de choque eléctrico aumenta si entra agua a la herramienta eléctrica.
7. **No maltrate el cable. Jamás use el cable para cargar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas rotativas.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
8. **Cuando use la herramienta eléctrica al aire libre, siempre utilice un cable de extensión apropiado para su uso en exteriores.** El uso de un cable de extensión apropiado reduce el riesgo de choque eléctrico.
9. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor de circuito de pérdida a tierra (GFCI).** La utilización de un GFCI reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

Seguridad personal

10. **Esté atento, preste atención a lo que esté haciendo cuando utilice una herramienta eléctrica. Nunca utilice herramientas eléctricas cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de distracción cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar accidentes graves.
11. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
12. **Evite los arranques indeseados. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, recoger 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 acarrea accidentes.
13. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste u otra pieza metálica dejada en una pieza rotativa de la herramienta puede provocar accidentes.
14. **Siempre asegúrese de contar con un punto de apoyo adecuado. Mantenga siempre una posición firme y equilibrada.** Eso le ayudará a controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
15. **Utilice vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, vestimenta y guantes alejados de las partes rotativas.** Las ropas sueltas, joyas y el cabello largo podrían ser atrapados por las partes en movimiento.

16. **Si se proveen dispositivos de conexión para la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estos estén bien conectados y se utilicen debidamente.** La utilización de recogida de polvo reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica apropiada para desempeñar su trabajo.** El uso de la herramienta correcta hará un trabajo mejor y más seguro para la función y potencia que fué diseñada.
18. **Nunca utilice una herramienta eléctrica cuyo interruptor no funciona correctamente.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
19. **Desconecte la clavija de la toma de corriente o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se encienda repentinamente y cause accidentes.
20. **Mantenga las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con las mismas y estas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas se vuelven peligrosas en manos de personas no entrenadas.
21. **Dé un buen mantenimiento a sus herramientas eléctricas. Verifique que no exista desbalance o rotura de las partes rotativas, avería o cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta. Si se presenta algún problema lleve la herramienta a reparar antes de ser usada.** Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

22. Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Las herramientas con un mantenimiento adecuado y los bordes de corte limpios y afilados tienden a atorarse menos y son más fáciles de controlar.

23. 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 ponerle en una situación peligrosa.

Utilización y cuidado de la herramienta a batería

24. 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 si se utiliza con otra batería.

25. 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.

26. Cuando la batería no esté siendo utilizada, manténgala alejada de objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos que puedan conectar un terminal con el otro. Si se cortocircuitan los terminales de la batería podrá sufrir quemaduras o producirse un incendio.

27. En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite todo contacto con el mismo. Si entra en contacto con él por accidente, aclare bien con agua. Si el líquido entra en sus ojos, solicite, además, ayuda médica. El líquido escapado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.

SERVICIO

28. Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por personal técnico calificado y utilice siempre refacciones originales. De esta manera se garantizará la seguridad y buen funcionamiento de la herramienta eléctrica.

29. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.

30. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de polvo y grasa.

Advertencias de seguridad para la sierra de cadena:

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 la sierra de cadena. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando esté siendo utilizada la sierra de cadena. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, asegúrese de que la cadena de la sierra no está en contacto con nada. Un momento de desatención mientras se están utilizando sierras de cadena puede dar lugar a que la cadena de la sierra se enrede en sus ropas o cuerpo.

2. Sujete siempre la sierra de cadena con la mano derecha en el asidero trasero y la mano izquierda en el asidero delantero. Si sujeta la sierra de cadena con las manos al contrario aumentará el riesgo de producirse heridas personales y por ello nunca deberá hacerse.

3. **Póngase gafas de seguridad y protección para los oídos. También es recomendable utilizar equipo protector para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** La ropa de protección adecuada reducirá las heridas personales debidas a los restos que salen despedidos o al contacto accidental con la cadena de la sierra.
4. **No utilice la sierra de cadena subido a un árbol.** La utilización de una sierra de cadena mientras está subido en un árbol puede resultar en heridas personales.
5. **Mantenga siempre los pies sobre suelo adecuado y utilice la sierra de cadena solamente cuando esté sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbaladizas e inestables tales como escaleras de mano pueden ocasionar una pérdida del equilibrio o del control de la sierra de cadena.
6. **Cuando corte una rama que esté bajo tensión, manténgase alerta por si retrocede de repente.** Cuando se libera la tensión en las fibras de madera la rama bajo tensión puede golpear al operario y/o descontrolar la sierra de cadena.
7. **Extreme las precauciones cuando corte maleza y árboles jóvenes.** El material delgado puede engancharse en la cadena de la sierra y producir un latigazo hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
8. **Transporte la sierra de cadena agarrándola por la empuñadura delantera teniéndola apagada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la sierra de cadena, coloque siempre la cubierta de la placa de guía.** Un manejo correcto de la sierra de cadena reducirá la posibilidad de un contacto accidental con la cadena de la sierra.
9. **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios.** Una cadena tensada o lubricada incorrectamente podrá romperse o aumentar la probabilidad de que se produzca un retroceso brusco.
10. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras grasientas o aceitosas son resbaladizas y pueden ocasionar la pérdida del control.
11. **Corte madera solamente. No utilice la sierra de cadena con fines para los que no ha sido prevista. Por ejemplo: No utilice la sierra de cadena para cortar plástico, mampostería ni materiales de construcción que no sean de madera.** La utilización de la sierra de cadena para operaciones distintas de las previstas podrá ponerle en una situación peligrosa.
12. **Causas y prevención de retrocesos bruscos:**

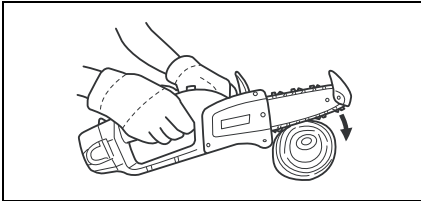
El retroceso brusco podrá ocurrir cuando el morro o la punta de la placa de guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y aprisiona la cadena de la sierra en la hendidura del corte.

El contacto de la punta puede ocasionar en algunos casos una reacción brusca hacia atrás, golpeando la placa de guía hacia arriba y hacia atrás en dirección del operario. El aprisionamiento de la cadena de la sierra a lo largo de la parte superior de la placa de guía puede empujar la placa de guía rápidamente hacia atrás en dirección del operario.

Cualquiera de estas reacciones puede hacerle perder el control de la sierra y resultar en heridas personales de gravedad. No dependa exclusivamente de los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de una sierra de cadena, deberá tomar varias medidas para mantener sus tareas de corte libres de accidentes o heridas.

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

Mantenga la sierra de cadena sujeta firmemente, con los pulgares y los dedos rodeando las empuñaduras, con ambas manos en la sierra y posicionando su cuerpo y brazos de forma que pueda resistir las fuerzas del retroceso brusco. El operario puede controlar las fuerzas del retroceso brusco tomando las precauciones apropiadas. No suelte la sierra de cadena.



001743

- 13. No corte donde no llegue ni a una altura superior a la de sus hombros. Esto le ayudará a evitar que la punta toque algo sin querer y le permitirá controlar mejor la sierra de cadena en situaciones inesperadas.**
- 14. Utilice solamente placas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante. Las barras y cadenas de repuesto incorrectas pueden ocasionar la rotura de la cadena y/o retrocesos bruscos.**
- 15. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra. La disminución de la altura del calibre de profundidad puede ocasionar un aumento de los retrocesos bruscos.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Lea el manual de instrucciones para familiarizarse con la operación de la sierra de cadena.
2. Antes de utilizar la sierra de cadena por primera vez, haga que alguien le dé instrucciones sobre su operación. Si esto no es posible, por lo menos practique cortando madera redonda en un caballete antes de empezar a trabajar.

3. La sierra de cadena no deberá ser utilizada por niños ni personas jóvenes menores de 18 años de edad. Las personas jóvenes de más de 16 años de edad podrán estar exentas de esta restricción si están recibiendo aprendizaje bajo supervisión de un experto.
4. El trabajo con la sierra de cadena requiere un alto nivel de concentración. No trabaje con la sierra si no se siente en forma y bien. Realice todo el trabajo con calma y cuidado.
5. No trabaje nunca bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.

Uso apropiado

1. La sierra de cadena ha sido prevista para cortar madera solamente. No la utilice, por ejemplo, para cortar plástico o cemento poroso.
2. Utilice la sierra de cadena solamente para operaciones descritas en este manual de instrucciones. **No** la utilice, por ejemplo, para recortar cercos de setos o para fines similares.
3. La sierra de cadena no deberá ser utilizada para trabajos forestales, es decir, para talar y cortar ramas que estén en pie. El cable de la sierra de cadena no ofrece al operario la movilidad y seguridad requeridas para tales trabajos.
4. La sierra de cadena no ha sido prevista para uso comercial.
5. No sobrecargue la sierra de cadena.

Equipo de protección personal

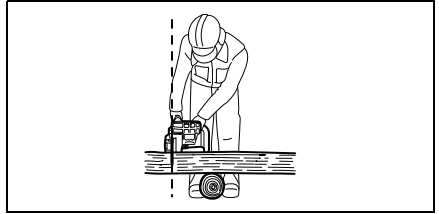
1. La ropa deberá ser ajustada, pero no deberá obstruir la movilidad.
2. Póngase la ropa de protección siguiente durante el trabajo:
 - Un casco de seguridad homologado, si hay peligro de que caigan ramas o similar.
 - Una máscara facial o gafas de seguridad;
 - Protección para oídos apropiada (orejeras, tapones de oídos personalizados o moldeables). Análisis de marca en octava a petición.
 - Guantes de seguridad de cuero sólido.

- Pantalones largos fabricados con fibra fuerte;
- Pantalones con peto de protección de tejido resistente a los cortes;
- Zapatos o botas de seguridad con suela antideslizante, puntera de acero, y forro de tejido resistente a los cortes;
- Una máscara respiratoria, cuando se realicen trabajos que produzcan polvo (por ejemplo, aserrado de madera seca).

Prácticas de trabajo seguras

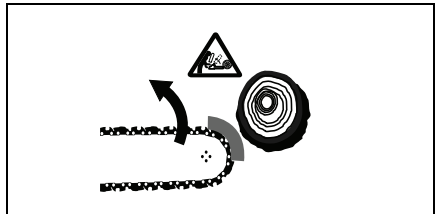
1. No utilice la sierra de cadena cerca de polvo o gases inflamables, porque el motor genera chispas y presenta **un riesgo de explosión**.
2. Trabaje solamente sobre suelo firme y buena estabilidad. Preste particular atención a obstáculos (por ejemplo, el cable) en el área de trabajo. Tenga cuidado especial donde la humedad, el hielo, la nieve, madera recién cortada o corteza puedan hacer que las superficies resulten resbaladizas. No se suba a escaleras de mano o árboles cuando utilice la sierra.
3. Tenga cuidado especial cuando trabaje en suelo inclinado; los troncos y las ramas rodadizas presentan un riesgo potencial.
4. Quite los objetos extraños tales como arena, piedras, clavos, alambres, etc., del área que va a cortar. Los objetos extraños dañan la placa y la cadena, y pueden ocasionar peligrosos retrocesos bruscos.
5. Tenga cuidado especial cuando corte cerca de vallas metálicas. No corte la valla, porque la sierra podrá retroceder bruscamente.
6. No corte el suelo.
7. Corte piezas de madera de una en una, no corte en manojos ni apilamientos.
8. Evite utilizar la sierra para cortar ramas finas y raíces, porque pueden enredarse en la cadena de la sierra. La pérdida del equilibrio es un peligro.
9. Utilice un apoyo seguro (un caballete) cuando corte madera aserrada.
10. No utilice la sierra de cadena para apalancar o arrastrar piezas de madera y otros objetos.

11. Guíe la sierra de cadena de tal forma que ninguna parte de su cuerpo se encuentre dentro de la trayectoria de alcance de la cadena de la sierra (vea la figura).



Retroceso brusco

1. Es posible que se produzcan retrocesos bruscos durante el trabajo con la sierra de cadena. El retroceso brusco se produce cuando la punta de la placa (en especial la cuarta parte superior) entra en contacto con madera u otro objeto sólido. Esto hace que la sierra de cadena se desvíe en la dirección del operario.



2. Para evitar el retroceso brusco, observe lo siguiente:
 - No comience nunca el corte con la punta de la placa.
 - No utilice nunca la punta de la placa para cortar. Tenga cuidado especial cuando reanude cortes que ya han sido iniciados.
 - Inicie el corte con la cadena en marcha.
 - Afile siempre la cadena correctamente. En especial, ajuste el calibre de profundidad a la altura correcta (para más detalles, consulte "Afilado de la cadena").
 - No aserrar nunca a través de varias ramas de una vez.
 - Cuando corte una rama, tenga cuidado para evitar que la placa entre en contacto con otras ramas.

- Cuando sierre árboles, manténgase alejado de troncos adyacentes. Observe siempre la punta de la placa.
- Utilice un caballete.

Transporte y almacenamiento

1. Transporte la sierra de cadena agarrándola por la empuñadura delantera solamente, con la placa orientada hacia atrás.
2. Mantenga la sierra de cadena en una habitación segura, seca y cerrada con llave, alejada del alcance de los niños. No almacene la sierra de cadena en exteriores.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

ENC007-7

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 del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo 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 vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.

5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
(1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**

(2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales 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 ni 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.**

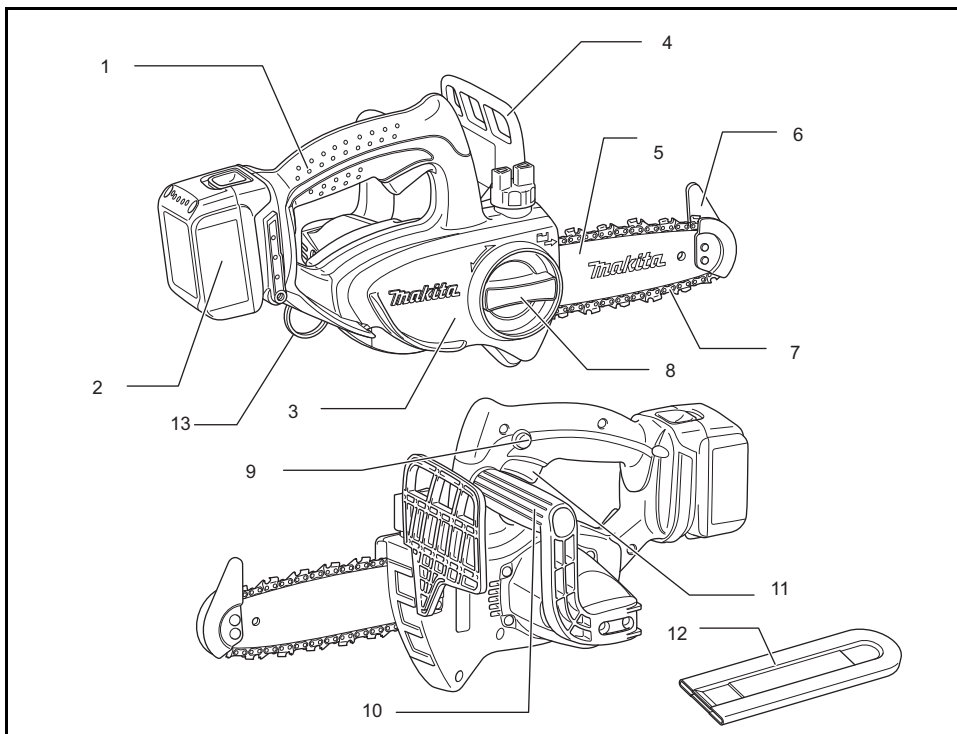
9. **No utilice una batería dañada.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio 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 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 una vez cada seis meses si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado.**

Piezas suministradas



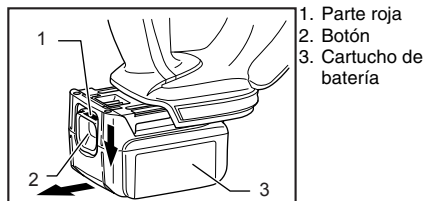
1	Empuñadura principal	8	Perilla
2	Cartucho de batería	9	Botón de seguro
3	Cubierta del piñón	10	Empuñadura delantera
4	Protector de la mano delantera	11	Gatillo interruptor
5	Placa de guía	12	Cubierta de la cadena
6	Guía de la punta	13	Punto de sujeción de mosquetón o cuerda
7	Cadena de sierra		

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Instalación o extracción del cartucho de batería



012143

⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de instalar o extraer el cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de batería.** Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y cartucho de batería y heridas personales.

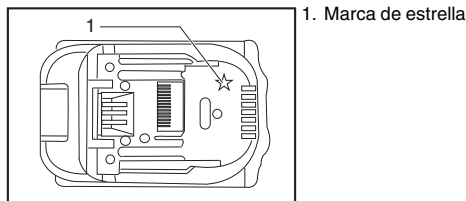
Para extraer el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la canaladura del alojamiento y deslícelo hasta encajarlo en su sitio. Insértelo a tope hasta que quede bloqueado en su sitio produciendo un chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de la batería (Batería de litio-ión con marca de estrella)



012128

Las baterías de litio-ión con marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la alimentación de la herramienta para alargar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:

- Sobrecargada:

La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.

En esta situación, suelte el gatillo interruptor de la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después apriete el gatillo interruptor otra vez para volver a ponerla en marcha.

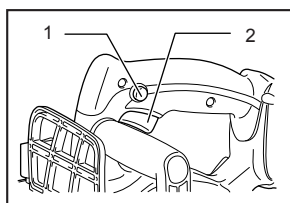
Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de apretar el gatillo interruptor otra vez.

- Tensión baja en la batería:
La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Accionamiento del interruptor

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver si el gatillo interruptor se acciona correctamente y regresa a la posición de desconexión "OFF" cuando se libera.



1. Botón de seguro
2. Gatillo interruptor

008572

Para evitar que el gatillo interruptor sea apretado accidentalmente se ha provisto un botón de seguro.

Para poner en marcha la herramienta, meta el botón de seguro y apriete el gatillo interruptor. Para parar la herramienta suelte el gatillo interruptor.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

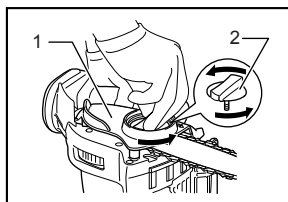
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o extracción de la cadena de la sierra

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido retirado antes de instalar o extraer la cadena de la sierra.
- Póngase siempre guantes cuando vaya a instalar o extraer la cadena de la sierra.

- Utilice solamente la cadena de sierra y placa de guía con punta de placa diseñadas para esta sierra de cadena (consulte el Extracto de la lista de piezas de repuesto).
- Para evitar un retroceso brusco, no quite la punta de placa ni reemplace la placa de guía con una sin punta de placa.



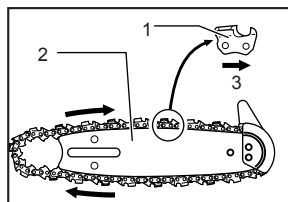
1. Cubierta del piñón
2. Perilla

008566

Afloje el tornillo girando la perilla hacia la izquierda hasta que la cubierta del piñón se suelte.

Quite la cubierta del piñón.

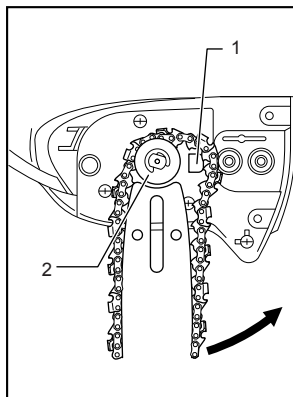
Quite la cadena de sierra y la placa de guía de la herramienta.



1. Cuchilla
2. Placa de guía
3. Flecha

008568

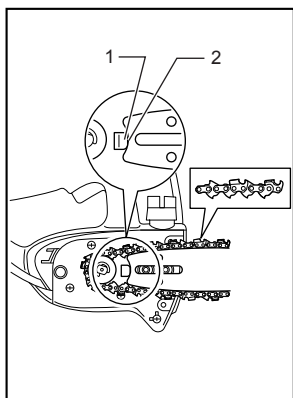
Encaje un extremo de la cadena de sierra en la parte superior de la placa de guía. Ahora, encaje la cadena de sierra como se muestra en la figura porque gira en dirección de la flecha.



1. Resorte
2. Piñón

013715

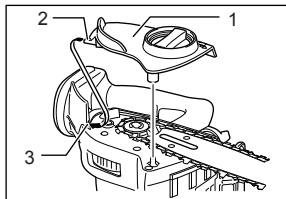
Coloque la cadena de sierra de forma que el resorte quede dentro de ella y encaje el otro extremo de la cadena de sierra alrededor del piñón como se muestra en la figura.



1. Resorte
2. Placa de guía

013716

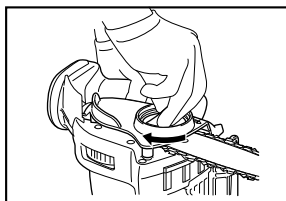
A la vez que gira la placa de guía hacia la izquierda, instálela de forma que el extremo de la placa de guía haga contacto con el resorte.



1. Cubierta del piñón
2. Gancho
3. Agujero

008569

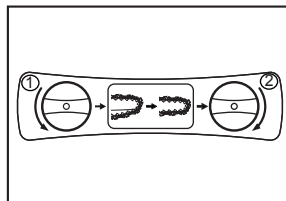
Inserte el gancho de la cubierta del piñón en el agujero de la herramienta y después ponga la cubierta del piñón en la herramienta.



008570

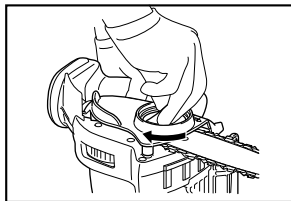
Gire la perilla hacia la derecha para apretar el tornillo firmemente.

Ajuste de la tensión de la cadena de sierra



008587

Apenas un ligero aflojamiento del tornillo permite ajustar la tensión de la cadena de sierra. Después de ajustar, vuelva a apretar el tornillo firmemente.



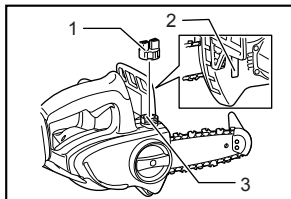
008570

⚠ PRECAUCIÓN:

- Durante algún tiempo después de instalar una cadena de sierra nueva, ésta tiende a aflojarse. Compruebe de vez en cuando la tensión de la cadena de sierra antes de utilizarla.
- Una tensión insuficiente podrá hacer que la cadena de sierra se salga de su sitio.
- La instalación o extracción de la cadena de sierra deberá hacerse en un lugar limpio libre de serrín y sustancias similares.

OPERACIÓN

Lubricación



008571

La cadena de sierra se lubrica automáticamente cuando la herramienta está funcionando.

Compruebe la cantidad restante de aceite en el depósito de aceite a través de la ventanilla de inspección del aceite.

Para rellenar el depósito, quite el tapón de la abertura del depósito de aceite. La capacidad del depósito de aceite es de 80 ml.

Después de rellenar el depósito, rosque siempre el tapón del depósito de aceite en la sierra de cadena.

⚠ PRECAUCIÓN:

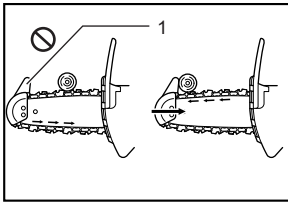
- Cuando llene la sierra de cadena con aceite de cadena por primera vez, o rellene el depósito después de haberse vaciado completamente, añada aceite hasta el borde inferior de la boca de llenado. De lo contrario el suministro de aceite podrá verse afectado.
- Como aceite de cadena de sierra, utilice aceite exclusivamente para sierras de cadena Makita o aceite disponible en el comercio.
- No utilice nunca aceite que contenga polvo y partículas o aceite volátil.
- Cuando pade árboles, utilice aceite botánico. El aceite mineral puede dañar los árboles.
- No fuerce nunca la sierra de cadena cuando pade árboles.
- Antes de ponerse a cortar, asegúrese de que el tapón de depósito de aceite suministrado está roscado en la boca de llenado.

Sujete la sierra de cadena alejado del árbol. Arránquela y espere hasta que la lubricación de la cadena de sierra sea apropiada.

Ponga la guía de la punta/guía inferior en contacto con la rama que quiere cortar antes de poner en marcha. Si corta sin poner la guía de la punta/guía inferior en contacto con la rama, la placa de guía podrá bambolear, resultando en heridas al operario.

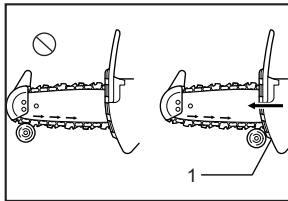
Sierre la madera que quiere cortar simplemente moviéndola hacia abajo.

Podado de árboles



1. Guía de la punta

008574



1. Guía inferior

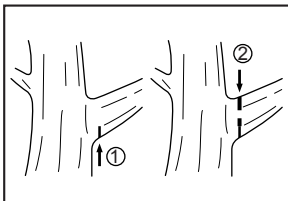
008575

⚠ PRECAUCIÓN:

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena cuando el motor esté en marcha.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha.
- No se acerque demasiado. Pise siempre sobre suelo firme y mantenga un buen equilibrio.

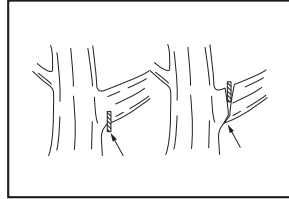
Ponga la guía de la punta/guía inferior en contacto con la rama que quiere cortar antes de poner en marcha. Si corta sin poner la guía de la punta/guía inferior en contacto con la rama, la placa de guía podrá bambolear, resultando en heridas al operario.

Cuando vaya a cortar ramas gruesas, haga un ligero corte por debajo y luego realice el corte final por arriba.



008576

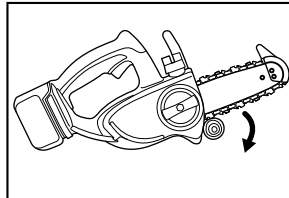
Si intenta cortar ramas gruesas por abajo, la presión de la rama podrá oprimir la cadena. Si intenta cortar ramas gruesas por arriba sin haber hecho antes un ligero corte por debajo, la rama se astillará.



001742

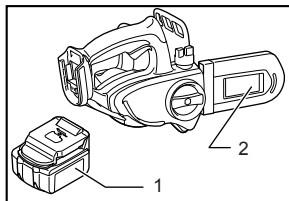
Si no puede cortar de una sola pasada un trozo de madera:

Aplique una ligera presión sobre la empuñadura, continúe serrando y desplace la sierra un poco hacia atrás; luego ponga los dientes un poco más abajo y termine el corte elevando la empuñadura.



008634

Para transportar la herramienta



1. Cartucho de batería
2. Funda (cubierta de la cadena)

008573

Retire siempre el cartucho de batería de la herramienta y cubra la placa de guía con la funda antes de transportar la herramienta. Tape también el cartucho de batería con la tapa de batería.

MANTENIMIENTO

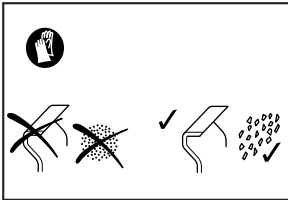
⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Póngase guantes siempre que vaya a realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descolocación, deformación o grietas.

Afilado de la cadena de sierra

⚠ PRECAUCIÓN:

- Extraiga siempre el cartucho de batería y póngase guantes de seguridad cuando vaya a realizar tareas en la cadena de sierra.



008633

Afile la cadena de sierra cuando:

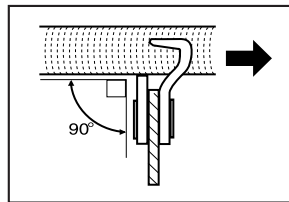
- Se produzca serrín granuloso al cortar madera húmeda;
- La cadena penetre la madera con dificultad, aún cuando se aplica fuerte presión;
- El borde cortante esté obviamente dañado;
- La sierra tire hacia la izquierda o hacia la derecha en la madera. La razón de este comportamiento es un afilado desigual de la cadena de sierra, o daño en un solo lado.

Afile la cadena de sierra con frecuencia, pero rebaje solamente una mínima cantidad de material cada vez.

Dos o tres pasadas con una lima son generalmente suficientes para un reafilado rutinario. Cuando la cadena de sierra haya sido reafilada varias veces, llévela a un taller de reparación de MAKITA para que la afile un especialista.

Lima y guía de limado

- Utilice una lima redonda especial (accesorio opcional) para cadenas de sierra, con un diámetro de 4 mm, para afilar la cadena. Las limas redondas normales no son apropiadas.

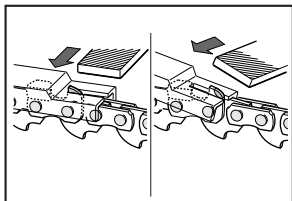


006927

- La lima solamente deberá tocar el material en el movimiento de avance. Levante la lima del material en el movimiento de retroceso.
- Afile primero la cuchilla más corta. La longitud de esta cuchilla es entonces la dimensión del calibre para todas las demás cuchillas de la cadena de sierra.
- Guíe la lima como se muestra en la figura.
- La lima podrá ser guiada más fácilmente si se emplea un soporte de lima (accesorio). El soporte de lima tiene marcas para el ángulo de afilado correcto de 30° (alinee las marcas paralelas a la cadena de sierra) y limita la profundidad de penetración (a 4/5 del diámetro de la lima).

Guíe la lima como se muestra en la figura.

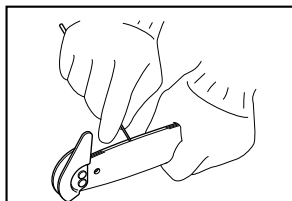
- Una vez afilada la cadena, compruebe la altura del calibre de profundidad utilizando la herramienta de calibre de cadena (accesorio opcional).



006929

- Quite cualquier material que sobresalga, por pequeño que sea, con una lima plana especial (accesorio opcional).
- Redondee la parte frontal del calibre de profundidad otra vez.
- Limpie el polvo y las partículas de la cadena de sierra después de ajustar la altura del calibre de profundidad.

Limpeza de la placa de guía



008578

En la acanaladura de la placa de guía se acumularán virutas y serrín, obstruyéndola e impidiendo que fluya el aceite. Cuando afile o cambie la cadena, limpie siempre las virutas y el serrín.

Limpeza del filtro de aceite del agujero de descarga de aceite

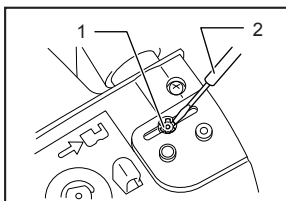
Durante la operación puede acumularse polvo fino o partículas en el filtro de aceite del agujero de descarga de aceite.

El polvo fino o las partículas acumulados en el filtro de aceite pueden obstaculizar el flujo de descarga de aceite y ocasionar una lubricación insuficiente en toda la cadena de sierra.

Cuando se produzca un deficiente suministro de aceite de cadena en la parte superior de la placa de guía, limpie el filtro de la forma siguiente.

Quite el cartucho de batería de la herramienta.

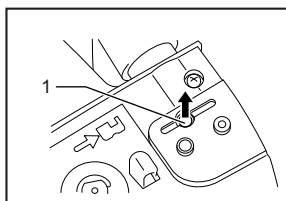
Quite la cubierta del piñón y la cadena de sierra de la herramienta. (Consulte la sección titulada "Instalación o extracción de la cadena de la sierra".)



008679

1. Tuerca de empuje
2. Destornillador de punta ranurada

Quite la tuerca de empuje utilizando un destornillador de punta ranurada con cuerpo espigado o similar.

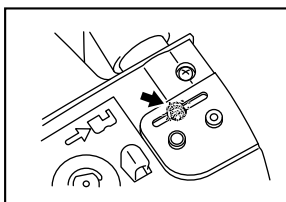


008580

1. Filtro

Extraiga el filtro de la sierra de cadena y quite el polvo fino o las partículas que contenga. Cuando el filtro esté muy sucio, reemplácelo con uno nuevo.

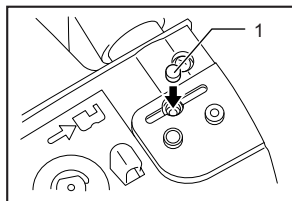
Inserte el cartucho de batería en la herramienta.



008581

Apriete el gatillo interruptor para retirar el polvo o las partículas acumulados en el agujero de descarga de aceite descargando aceite de cadena.

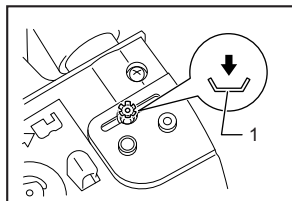
Quite el cartucho de batería de la herramienta.



1. Filtro

008582

Inserte el filtro de aceite limpio en el agujero de descarga de aceite. Cuando el filtro esté muy sucio, reemplácelo con uno nuevo.



1. Tuerca de empuje

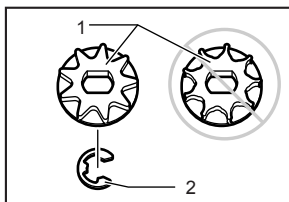
008535

Inserte la tuerca de empuje con su lado correcto orientado hacia arriba como se muestra en la figura en el agujero de descarga de aceite para sujetar el filtro. Cuando la tuerca de empuje esté desfigurada y no pueda sujetar el filtro, reemplace la tuerca de empuje con una nueva.

Vuelva a instalar la cubierta del piñón y la cadena de sierra en la herramienta.

Reemplazo del piñón

Antes de colocar una cadena de sierra nueva, compruebe la condición del piñón.

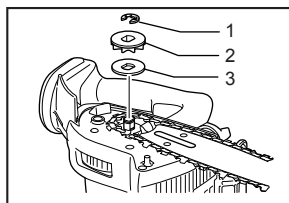


1. Piñón
2. Anillo de bloqueo

008584

⚠ PRECAUCIÓN:

- Un piñón desgastado dañará una cadena de sierra nueva. En este caso pida que le reemplacen el piñón. El piñón tiene que ser instalado de forma que siempre quede orientado como se muestra en la figura.

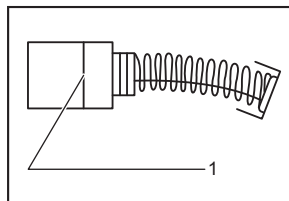


1. Anillo de bloqueo
2. Piñón
3. Arandela

008586

Coloque siempre un anillo de bloqueo nuevo cuando reemplace el piñón.

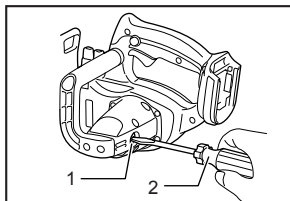
Reemplazo de las escobillas de carbón



1. Marca límite

001145

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan desgastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberán reemplazarse ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas. Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.



1. Tapón portaescobillas
2. Destornillador

008585

Almacenamiento de la herramienta

Limpie la herramienta antes de almacenarla. Quite todas las virutas y serrín de la herramienta después de quitar la cubierta del piñón. Después de limpiar la herramienta, póngala en marcha sin carga para lubricar la cadena de sierra y la placa de guía.

Cubra la placa de guía con la funda.

Extraiga el aceite del depósito de aceite hasta vaciarlo y ponga la sierra de cadena con el tapón del depósito orientado hacia arriba.

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita, siempre con piezas de reemplazo de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

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

- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Cadena de sierra
- Funda
- Placa de guía completa
- Lima

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.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japón

884778C190

www.makita.com

IDE