

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

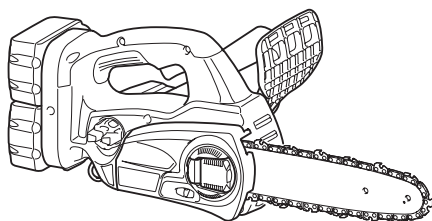


Cordless Chain Saw

Tronçonneuse sans Fil

Electrosierra Inalámbrica

DUC252
DUC302



IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANT : Lire avant usage.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.

ESPECIFICACIONES

Modelo	DUC252		DUC302	
Velocidad de la cadena	8,3 m/s (500 m/min) (1 650 ft/min)			
Longitud de la barra guía	250 mm (10")		300 mm (12")	
Pieza barra de guía Núm.	168408-5		165245-8	
Tipo de barra guía de corte	Barra dentada			
Cadena de la sierra	Tipo	91PX		90PX
	Inclinación	3/8"		3/8"
	Número de eslabones ("drive links")	40		46
Número de dientes	6		6	
Longitud total (sin la barra de guía)	316 mm (12-1/2")			
Peso neto	4,1 kg (9,0 lbs)	4,6 kg (10,2 lbs)	4,1 kg (9,0 lbs)	4,7 kg (10,3 lbs)
Cartuchos de batería estándar	BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Tensión nominal	36 V c.c.			

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠️ ADVERTENCIA: lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, 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

4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **No jale 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 atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **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.

9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
11. **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 las heridas personales.
12. **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 la 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 propensos.
13. **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 podrá resultar en heridas personales.
14. **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.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. **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.
19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.

20. **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.
21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes 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 se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **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.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta 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.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

24. **Realice la recarga 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.
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 no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado 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.** Cerrar el circuito de las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.
27. **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, acuda por ayuda médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

Servicio de mantenimiento

28. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
30. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

Advertencias de seguridad para la sierra a batería:

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena cuando la sierra eléctrica esté en marcha. Antes de iniciar la sierra, asegúrese que no esté en contacto con nada.** Durante un momento en que no tenga su atención a la sierra, puede que la cadena se enganche en su ropa o alguna parte de su cuerpo.
- Asegúrese siempre de sujetar la sierra con su mano derecha en el mango trasero y con la mano izquierda en el mango delantero.** Sujetar la herramienta con una configuración opuesta de las manos aumenta el riesgo de lesiones personales, por lo que nunca deberá intentarlo.
- Sujete la herramienta motorizada sólo a través de las superficies de empuñadura recubiertas con aislamiento, ya que puede que la sierra llegue a hacer contacto con cableado oculto.** Si la sierra entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
- Utilice gafas de seguridad y protección auditiva. Se recomienda el uso de equipo protector adicional para cabeza, manos y pies.** El uso de vestimenta adecuada con protección reducirá las lesiones causadas por residuos que salgan proyectados o por el contacto accidental con la sierra.
- No use la herramienta para talar árboles por completo.** El uso de la sierra en para talar por completo un árbol puede resultar en lesiones personales.
- Siempre pise firmemente y use la sierra sólo al estar de pie sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbalosas o inestables como las escaleras pueden que ocasionen pérdida del equilibrio o del control de la sierra.
- Al cortar una rama que esté tensionada, esté atento de su liberación brusca.** Cuando la tensión en las fibras de la madera se liberan, puede que la rama tensionada se proyecte hacia el usuario y/o que le haga perder el control de la sierra.
- Tenga extrema precaución al cortar arbustos y árboles jóvenes pequeños.** El material tierno puede que quede atascado en la sierra y que salga proyectado hacia a usted o que le haga perder el equilibrio.
- Cargue la sierra eléctrica del mango delantero con la sierra apagada y alejada de su cuerpo. Al transportar o almacenar la sierra, coloque siempre la cubierta de la barra de guía.** La manipulación adecuada de la sierra reducirá la probabilidad del contacto accidental con la sierra encendida.
- Siga las instrucciones para la lubricación, tensión de la cadena y cambio de accesorios.** Una tensión o lubricación inadecuada de la sierra puede ya sea ocasionar un rompimiento o retroceso brusco.
- Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite o grasa.** Los mangos grasosos y con aceite son resbalosos y causan la pérdida del control.

- Corte sólo madera. No utilice la sierra eléctrica para propósitos para los que no esté diseñada. Por ejemplo: no use la herramienta para cortar plástico, mampostería y materiales de construcción que no sean madera.** El uso de la sierra para operaciones distintas para las que fue diseñada podría resultar en situaciones peligrosas.

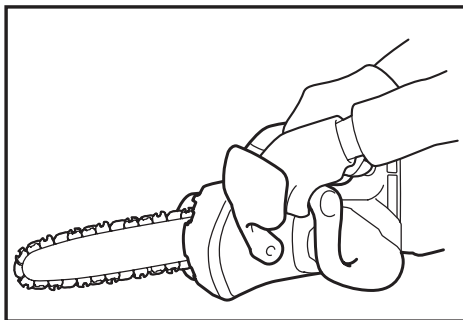
13. Causas de retrocesos y prevención por parte del operador:

El retroceso brusco puede ocurrir cuando la punta de la barra de la guía toca un objeto, o cuando la madera se dobla atrapando la sierra en el corte. El contacto de la punta en algunos casos puede que cause un reacción de retroceso instantánea, haciendo retroceder bruscamente la barra de guía hacia el operador.

El atascado de la sierra en conjunto con la parte superior de la barra de guía puede provocar un rápido retroceso brusco hacia el operador. Cualquiera de estas reacciones puede que ocasionen pérdida del control de la sierra lo cual podría resultar en lesiones personales. No depende exclusivamente de los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como operador de la sierra, deberá tomar las medidas necesarias para evitar accidentes y lesiones.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación.

- **Mantenga una sujeción firme, rodeando las agarraderas con los dedos y los pulgares de ambas manos sobre la electrosierra y posicione su cuerpo y brazo de tal forma que resista los retrocesos bruscos.** Los retrocesos bruscos pueden controlarse por el operador si se toman las medidas de precaución apropiadas. No suelte la electrosierra al surgir un retroceso brusco.



- **No exceda su alcance ni corte por encima de la altura de su hombro.** Esto le ayudará a prevenir que la punta haga contacto no intencionado y le permite tener un mejor control de la sierra durante situaciones inesperadas.
- **Use sólo barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** El reemplazo incorrecto de las barras y guías puede que ocasionen rotura de la cadena y/o retrocesos bruscos.



- **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la sierra eléctrica.** Reducir la profundidad del calibrador puede ocasionar más retrocesos bruscos.
14. Antes de iniciar la labor, revise que la sierra se encuentre en buen estado y que cumpla con la normas de seguridad. Verifique particularmente que:
 - El freno de la cadena funciona correctamente.
 - El freno del ciclo funciona correctamente.
 - La barra y cubierta de la pieza dentada están bien colocadas.
 - La cadena de la sierra se ha afilado y tensionado de acuerdo con las normas de operación.
 15. **No arranque la electrosierra con la cubierta de la cadena colocada en ésta.** El arranque de la electrosierra con la cubierta de la cadena instalada en ésta puede que cause que la cubierta salga arrojada resultando en lesiones a la persona y daños a los objetos alrededor del operador.

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 graves lesiones personales.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	voltios
— — —	corriente directa o continua
ft/min	pies por minuto
	número de las piezas de la cadena de la sierra y barra de guía aplicable
	

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA 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 operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
 4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.
 5. No cortocircuite 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 la batería de cartucho a la lluvia o nieve.
- Un corto circuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras y aún descomposturas.
6. No guarde la herramienta ni 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. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
 9. No use una batería dañada.
 10. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

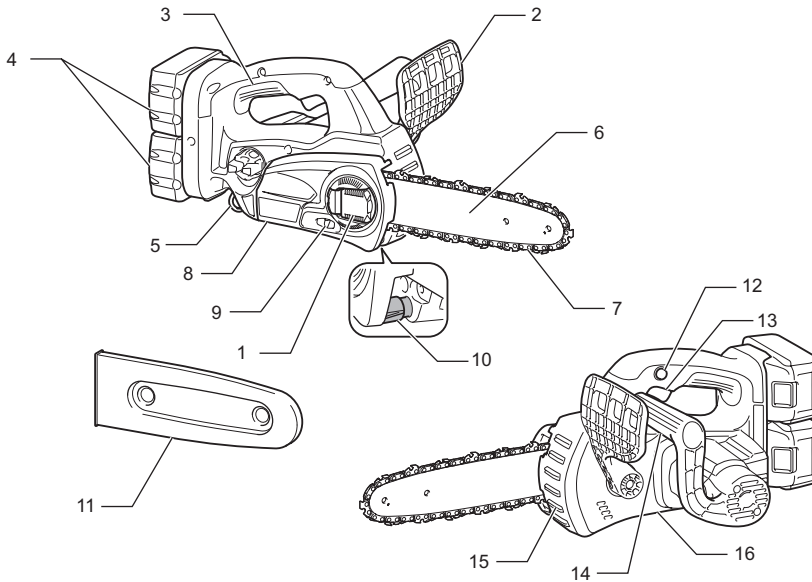
⚠PRECAUCIÓN: Use solo baterías auténticas de Makita.

El uso de baterías no auténticas de Makita, o baterías que hayan sido alteradas, puede que resulte en la explosión de la batería, originando un incendio, así como lesiones al usuario y daños. También anulará 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 temperatura ambiente de 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería si no lo ha usado por un largo período (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS



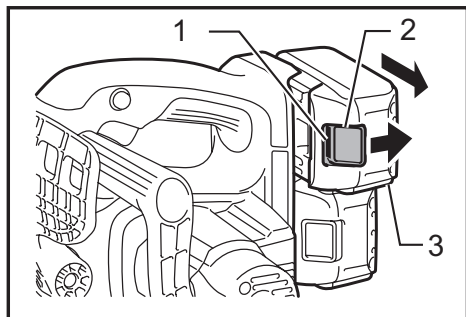
1	Palanca	2	Protector del mango delantero	3	Mango superior
4	Cartucho de batería	5	Carabina (punto de fijación de la cuerda)	6	Barra de guía
7	Cadena de la sierra	8	Cubierta de la pieza dentada	9	Control de ajuste de velocidad.
10	Receptor de la cadena	11	Cubierta de la barra de guía	12	Botón lock-off (bloqueo desactivado)
13	Gatillo interruptor	14	Agarradera frontal	15	Tope de pico
16	Tornillo ajustador para bomba de aceite (en parte inferior)	-	-	-	-

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 desmontaje del cartucho de batería



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

⚠️ PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho.** Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de la batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos resultando en daños a la herramienta y al cartucho, así como lesiones a la persona.

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

Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo.

⚠️ 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.
- 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.

NOTA:

- La herramienta no funciona con solo un cartucho de batería.

Sistema de protección de 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 batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones: En algunas condiciones, las luces indicadoras se encienden.

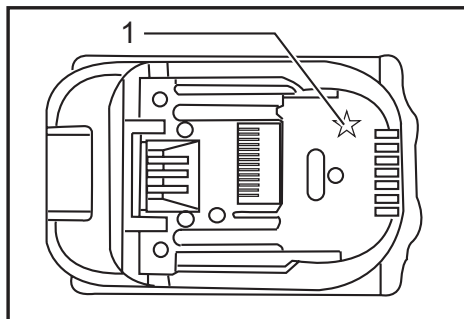
Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta es utilizada de tal manera que cause un consumo anormalmente alto de corriente, la herramienta automáticamente se para sin indicación alguna. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta y reinicie.

Protección contra el sobrecalentamiento de la batería / herramienta

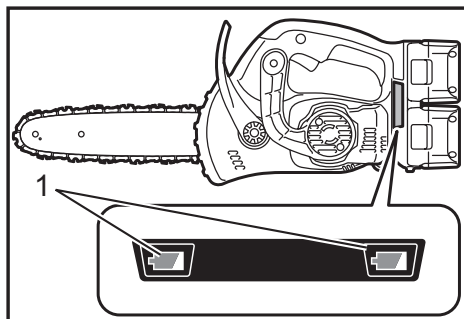
Cuando la batería / herramienta se sobrecalienta, la herramienta se para automáticamente sin indicación alguna. La herramienta no se acciona incluso al jalar el gatillo interruptor. En este caso, espere que la batería / herramienta se enfríe antes de volver a encender la herramienta.

NOTA: La protección contra el sobrecalentamiento de la batería funciona solamente con un cartucho de batería el cual presente una marca de estrella.



- 1. Marca de estrella

Protección contra sobredescargas

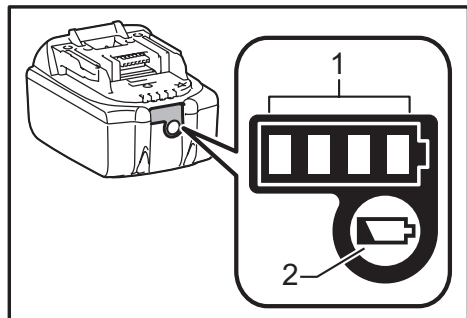


- 1. Indicador de batería

Cuando la capacidad restante de la batería sea baja, la luz indicadora de la batería parpadea en el lado que corresponda de la batería. Si se continúa usando, la herramienta parará y el indicador de la batería se encenderá por alrededor de 10 segundos. En este caso, recargue el cartucho de batería.

Indicación de la capacidad restante de la batería

(Solo para cartuchos de batería con una "B" al final del número de modelo.)



► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación "CHECK"

Presione el botón de comprobación en el cartucho de la batería para indicar la capacidad restante de la batería. La luz indicadora se enciende por algunos segundos.

Luces indicadoras			Capacidad restante
Encendido	APAGADO	Intermitencia	
■	■	■	75% a 100%
■	■	□	50% a 75%
■	□	□	25% a 50%
■	□	□	0% a 25%
▬	□	□	Recargue la batería.
■	□	□	Puede que haya un defecto en el funcionamiento de la batería.
□	□	■	

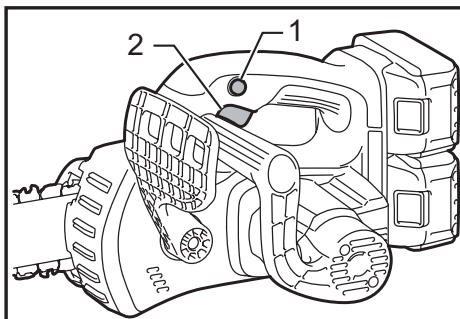
NOTA:

- Dependiendo de las condiciones de uso y de la temperatura ambiental, puede que el nivel indicado difiera ligeramente de la capacidad real de la batería.

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.



► 1. Botón lock-off (bloqueo desactivado) 2. Gatillo interruptor

La herramienta posee un botón de desbloqueo a fin de evitar que el gatillo interruptor se accione accidentalmente.

Para encender la herramienta, pulse este botón y accione el gatillo. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor.

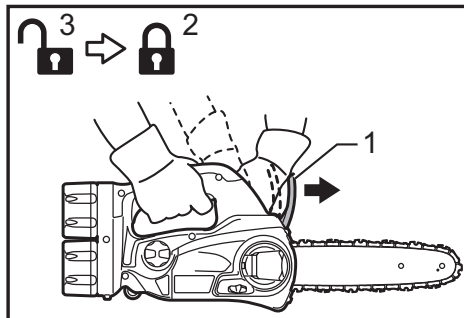
Verificación del freno de la cadena

NOTA:

- Si la sierra eléctrica no arranca, el freno de la cadena debe encontrarse liberado. Jale el protector del mango delantero hacia atrás con firmeza hasta que sienta que engarce.

Sujete la herramienta eléctrica con ambas manos al activarla. Sujete el mango superior con su mano derecha, y el mango delantero con su mano izquierda. La barra y la cadena no deberán estar haciendo contacto con ningún objeto.

Presiones primero el botón de desbloqueo y luego el gatillo interruptor. La sierra eléctrica arrancará de inmediato.



► 1. Protector del mango delantero 2. Bloqueo 3. Desbloqueo

Presione e protector del mango delantero hacia adelante con el dorso de su mano. La herramienta deberá detenerse de inmediato.

⚠PRECAUCIÓN:

- En caso de que la sierra no se detenga de inmediato al realizar esta prueba, la sierra no deberá usarse bajo ninguna circunstancia. Consulte con un centro de servicio especializado de MAKITA.

Verificación del freno de ciclo

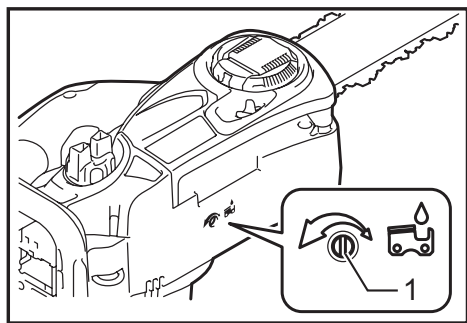
Active la sierra eléctrica.

Suelte el gatillo interruptor por completo. La sierra eléctrica deberá detenerse dentro de un segundo.

⚠PRECAUCIÓN:

- En caso de que la herramienta eléctrica no se detenga dentro de un segundo al realizar esta prueba, la sierra no deberá ser utilizada. Consulte con un centro de servicio especializado de MAKITA.

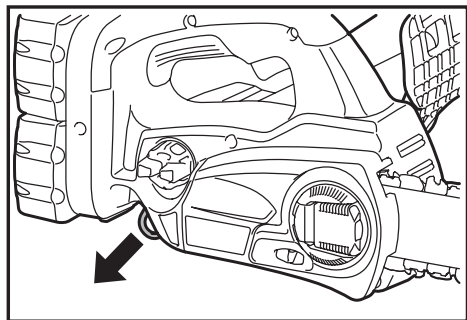
Ajuste de la lubricación de la cadena



▶ 1. Tornillo de ajuste

Es posible ajustar la tasa de alimentación del bombeo de aceite con el tornillo ajustador. La cantidad de aceite puede ajustarse usando la llave universal.

Carabina (punto de fijación de la cuerda)



La carabina (punto de fijación de la cuerda) se usa para colgar la herramienta. Antes de usar la carabina, jale para sacarla y amárrala a la cuerda.

ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

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

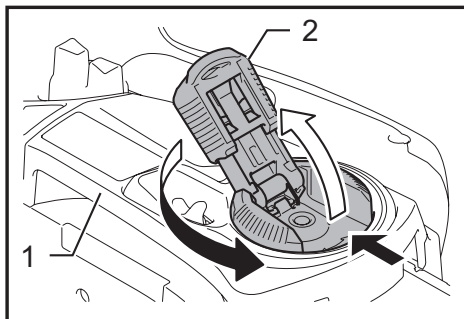
Extracción e instalación de la cadena de sierra

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre use guantes al instalar o desinstalar la cadena de la sierra.
- La cadena de la sierra y barra de guía permanecen calientes justo tras su utilización. Deje que se enfríen lo suficiente antes de realizar cualquier servicio sobre la herramienta.

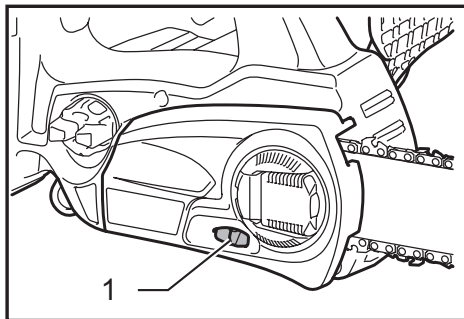
Para quitar la cadena de sierra, proceda con los siguientes pasos:

1. Presione y abra completamente la palanca hasta que tope.



▶ 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Palanca

2. Gire el ajustador giratorio hacia la dirección "—" para liberar la tensión de la cadena de sierra.

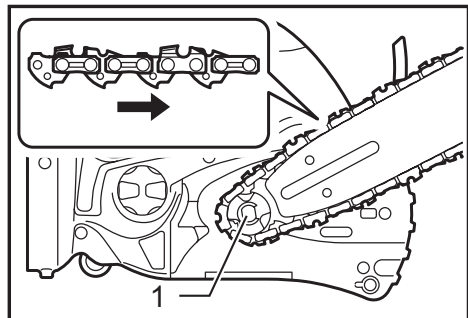


▶ 1. Control de ajuste de velocidad

3. Gire la palanca en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la cubierta de la pieza dentada hasta que se salga.
4. Retire la cubierta de la pieza dentada.
5. Retire la cadena de la sierra y la barra de guía de la sierra.

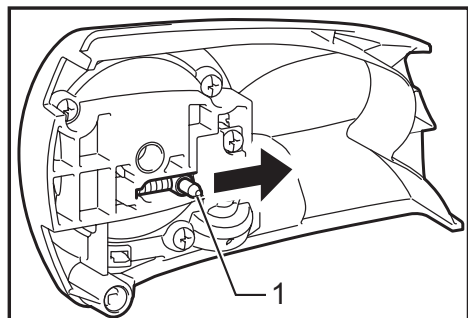
Para colocar la cadena de sierra, proceda con los siguientes pasos:

- Asegúrese sobre la orientación de la cadena. La marca sobre la cadena muestra la orientación que debe aplicarse.



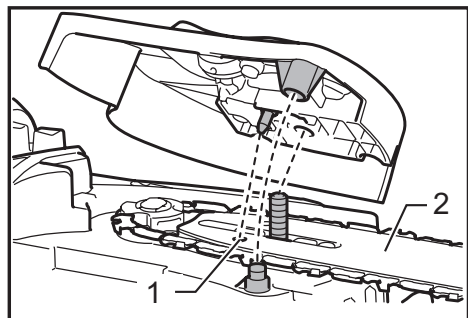
► 1. Rueda de engranaje

- Ajuste un extremo de la cadena de sierra sobre la parte superior de la barra de guía y el otro alrededor de la pieza dentada.
- Repose la barra de guía en su lugar sobre la sierra.
- Gire el ajuste giratorio hacia la dirección "L" para deslizar el clavija ajustadora en dirección de la flecha.



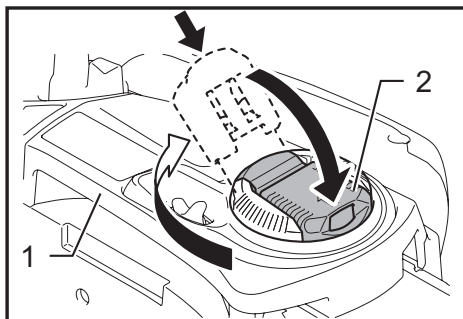
► 1. Clavija de ajuste

- Coloque la cubierta de la pieza dentada en la sierra de tal forma que la clavija ajustadora quede colocada en el orificio pequeño de la barra de guía.



► 1. Orificio 2. Barra de guía

- Dé un giro completo en sentido de las agujas del reloj con la palanca y luego un cuarto de giro en dirección opuesta para dejar aflojada la tensión de la cadena.
- Gire el ajuste giratorio para ajustar la tensión de la cadena.
- Gire la palanca en sentido de a las agujas del reloj para fijar la cubierta de la pieza dentada.



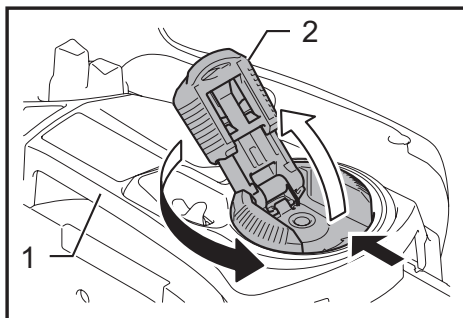
► 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Palanca

- Presione y regrese la palanca a su posición original.

Ajuste la tensión de la cadena de la sierra.

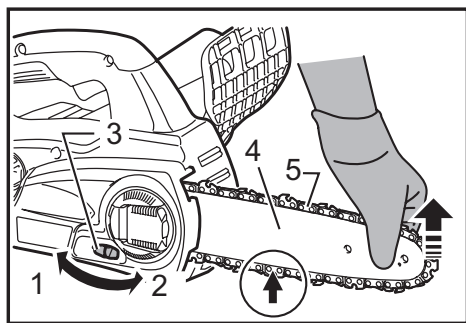
Puede que la cadena de la sierra se afloje tras muchas horas de uso. De vez en cuando revise la tensión de la misma antes de usar.

- Presione y abra completamente la palanca hasta que haga clic. Gírela en sentido contrario a las agujas del reloj ligeramente para aflojar la cubierta de la pieza dentada un poco.



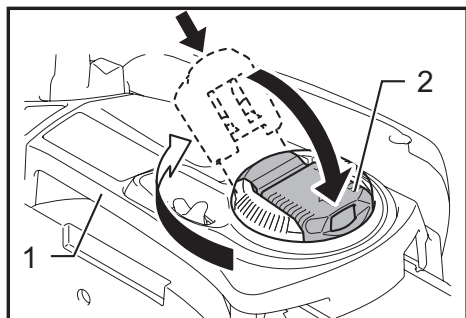
► 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Palanca

- Levante la punta de la barra de guía levemente.



► 1. Aflojar 2. Apretar 3. Control de ajuste de velocidad 4. Barra de guía 5. Cadena de la sierra

3. Gire el ajuste giratorio para ajustar la tensión de la cadena. Apriete la cadena de la sierra hasta que el lado inferior de la cadena de la sierra embone en el riel de la barra de guía (refiérase al círculo en la figura ilustrada).
4. Continúe sosteniendo ligeramente la barra de guía y apriete la cubierta de la pieza dentada tras ajustar la tensión de la cadena. Asegúrese que la cadena de la sierra no quede floja del lado inferior.
5. Presione y regrese la palanca a su posición original.



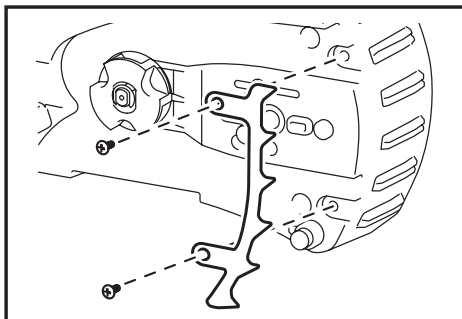
► 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Palanca

Asegúrese de que la cadena de la sierra haya quedado colocada de forma ligeramente tensa en el lado inferior de la barra.

⚠PRECAUCIÓN:

- No apriete demasiado la cadena de la sierra. Una cadena de sierra que se ha tensionado excesivamente puede que cause rotura de ésta, desgaste de la barra de guía y rotura del ajustador giratorio.
- Una cadena que quede muy holgada podría salirse de la barra, lo cual impone un riesgo de accidentes.
- Realice el procedimiento para colocar o quitar la sierra de cadena en un lugar libre de polvo o residuos similares.

Topo de picos (accesorio opcional)



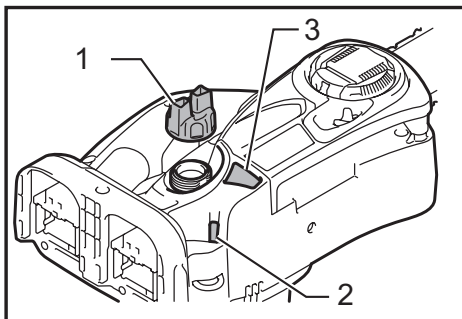
Para instalar el topo de picos, siga los pasos a continuación:

1. Retire la cubierta de la pieza dentada, la cadena de la sierra y la barra de guía tal como se describe en este manual de instrucciones.
2. Coloque el topo de picos, con los picos orientados hacia arriba, de manera que sus orificios queden alineados con los orificios provistos en la sierra eléctrica.
3. Apriete el topo de picos con los dos tornillos suministrados.

OPERACIÓN

⚠**PRECAUCIÓN:** No cubra las rejillas de ventilación o puede que se genere un sobrecalentamiento que dañe la herramienta.

Lubricación



► 1. Tapa del tanque de aceite 2. Ventanilla de inspección de aceite (para el resuministro del tanque de aceite) 3. Ventanilla de inspección de aceite

La sierra se lubrica automáticamente cuando la herramienta está bajo operación.

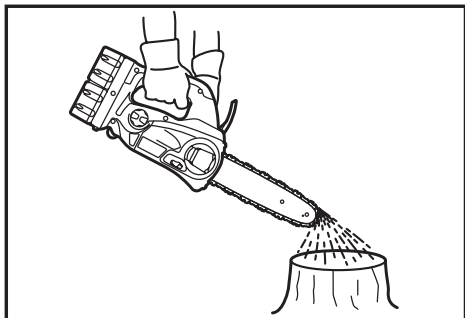
Verifique la cantidad de aceite restante en tanque de aceite a través de su ventanilla correspondiente.

Para reabastecer el tanque, quite la tapa de la apertura del tanque de aceite.

Tras haber resuministrado el tanque, atornille siempre la tapa del tanque incluida en la sierra.

⚠PRECAUCIÓN:

- Al llenar la sierra eléctrica con el aceite para la cadena por primera vez, o al resuministrar el tanque una vez que se haya vaciado, añada aceite hasta el borde inferior del cuello de la abertura de suministro. De otra manera, puede que el suministro de aceite para la lubricación se afecte.
- Como sierra que hace uso de aceite, use el aceite Makita exclusivo para sierras eléctricas o similar disponible en el mercado.
- Nunca use aceite que tenga polvo o residuos, ni aceite volátil.
- Al podar árboles, use aceite vegetal. Puede que el aceite mineral dañe los árboles.
- Nunca fuerce la sierra eléctrica al podar árboles.
- Antes de cortar, asegúrese de que la tapa incluida para el tanque de aceite se encuentra atomillada en su lugar.



Sujete la sierra eléctrica alejada del árbol. Actívela y espere hasta que la lubricación de la cadena se adecuada.

Aproxime el tope de pico en contacto con la rama que va a cortar antes de encenderla. De lo contrario, puede que cause un tambaleo de la barra de guía, resultando en lesiones al usuario.

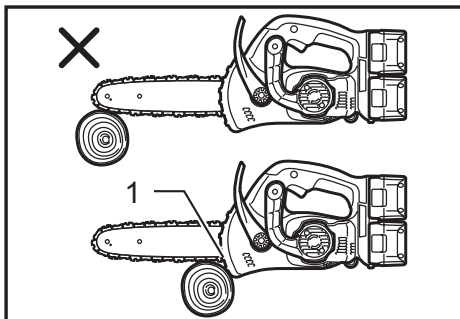
Asierre la madera a ser cortada con tal solo mover hacia abajo.

OPERACIÓN DE LA SIERRA ELÉCTRICA

⚠PRECAUCIÓN:

- El usuario primerizo deberá, como práctica mínima, cortar leña sobre un caballete, borriquete o andamio.
- Al aserrar madera precortada, utilice un apoyo que brinde seguridad (como una base o caballete). No mantenga la pieza de trabajo fija con su pie, ni deje que alguien más la sostenga mientras se hace el corte.
- Fije las piezas circulares para que no giren.

Podado de árboles

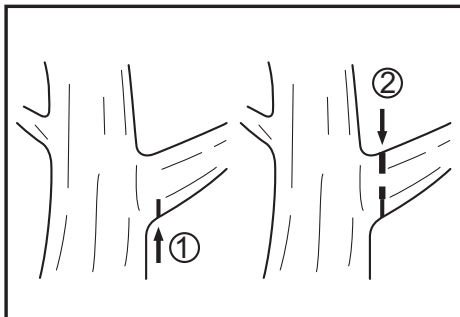


► 1. Tope de pico

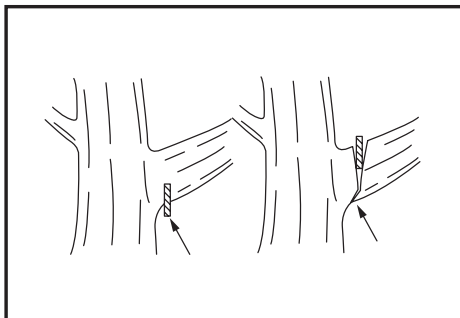
⚠PRECAUCIÓN:

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la sierra cuando el motor esté en marcha.
- Sostenga la sierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha.
- No se exceda al querer alcanzar algo. Mantenga los pies firmes y el equilibrio en todo momento.

Aproxime el tope de pico en contacto con la rama que va a cortar antes de encenderla. El cortar sin aproximar el tope de pico en contacto con la rama puede que cause que la barra de guía se tambalee generando lesiones al usuario.

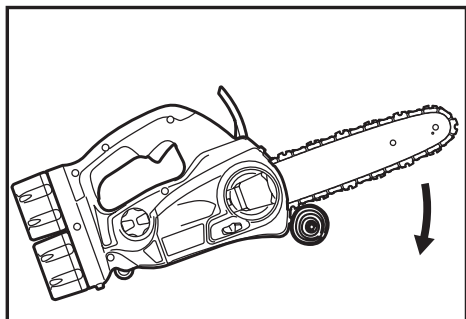


Al cortar ramas gruesas, primero haga un corte superficial en la parte inferior de la rama y luego termine el corte por la parte superior.



Si intenta cortar ramas gruesas desde su lado inferior, puede que la rama se doble hacia adentro atrapando la sierra durante el corte.

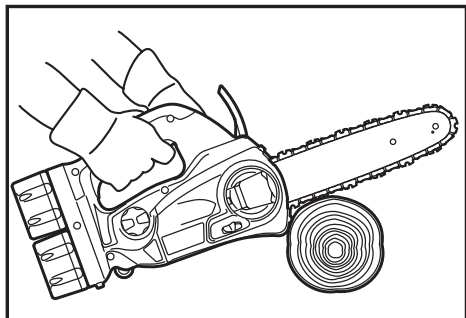
Si intenta cortar ramas gruesas desde el lado superior sin un corte superficial en el lado inferior, puede que la rama se desgarre.



Si no es posible cortar un árbol completamente de una sola pasada:

Aplique presión levemente con el mango mientras retrocede la sierra un poco intermitentemente mientras continúa aserrando; luego aplique la sierra un poco más abajo y termine el corte al elevar con el mango.

Aserrado

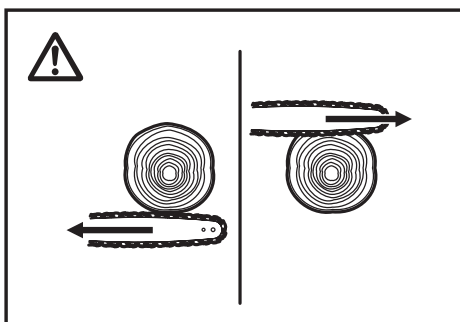


Para cortes de aserrado, repose el tope de pico que se ilustra en la figura sobre la madera a ser cortada.

Con la cadena de la sierra accionada, asierre la madera usando el mango superior para elevar la sierra y el mango frontal para guiarla. Use el tope de pico como punto de pivote.

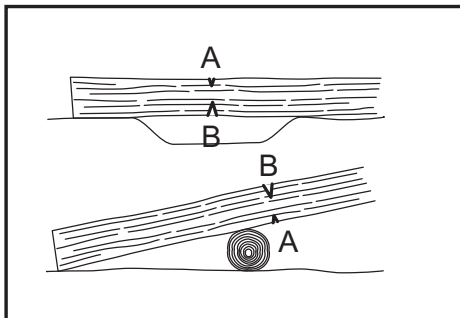
Continúe el corte al aplicar presión ligera al mango delantero, aliviando la sierra por la parte trasera ligeramente. Mueva el tope de pico más al fondo en la madera y eleve de nuevo con el mango delantero.

Al hacer varios cortes, desactive y reactive la herramienta entre éstos.



⚠PRECAUCIÓN:

- Si el borde superior de la barra se usa para el corte, puede que la sierra se desvíe hacia usted si la cadena llega a atascarse. Por esta razón, realice los cortes con el borde inferior de tal forma que la sierra se desvíe alejándose de su cuerpo.



Corte madera que esté bajo tensión sobre el lado de presión (A) primero. Luego haga el corte final sobre el lado de tensión (B). Esto previene que la barra vaya a quedar atrapada.

Desmembrado

⚠PRECAUCIÓN:

- El desmembrado (en un árbol ya talado) solo deberá realizarse por personas capacitadas. Hay un peligro que surge con el riesgo de retrocesos bruscos.

Al desmembrar, apoye la sierra eléctrica sobre el tronco (del árbol ya talado) de ser posible. No realice los cortes con la puna de la barra, ya que esto representa un riesgo de retroceso brusco.

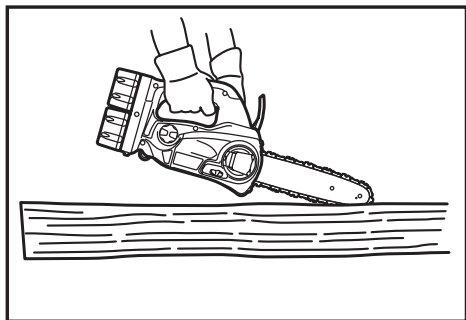
Ponga especial atención a las ramas que estén tensionadas. No corte ramas que no estén apoyadas por debajo.

No se pare sobre el tronco talado al estar desmembrando.

Excavación y cortes en paralelo a la fibra

⚠️ PRECAUCIÓN:

- Le excavación y los cortes en paralelo a la fibra solo podrán realizarse por personas con preparación especial. La posibilidad de retrocesos bruscos impone un riesgo de lesión.



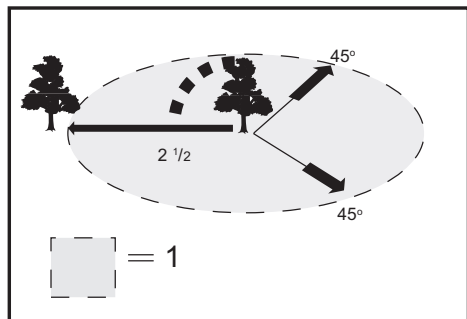
Realice los cortes en paralelo a la fibra a un ángulo tan superficial como sea posible. Realice el corte con el máximo cuidado, puesto que no se puede usar el tope de pico.

Talado

⚠️ PRECAUCIÓN:

- El talado solo deberá realizarse por personas capacitadas. Esta labor es peligrosa.

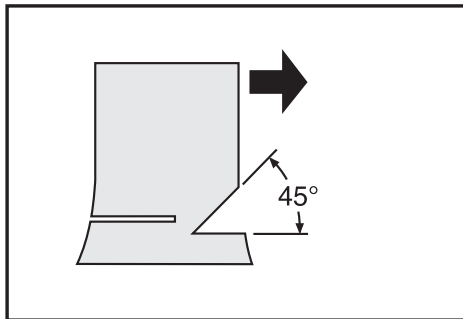
Cumpla con las normas de su localidad al querer talar un árbol.



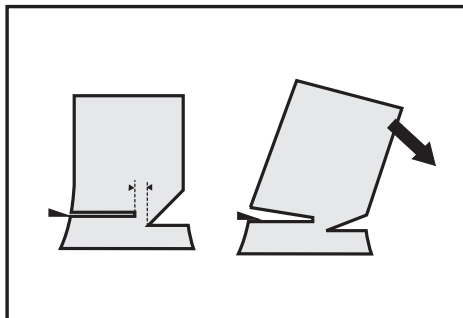
► 1. Área de talado

- Antes de comenzar el talado, asegúrese que:
 - (1) Sólo las personas involucradas en la operación se encuentren en la proximidad.
 - (2) Cualquier persona involucrada cuente con una ruta despejada de retirada mediante un rango de aproximadamente 45° en cada lado del eje de talado. Tenga en consideración el riesgo adicional de tropezones con cables eléctricos.
 - (3) La base del tronco esté libre de objetos extraños, raíces y ramas.
 - (4) No haya personas ni objetos en una distancia equivalente a 2 1/2 la longitud del árbol en dirección en el cual el árbol será derribado.

- Tenga en consideración lo siguiente para cada árbol:
 - Dirección de inclinación.
 - Ramas flojas o secas.
 - Altura del árbol.
 - Proyección natural.
 - Ya sea que el árbol esté o no podrido.
- Tenga en consideración la velocidad y dirección del viento. No realice operaciones de talado si el viento sopla fuertemente.
- Podado de raíces protuberantes: comience con la protuberancias más grandes. Haga un corte vertical primero, y luego horizontal.

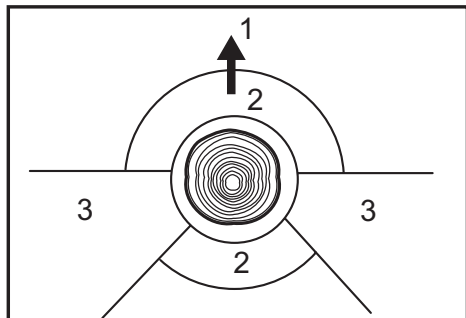


- Corte de una hendidura: la hendidura determina la dirección a la cual caerá el árbol y sirve de guía para su caída. Se realiza sobre el costado hacia el cual el árbol caerá. Corte la hendidura tan aproximada al suelo como sea posible. Primero realice un corte horizontal con una profundidad de 1/5 a 1/3 del diámetro del tronco. Evite hacer la hendidura demasiado grande. Luego haga el corte diagonalmente.
- Haga los cortes para cualquier corrección de la hendidura a través de toda su amplitud.



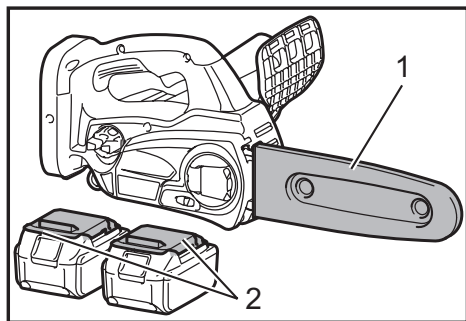
- Haga el corte trasero un poco más arriba de la base del corte de la hendidura. El corte trasero deberá ser exactamente horizontal. Deje aproximadamente 1/10 de diámetro del tronco entre el corte trasero y la hendidura. Las fibras de la madera en el tronco aún si cortar actuarán como una bisagra. No corte directamente a través de las fibras debajo bajo ninguna circunstancia, de otra manera, el árbol caerá desenfundadamente. Inserte cuñas en el corte trasero en el momento oportuno.

- Sólo se deben usar cuñas de plástico o aluminio para mantener el corte trasero abierto. El uso de cuñas de hierro está prohibido.
- Ubíquese a un costado del árbol que está por caer. Mantenga el área despejada por detrás del árbol que está por caer a un ángulo de 45° en cada lado del eje del árbol (consulte la figura "Área de talado"). Ponga atención a las ramas que estén cayendo.
- Se debe planear una ruta de escape despejada según se requiera antes de iniciar los cortes. La ruta de escape deberá extenderse hacia atrás y en forma diagonal a la parte trasera de la línea de caída esperada como se ilustra en la figura.



- 1. Dirección de talado 2. Zona peligrosa 3. Ruta de escape

Transporte de la herramienta



- 1. Cubierta de la barra de guía 2. Cubierta de la batería

Retire siempre el cartucho de la batería de la herramienta y empalme la barra de guía con la cubierta de la barra de guía antes de cargar la herramienta. También cubra el cartucho de la batería con su cubierta correspondiente.

MANTENIMIENTO

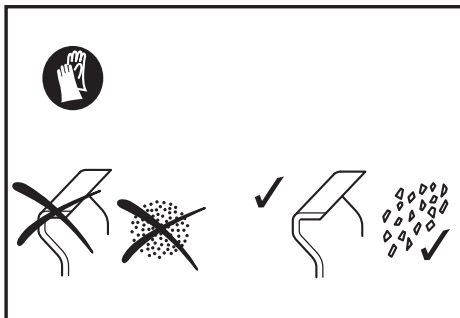
⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Siempre use guantes al realizar cualquier inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Afilado de la sierra eléctrica

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre retire el cartucho de la batería y use guantes protectores al realizar labores de mantenimiento de la sierra eléctrica.



Afile de la sierra eléctrica cuando:

- Se produzca aserrín con consistencia harinosa al cortar madera húmeda.
- La sierra penetra la madera con dificultad, incluso al aplicar gran presión.
- El borde de corte esté evidentemente dañado.
- La sierra se desvía hacia la izquierda o derecha en la madera. El motivo de esta reacción se debe a un afilado no uniforme en la sierra, o por que hay daño en uno de sus lados.

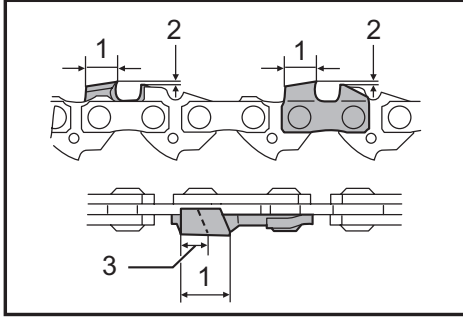
Afile la herramienta con frecuencia, pero sólo despeje un poco del material cada vez.

Por lo general es suficiente con sólo dos o tres pasadas con una lima a manera de reafileado de rutina. Cuando al sierra haya sido reafileada varias veces, llévela a que ésta sea afilada a un centro de servicio especializado de MAKITA.

Criterio de afilado:

- Todas las partees cortadoras deberán tener la misma longitud. Las partees cortadoras de diferente longitud impiden que la cadena se accione fácilmente y puede que ocasione rotura de la cadena.

- No afile la cadena una vez que un mínimo de 3 mm de las partes cortadoras se haya alcanzado. En ese caso se deberá usar una nueva cadena.
- El grosor de virutas se determina por la distancia entre el calibrador de profundidad (boquilla redonda) y el borde cortador.
- Los mejores resultados de corte se obtienen al seguir la distancia entre el borde cortador y el calibrador de profundidad.
 - Cuchilla de la cadena 90PX: 0,5 mm (0,016")
 - Cuchilla de la cadena 91PX: 0,65 mm (0,025")

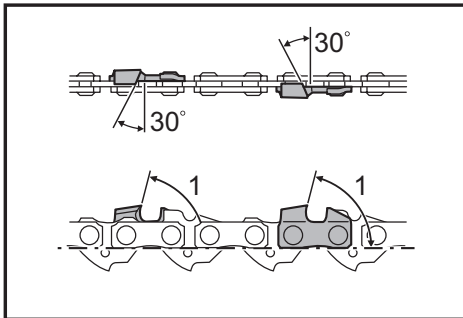


- 1. Longitud de corte 2. Distancia entre el borde cortador y el calibrador de profundidad 3. Mínimo 3 mm

⚠ ADVERTENCIA:

- Una distancia excesiva aumenta el riesgo de retrocesos bruscos.
- El ángulo de afilado de 30° deberá ser el mismo en todas las partes cortadoras. Las diferencias de ángulo pueden causar que la cadena corra de forma brusca e irregular, acelera el desgaste y resulta en rotura de la cadena.
- El ángulo de la placa lateral de la parte cortadora se determina por la profundidad de penetración de la lima redonda. Si la lima especificada se usa correctamente, el ángulo de la placa lateral correcto se producirá de forma automática.
- El ángulo correcto de la placa lateral para cada cadena de la sierra es:

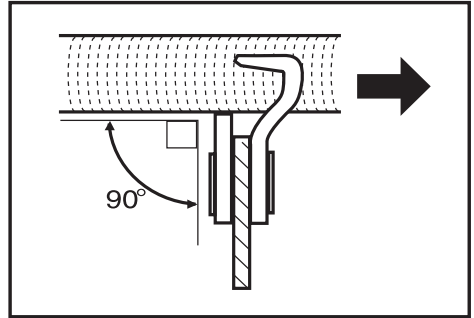
Cuchilla de la cadena 90PX: 75°
Cuchilla de la cadena 91PX: 80°



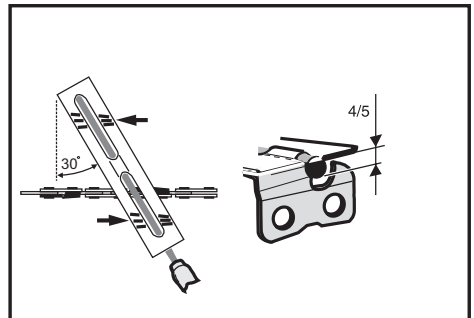
- 1. Ángulo de la placa lateral

Limado y guiado del limado

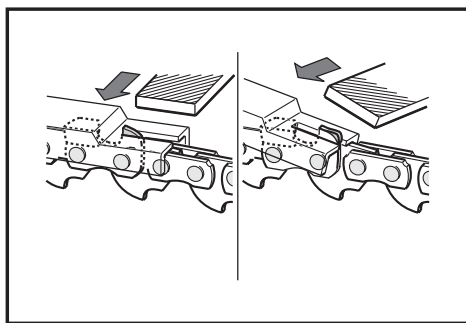
- Use una lima especial redonda (accesorio opcional) para cadenas de sierra para afilar la cadena. Las limas redondas comunes no son propicias para esta labor.
- El diámetro de la lima redonda para cada cadena de sierra es:
 - Cuchilla de la cadena 90PX: 4,5 mm (3/16")
 - Cuchilla de la cadena 91PX: 4,0 mm (11/64")
- La lima no deberá engarzarse en la parte cortadora al realizar una pasada hacia delante. En la pasada de regreso (hacia atrás), alce la lima para alejarla de la parte cortadora.
- Afile la parte cortadora más pequeña primero. Luego la longitud de dicha parte más pequeña se volverá el estándar para todas las demás partes cortadoras de la sierra.



- Guíe la lima como se ilustra en la figura.
- La lima puede guiarse más fácilmente si se usa un sujetador de limas (accesorio opcional). El sujetador de limas cuenta con marcas para un ángulo de afilado adecuado de 30° (alineee las marcas paralelas a la cadena de sierra) y limita la profundidad de penetración (a 4/5 del diámetro de la lima).

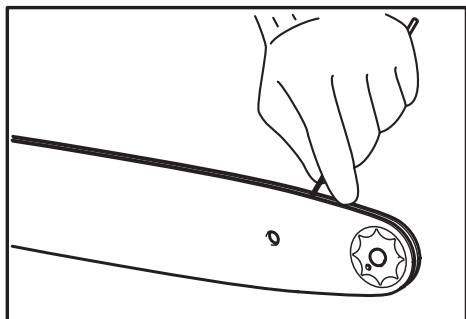


- Tras el afilado de la cadena, verifique la altura del calibrador de profundidad mediante la herramienta de calibración de la cadena (accesorio opcional).



- Elimine cualquier material protuberante, independiente de cuán pequeño sea, con una lima plana especial (accesorio opcional).
- Redondee la parte delantera del calibrador de profundidad de nuevo.

Limpeza de la barra de guía



Las virutas, astillas y el aserrín se acumularán en la ranura de la barra de guía lo cual obstruye y compromete el flujo de aceite. Siempre limpie la herramienta de astillas y aserrín al afilar o reemplazar la cadena de la sierra.

Limpeza del orificio de descarga de aceite

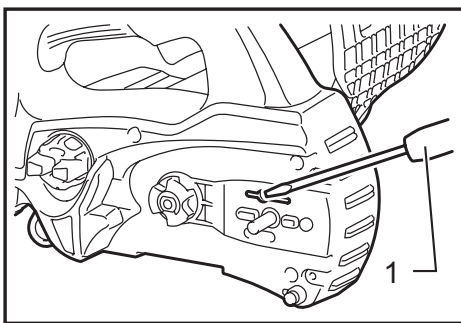
Es posible la acumulación de polvo y pequeñas partículas en el orificio de descarga de aceite durante la operación.

La acumulación de polvo y pequeñas partículas en el orificio de descarga de aceite puede estropear el flujo de la descarga de aceite y causar una lubricación deficiente en toda la cadena de la sierra.

Cuando hay un suministro pobre de aceite en la cadena en la barra de guía superior, limpie el orificio de descarga de aceite como se indica a continuación.

Quite el cartucho de batería de la herramienta.

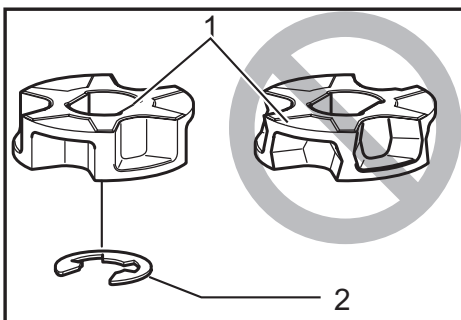
Retire de la herramienta la cubierta de la rueda de engranaje y la cadena de la sierra (vea la sección titulada "Instalación y desinstalación de la cadena de la sierra").



- 1. Destornillador ranurado

Elimine el polvo y las pequeñas partículas usando un destornillador acanalado de cuerpo delgado o similar. Inserte el cartucho de batería en la herramienta. Jale el gatillo interruptor para eliminar los desechos acumulados de polvo y partículas del orificio de descarga de aceite al descargar el aceite de la cadena. Quite el cartucho de batería de la herramienta. Reinstale en la herramienta la cubierta de la rueda de engranaje y la cadena de la sierra.

Reemplazo de la pieza dentada



- 1. Rueda de engranaje 2. Anillo de bloqueo

Antes de ajustar una nueva cadena a la sierra, verifique la condición de la pieza dentada.

⚠PRECAUCIÓN:

- Una pieza dentada desgastada dañará una cadena nueva de la sierra. En este caso, lleve la herramienta a que le reemplacen la pieza dentada. La pieza dentada requiere ser instalada de tal forma que siempre esté orientada como se ilustra en la figura.

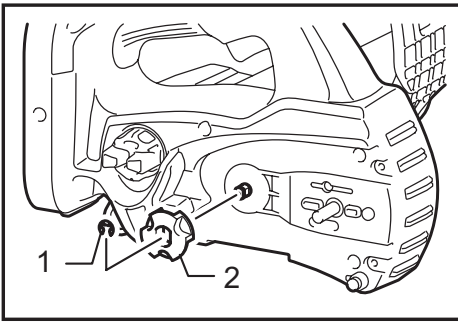
Almacenamiento de la herramienta

Limpie la herramienta antes de guardarla. Retire cualquier astilla y aserrín que quede en la herramienta después de quitar la cubierta de la pieza dentada. Tras limpiar la herramienta, actívela sin aplicar carga alguna para que la cadena de la sierra y la barra de guía se lubriquen.

Cubra la barra de guía con la cubierta de la barra de guía.

Retire el aceite del tanque de aceite para vaciarlo y coloque la cadena de la sierra.

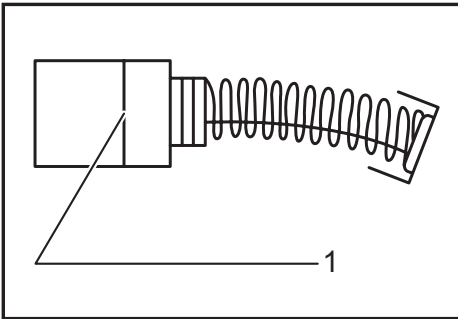
Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.



► 1. Anillo de bloqueo 2. Rueda de engranaje

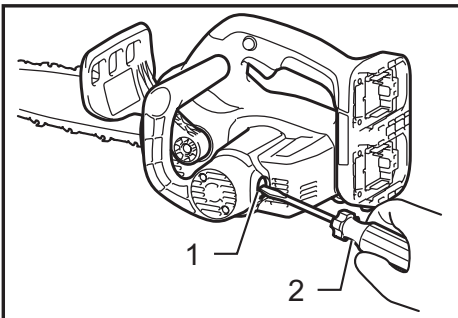
Ajuste siempre un nuevo anillo de bloqueo nuevo al reemplazar la pieza dentada.

Reemplazamiento de las escobillas de carbón



► 1. Marca límite

Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas.



► 1. Tapa del carbón 2. Destornillador

Utilice un destornillador para quitar Tapa del carbón. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.

Instrucciones para el mantenimiento periódico

Para asegurar una vida útil prolongada, prevenga el daño y asegure un funcionamiento total de las funciones de seguridad, se deberá seguir el siguiente programa de mantenimiento de forma periódica.

Las reclamaciones de garantía podrán ser reconocidas solamente se realiza este mantenimiento como corresponde. ¡No seguir este programa de mantenimiento indicado puede resultar en accidentes!

El usuario de la sierra no debe realizar ninguna operación de mantenimiento que no esté descrita en este manual de instrucciones. Para dichos casos, todo deberá llevarse a cabo en un centro de servicio autorizado.

Elemento	Tiempo de operación	Antes de la operación	Cada día	Cada semana	Cada 3 meses	Cada año	Antes del almacenamiento
Sierra	Inspección.	○					
	Limpeza.		○				
	Comprobar en un centro de servicio autorizado.					○	○
Cadena de la sierra	Inspección.	○					
	Afilarse en caso de ser necesario.						○
Barra de guía	Inspección.	○	○				
	Retirar de la sierra.						○
Freno de la cadena	Comprobar el funcionamiento.	○					
	Llevar periódicamente la herramienta a inspección a un centro de servicio autorizado.				○		
Lubricación de la cadena	Comprobar la tasa de alimentación de aceite.	○					
Gatillo interruptor	Inspección.	○					
Botón lock-off (bloqueo desactivado)	Inspección.	○					
Tapa del tanque de aceite	Comprobar el apretado de la pieza.	○					
Receptor de la cadena	Inspección.			○			
Tuercas y tornillos	Inspección.			○			

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar algún servicio de reparación, realice su propia inspección primero. No desmonte la herramienta de manera compulsiva si detecta algún problema que no se explica en este manual. En su lugar, consulte con un Centro de Servicio Autorizado de Makita, usando siempre piezas de repuesto Makita para las reparaciones.

Condición del funcionamiento defectuoso	Causa	Acción
La sierra no arranca.	No se ha instalado dos cartuchos de batería.	Instale cartuchos de batería recargados.
	Problema con la batería (bajo voltaje).	Recargue el cartucho de batería. Si el recargado no es efectivo, cambie el cartucho de batería.
Inactividad de la cadena.	Freno de la cadena accionado.	Libere el freno de la cadena.
El motor deja de correr al poco tiempo de estar activo.	El nivel de recarga de la batería es bajo.	Recargue el cartucho de batería. Si el recargado no es efectivo, cambie el cartucho de batería.
No hay aceite en la cadena.	Depósito de aceite vacío.	Llene el depósito de aceite.
	Ranura de la guía de aceite sucia.	Limpe la ranura.
	Ajuste del suministro de aceite inadecuado.	Ajuste la cantidad del suministro de aceite.
No se alcanza el nivel máximo de RPM.	El cartucho de batería está mal colocado.	Instale el cartucho de batería como se describe en el manual.
	La energía de la batería está reduciéndose.	Recargue el cartucho de batería. Si el recargado no es efectivo, cambie el cartucho de batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite servicio de reparación en los centros de servicio autorizado.
La cadena no se para incluso con accionamiento del freno de la cadena: ¡interrumpa la operación del equipo de inmediato!	Banda del freno desgastada.	Solicite servicio de reparación en los centros de servicio autorizado.
Vibración anormal: ¡interrumpa la operación de inmediato!	Barra de guía o cadena de sierra holgada.	Ajuste la barra de guía y la tensión de la cadena de sierra.
	Funcionamiento defectuoso de la herramienta.	Solicite servicio de reparación en los centros de servicio autorizado.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Batería y cargador originales de Makita
- Cadena de la sierra
- Barra de guía
- Cubierta de la barra de guía
- Lima
- Bolsa de herramienta

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885324E938
DUC252-1
EN, FRCA, ESMX
20160520