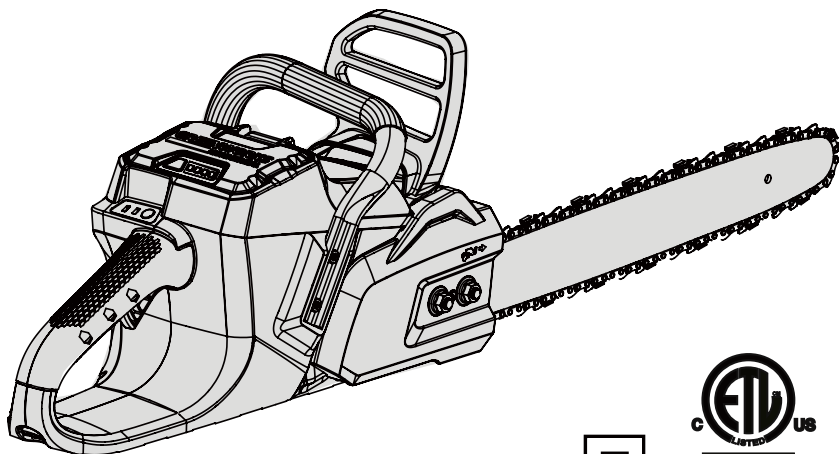

GREENWORKS

COMMERCIAL

MOTOSIERRA INALÁMBRICA DE 82V
GS 180
(2001902)



Manual del Propietario

LÍNEA DE AYUDA GRATUITA: 1-855-470-4267

www.greenworkstools.com/82v-Commercial/

⚠ Antes de hacer funcionar esta herramienta, lea cuidadosamente todas las reglas de seguridad y las instrucciones.

ÍNDICE

Índice	2
Especificaciones del producto	2
Información sobre seguridad	3
Símbolos	9
Conozca su motosierra	11
Ensamblado	12
Funcionamiento	16
Mantenimiento de la batería y el cargador	26
Mantenimiento	28
Eliminación de la batería que no daña el medio ambiente	36
Solución de problemas	38
Garantía limitada	39
Vista desarrollada	41
Lista de piezas	42

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

MOTOSIERRA INALÁMBRICA DE 82V

Tipo	Inalámbrica, activada por baterías
Motor	82 V
Longitud de la barra	18" (45 cm)
Paso de la cadena	3/8 in. (9.5 mm)
Calibre de la cadena	0.05 in. (1.27 mm)
Tipo de cadena	91P062X (OREGON)
Tipo barra guía	OREGON
Capacidad del depósito de aceite de la cadena	10.5 oz (300 ml)
Peso de la unidad (sin batería)	11 lbs (5.1 kg)



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ A D V E R T E N C I A

Lea y comprenda todas las instrucciones antes de usar este producto. No obedecer todas las instrucciones que se listan a continuación podría resultar en choques eléctricos, incendios o lesiones personales graves.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras son una invitación al accidente.
- **No utilice la motosierra en atmósferas explosivas, como las existentes alrededor de líquidos, gases y polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo y los vapores inflamables.**
- **Mantenga alejados a niños y otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Evite tocar superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Hay un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo hace tierra.
- **No exponga las herramientas eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, el riesgo de descarga eléctrica aumenta.
- **Si no es posible evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro eléctrico protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Una herramienta que funciona con batería, con baterías integradas o un paquete de batería independiente sólo debe recargarse con el cargador especificado para la batería.** Podría provocar un riesgo de incendio si utiliza un cargador con una batería para la que no está diseñado.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta y atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común al utilizar una motosierra. No utilice una motosierra cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** En un momento de descuido, mientras utiliza la motosierra podrían ocurrir lesiones personales graves.
 - **Utilice equipos de protección personal Lleve protección ocular siempre.** El uso de equipos de protección personal como mascarillas, calzado de seguridad antideslizante, casco y protección auditiva, en condiciones apropiadas, reducirá el riesgo de lesiones personales.
 - **Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la toma de corriente y/o a la batería, y antes de levantar o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido es una invitación al accidente.
 - **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave olvidada en un componente giratorio de una herramienta eléctrica puede dar lugar a lesiones personales.**
 - **No intente alcanzar zonas demasiado alejadas. Pise firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Esto permite un mayor control de la herramienta en situaciones imprevistas.**
-

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- **Utilice la ropa adecuada. No lleve ropas o joyas sueltas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en piezas móviles.
- **Si existen dispositivos para la conexión de sistemas de recogida y extracción de polvo, asegúrese de conectarlos y usarlos correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos asociados con el polvo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICA

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar.** La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica. Que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **Desconecte la clavija del enchufe y/o desconecte la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar de accesorio o almacenar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de un arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- **Si no la está usando, guarde la herramienta eléctrica fuera del alcance de los niños, y no permita que la utilicen personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones de uso de la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe que las piezas móviles están correctamente alineadas y que se mueven libremente sin agarrotarse, que no hay piezas rotas, y que no hay otras circunstancias que podrían afectar al uso de la herramienta eléctrica.** Si existen daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes se deben a un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Una herramienta de corte bien mantenida con filos bien afilados es más fácil de controlar y hay menos probabilidades de que se agarrote.
- **Utilice la herramienta, los accesorios, las brocas, etc., según lo indicado en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación de peligro.

SERVICIO

- **Haga que su herramienta eléctrica por un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.**

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA BATERÍA

- **Asegúrese de que el interruptor está en posición OFF antes de conectar la herramienta a una batería.**
- **Recargue sólo con la carga especificada por el fabricante. Podría haber un riesgo de incendio cuando se utilice un cargador con una batería para la que no está diseñado.**
- **Utilice sólo herramientas eléctricas específicamente diseñadas para ellos. Utilizar cualquier otro tipo de baterías puede causar lesiones o un riesgo de incendio.**
- **Cuando la batería no está en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan crear una conexión desde una terminal a otra. Si se produce un cortocircuito en los terminales de la batería, éste podría causar quemaduras o un incendio.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water.** If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA

- **Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la motosierra se encuentre en funcionamiento.** Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena no está en contacto con ningún objeto. Un momento de distracción en el manejo de la motosierra puede provocar que se enrede su ropa o su cuerpo con la motosierra.
- **Sujete siempre la herramienta con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la empuñadura delantera.** Sujetar la motosierra con la mano de forma invertida incrementa el riesgo de sufrir daños personales, por lo que nunca debe realizarse de ese modo.
- **Sostenga la motosierra solamente con las superficies aisladas, ya que la motosierra puede tener cables ocultos en su propio cable.** Si las motosierras entran en contacto con un cable con corriente, las partes de metal expuestas de la motosierra podrían cargarse de corriente y provocar una descarga eléctrica al operario.
- **Debe evitarse que la punta de la barra guía entre en contacto con cualquier objeto.**
- **El contacto con la punta puede hacer que la barra guía se mueva de repente hacia arriba y hacia atrás, lo cual puede provocar lesiones graves.**
- **Sujete siempre la motosierra con las dos manos durante su uso.**
- **Use gafas de seguridad y protección para los oídos. Se recomienda además el uso de equipos de protección para cabeza, manos, piernas y pies.** Una ropa de protección apropiada reducirá el riesgo de lesiones personales causadas por partículas volátiles o por el contacto accidental con la motosierra.
- **No manipule la motosierra si se encuentra sobre un árbol. Utilizar la motosierra cuando se encuentra sobre un árbol puede provocar lesiones personales.**
- **Mantenga siempre el equilibrio necesario y maneje la motosierra sólo cuando se encuentre sobre una superficie fija, firme y nivelada.** Las superficies resbaladizas o inestables, como las escaleras, pueden provocar una pérdida del equilibrio o del control de la motosierra.
- **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Una cadena mal tensada o lubricada incorrectamente puede romperse o incrementar el riesgo de retroceso.**
- **Tenga extremo cuidado al cortar los arbustos y brotes. El material delgado puede bloquear la motosierra y lanzarla hacia usted o hacerle perder el equilibrio.**
- **Sujete la motosierra por el asa delantera, mientras esté apagada y siempre alejada de su cuerpo. Cuando transporte o guarde la herramienta, coloque siempre la cobertura de la barra guía.** Sujetar adecuadamente la motosierra reducirá la probabilidad de un contacto accidental con la cadena móvil de la sierra.
- **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios.** Una cadena mal tensada o lubricada incorrectamente puede romperse o incrementar el riesgo de retroceso.
- **Mantenga las asas secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las asas manchadas de grasa o aceite son resbaladizas, ocasionando la pérdida de control.
- **Corte únicamente madera. No use la motosierra para fines diferentes a los que está destinada.** Por ejemplo: no use la motosierra para cortar materiales de plástico, albañilería o de construcción que no sean de madera. Utilizar la motosierra para realizar trabajos diferentes a los que esta herramienta está destinada podría dar como resultado una situación peligrosa. aceite son resbaladizas, ocasionando la pérdida de control.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA

Cuando use motosierras sin cables, siempre deben seguirse las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, incluyendo

⚠ ADVERTENCIA (Proposición 65)

Algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y de otros tipos en la construcción, contienen sustancias químicas sabidas causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

Su riesgo de exposición a estos productos químicos depende de la frecuencia en que efectúe este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos, trabaje en áreas bien ventiladas y use equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

SEGURIDAD DE NIÑOS

Si el operador no se percató de la presencia de niños, se pueden generar accidentes trágicos.

- Mantenga a los niños alejados del área de trabajo y bajo el cuidado atento de un adulto responsable.
- No deje que niños menores de 14 años operen este recortador. Los niños de 14 años o más deben leer y comprender las instrucciones de funcionamiento y las reglas de seguridad de este manual y uno de sus padres les debe capacitar y supervisar.
- Manténgase alerta, y apague el recortador si un niño o cualquier otra persona ingresa al área de trabajo.
- Tenga extremo cuidado al acercarse a esquinas ciegas, entradas, arbustos, árboles u otros objetos que le pudieran obstruir la visión de niños, los cuales pudieran correr hacia el área de trabajo del recortador.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠️ A D V E R T E N C I A

El contragolpe ocurre cuando la cadena en movimiento hace contacto con un objeto en la parte superior de la punta de la barra, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra en el punto de corte. El contacto de la parte superior de la punta de la barra con la madera puede causar que la cadena se clave en el material y se detenga instantáneamente. El resultado es una reacción súbita en dirección inversa, la cual lanza la barra guía hacia arriba y hacia atrás, en la dirección donde se encuentra el operador. Si la cadena de la sierra se pellizca en el corte, a lo largo de la parte superior de la barra guía, puede causarse un rápido empuje de dicha barra hacia atrás, en la dirección donde se encuentra el operador. Cualquiera de estas dos reacciones puede originar una pérdida de control, la cual a su vez podría ser causa de lesiones serias. No dependa exclusivamente de los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para evitar accidentes y lesiones en todos sus trabajos de corte.

CAUSAS Y PREVENCIÓN DE CONTRAGOLPES

1. Sujete firmemente con ambas manos las empuñaduras de la motosierra, y coloque su cuerpo y el brazo de forma que puedan resistir la fuerza del retroceso. La fuerza del retroceso puede ser controlada por el usuario si se toman las precauciones adecuadas. No suelte la empuñadura de la motosierra.

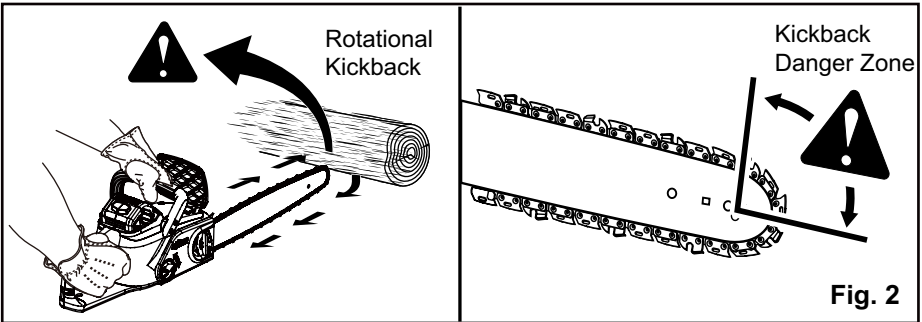
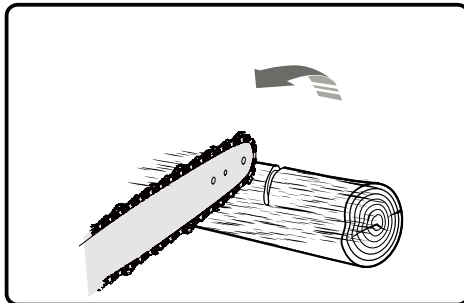


Fig. 2

2. No realice sobreesfuerzos y no corte por encima de la altura del hombro. Esto ayuda a impedir el contacto accidental del extremo de la barra y permite un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.

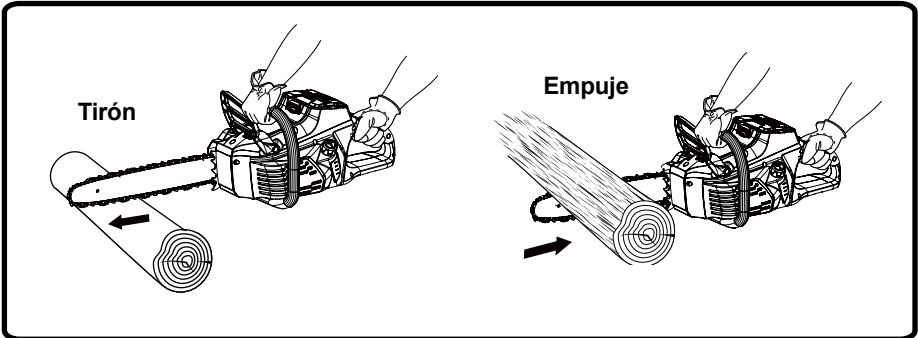
3. Utilice solo las cadenas y barras especificadas por el fabricante. El uso de barras y cadenas de recambio incorrectas podría provocar una ruptura de la cadena y/o un retroceso.

4. Siga las instrucciones de mantenimiento y afilado del fabricante para la cadena de la sierra. Disminuir la altura del calibre de profundidad puede ocasionar un incremento del retroceso.

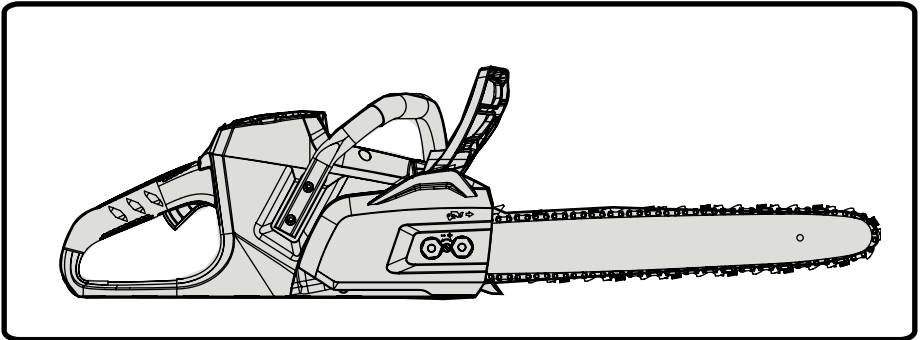


INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Empuje y tire - Esta fuerza de reacción siempre es opuesta a la dirección de la cadena en el punto donde contacta la madera. De manera que el operario debe estar listo para controlar el EMPUJE cuando corta en el borde inferior de la barra y TIRE cuando corta en el borde superior. (véase la Figura 3)



COMPRENDER LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA



CADENA DE SIERRA DE CONTRAGOLPE MODERADO

Los talones de profundidad delante de cada cuchilla pueden minimizar la fuerza de un contragolpe evitando que las cuchillas se claven con demasiada profundidad en la zona del contragolpe. Utilizar únicamente una cadena de sustitución equivalente a la cadena original o que tenga el certificado de cadena de contragolpe bajo según la norma ANSI B175.1. La cadena de sierra con contragolpe bajo/dentado universal cumple con los requisitos de rendimiento en materia de contragolpe de la norma ANSI B175.1 - 1991. En la prueba representativa de motosierras por debajo de los 3,8 cid especificadas en la norma ANSI B175.1 - 1991. Las cadenas se afilan durante su vida útil, por lo que pierden parte de sus cualidades de contragolpe bajo y hay que tener un cuidado especial.

SÍMBOLOS

Este producto podría contener algunos de los siguientes símbolos. Sírvase estudiarlos y aprender su significado. La comprensión apropiada de esos símbolos le permitirá operar mejor el producto y de una forma más segura.

SÍMBOLOS	DESIGNACIÓN	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje
A	Amperios	Corriente
Hz	Hercios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Potencia
hrs	Horas	Tiempo
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad racional, sin carga
/ min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto.
	Reciclaje de la batería de iones de litio	Demuestra que esta herramienta cumple con los requisitos del programa de reciclaje de baterías de iones de litio.
	Símbolo de alerta de seguridad	Precauciones con relación a su seguridad.
	Lea el manual del operario	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del usuario antes de usar este producto.
	Protección para los ojos	Cuando use este equipo, utilice protección ocular que cumpla con la norma ANSI Z87.1, así como protección auditiva.
	Gafas de protección auditiva	Lleve protecciones auditivas al usar la herramienta.
	Guantes	Use guantes protectores antideslizantes para trabajo pesado cuando opere la motosierra y la hoja.
	Calzado de seguridad	Use calzado de seguridad antideslizante cuando opere este equipo.
	Contragolpe	El contacto con la punta puede hacer que la barra guía se mueva de repente hacia arriba y hacia atrás, lo cual puede provocar lesiones graves.
	Para usar con ambas manos	Sostenga y opere la motosierra apropiadamente con ambas manos.
	Con una mano	No opere la motosierra con una sola mano.
	Contacto con la punta de la barra	Debe evitarse que la punta de la barra guía entre en contacto con cualquier objeto.
	Mantenga las personas alejadas	Mantenga las personas alejadas a una distancia de 50 pies (15 m).
	Alerta de condiciones de humedad	No exponga a la lluvia.
	Construcción de clase II	Construcción con doble aislante

SÍMBOLOS

Los siguientes rótulos y significados se usan para explicar el nivel de riesgo relacionado con este producto.

SÍMBOLO	AVISO	SIGNIFICADO
	DANGER	Indica situaciones inminentemente peligrosas que, si no se evitan, resultan en la muerte o en lesiones serias.
	ADVERTENCIA	Indica situaciones potencialmente peligrosas que, si no se evitan, podrían resultar en la muerte o en lesiones serias.
	PRECAUCIÓN	Indica situaciones potencialmente peligrosas que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones entre mínimas y moderadas.
	PRECAUCIÓN	(Sin el símbolo de alerta por seguridad) indica una situación que podría resultar en daños a la propiedad.

SERVICIO

Para dar servicio es necesario tener extremo cuidado y conocimiento, el servicio debe ser proporcionado solamente por técnicos de servicio calificados. Sugerimos que para dar servicio al producto lo regrese a su CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO más cercano para que lo reparen. Al dar servicio, use solamente repuestos idénticos.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales graves, no trate de usar este producto antes de haber leído completamente el presente Manual del Propietario y haberlo comprendido en su totalidad. Si no comprende las advertencias y las instrucciones que aparecen en el presente Manual del Propietario, no use el producto. Llame gratis al 1-855-470-4267 para recibir ayuda.

ADVERTENCIA



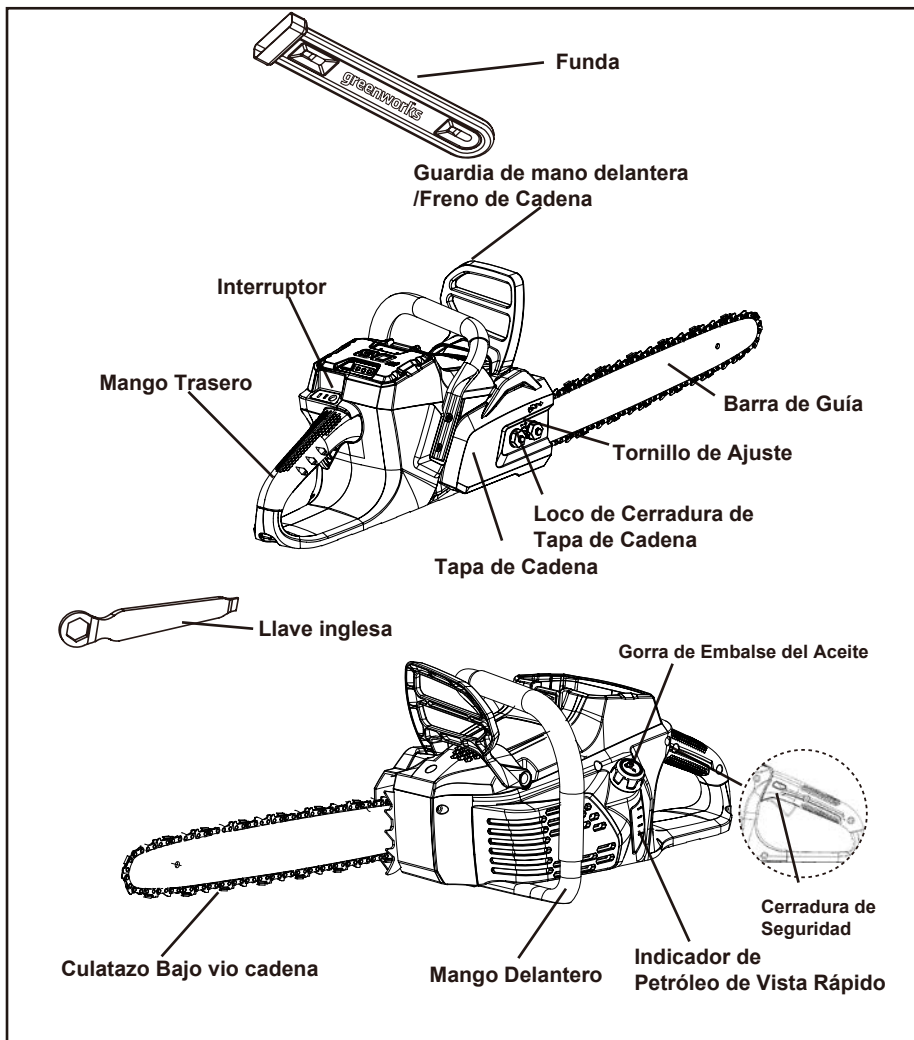
Toda herramienta eléctrica al funcionar puede lanzar objetos extraños hacia sus ojos, lo que podría provocarles lesiones graves. Antes de comenzar el funcionamiento de una herramienta eléctrica, use siempre gafas de seguridad o gafas de seguridad con protecciones laterales y, si es necesario, una careta completa. Recomendamos usar caretas de seguridad con rango visual ancho encima de gafas de seguridad estándar, o usar gafas de seguridad estándar con protecciones laterales. Use siempre protección para los ojos con viñetas que indiquen que cumplen ANSI Z87.1.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES

CONOZCA SU MOTOSIERRA

CONOZCA SU MOTOSIERRA

Lea el manual del operador y las normas de seguridad antes de manejar la motosierra. Compare la ilustración en Fig. 5 con la podadora para familiarizarse con la ubicación de los diferentes controles y ajustes. Guarde este manual para referencia futura.



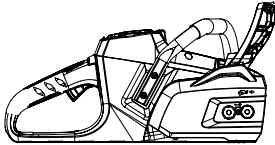
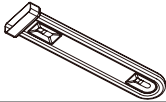
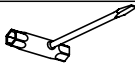



ENSAMBLADO

DESEMPAQUETADO

Este producto requiere armarse.

- Retire con cuidado el producto y los accesorios de la caja. Asegúrese de que están incluidos todos los elementos que figuran en la lista del paquete de embalaje
- Revise el producto con atención para asegurarse de que no se produjeron daños o roturas durante el transporte.
- No tire el material de embalaje hasta que haya revisado con atención y haya utilizado el producto de manera satisfactoria.
- Si falta alguna parte dañada o se encuentra dañada, llame al 1-855-470-4267 para que le proporcionen asistencia.

LISTA DE PIEZAS

NOMBRE DE LA PIEZA	FIGURA	QTD
Motosierra		1
Funda		1
Llave-13mm (situada dentro del asa trasera)		1
Barra y cadena 16"		1
Barra y cadena 18"		1
Manual de instrucciones		1

▲ ADVERTENCIA

Si faltan piezas o estas están dañadas, no opere este producto hasta reemplazar dichas piezas. El uso de este producto con piezas dañadas o faltantes podría provocar lesiones personales graves.

▲ ADVERTENCIA

No intente modificar este producto ni crear accesorios que no estén recomendados para usar con este soplador. Cualquier alteración o modificación de ese tipo representa mal uso y puede generar condiciones peligrosas que causen posibles lesiones personales graves.

ENSAMBLADO

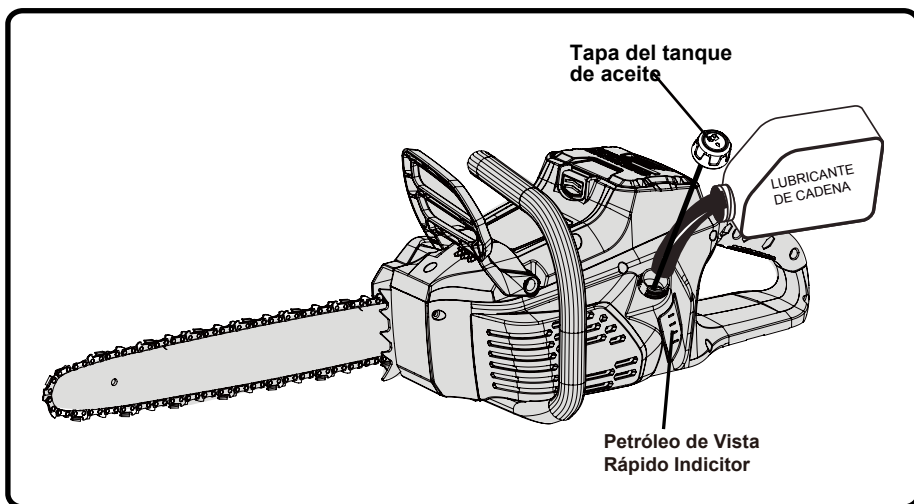
⚠ ADVERTENCIA

No coloque la batería hasta completar el ensamblaje. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones serias.

ABASTECIMIENTO DE LUBRICANTE PARA LA BARRA Y LA CADENA

Use lubricante GREENWORKS para barra y cadena. Está diseñado para las cadenas y los sistemas de lubricación de las mismas, y está formulado para desempeñarse en una amplia gama de temperaturas sin requerir ninguna dilución.

- Quite el tapón del aceite.
- Llene con cuidado el depósito con aceite para la barra y la cadena.
- Limpie el exceso de aceite.
- Compruebe el depósito de aceite y rellénelo en caso de que el indicador de aceite del visor rápido se encuentre por debajo de la línea MIN.
- Repita esta operación las veces necesarias.



NOTA: la cadena viene de la fábrica con la barra y la cadena sin aceitar. También se debe verificar el nivel después de cada 20 minutos de uso y reabastecerlo según sea necesario.

NOTA:

- *No use aceite sucio, usado o contaminado de ninguna forma. Puede dañarse la barra o la cadena.*
- *Es normal que el aceite se escurra de la sierra cuando no está ésta en uso. Para evitar el escurrimiento, vacíe el tanque de aceite cada vez después de usar la unidad y después póngalo a funcionar durante un minuto. Al guardar la unidad durante un largo período de tiempo (tres meses o más), asegúrese de lubricar ligeramente la cadena; de esta manera se evita la oxidación de la cadena y de la rueda dentada de la barra.*

ENSAMBLADO

PAQUETE DE BATERÍAS

▲ I M P O R T A N T E

El paquete de baterías no está cargado al momento de la compra. Antes de usar la sierra de cadena por primera vez, coloque el paquete de baterías en el cargador de baterías y cárguelo completamente. Asegúrese de leer todas las precauciones de seguridad y de seguir las instrucciones en la sección titulada Procedimiento para cargar. Al usarla a intervalos regulares, la batería requerirá de menor tiempo de carga. Quite la batería si es necesario almacenar la sierra de cadena por un largo tiempo. Al usar de nuevo la sierra de cadena, cargue el paquete de baterías por un período completo de carga por lo menos. Este producto no conserva memoria de batería.

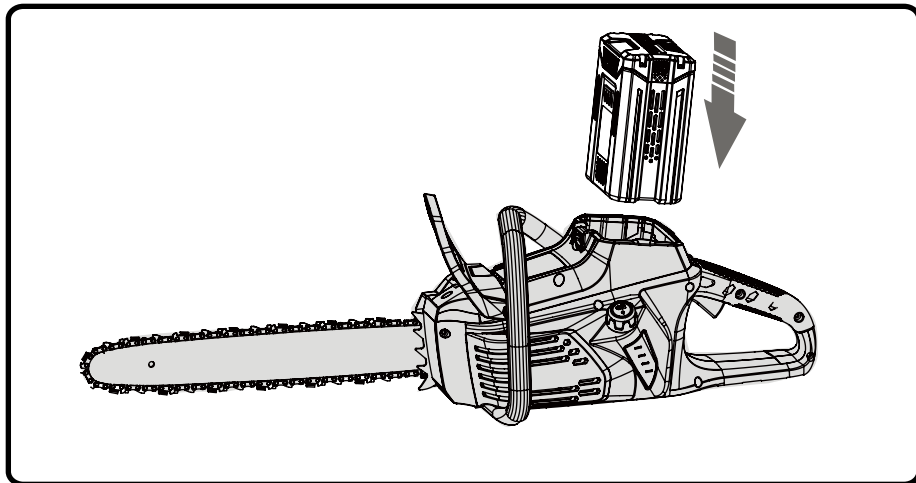
INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍA

1. Alinee el paquete de baterías (3) con el compartimento de batería en la motosierra.
2. Sujete la empuñadura delantera (2) con firmeza.
3. Inserte la batería en el hueco de la batería hasta que el botón de liberación de la batería (1) encaje en su lugar.
4. Se oye un "clic" cuando la batería está introducida.

▲ I M P O R T A N T E

El paquete de baterías de ión de litio está equipado con un cortacircuitos interno que apaga automáticamente la fuente de alimentación hacia la herramienta y se restablece por sí mismo al enfriarse.

Cuando esto ocurra, suelte el disparador para restablecer el interruptor del circuito interno.



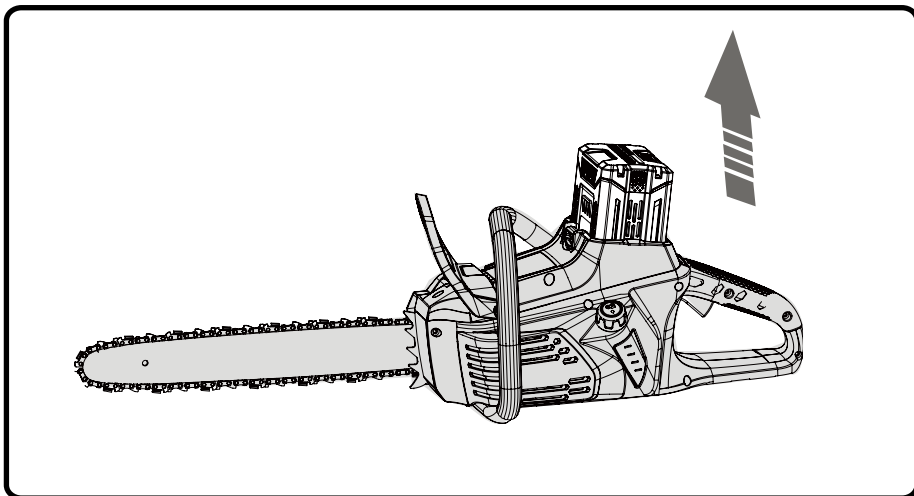
▲ I M P O R T A N T E

- Asegúrese de que el freno de la cadena no está activado;
- Tire hacia atrás la protección del freno de la cadena;
- Pulse el botón O/I para encender la unidad;

ENSAMBLADO

CÓMO QUITAR EL PAQUETE DE BATERÍA

1. Pulse el botón de liberación de la batería en la motosierra. Esto hará que la batería salga del aparato ligeramente.
2. Sujete la motosierra con firmeza y retire la batería de la empuñadura



⚠ ADVERTENCIA

Siga estas instrucciones con el fin de evitar lesiones y reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio:

- Vuelva a colocar la batería o el cargador de inmediato si la caja de la batería o el cable del cargador están estropeados.
 - Lea, comprenda y siga las instrucciones contenidas en el manual del cargador.
-

FUNCIONAMIENTO

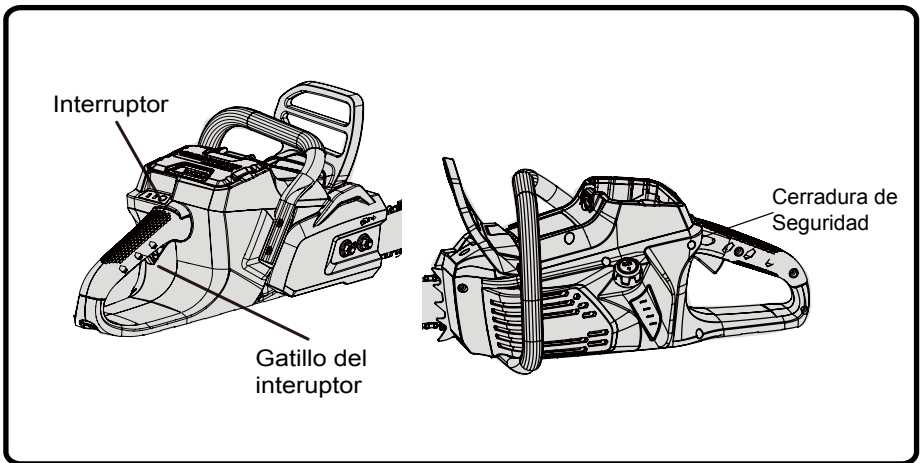
ENCENDIDO Y APAGADO DE LA MOTOSIERRA

A. Encendido de la motosierra:

- Asegúrese que la tensión de la cadena está en el ajuste deseado. Consulte Ajuste de la Tensión de la Cadena en la sección de Mantenimiento.
- Asegúrese de que las tuercas de apriete de la cubierta de la cadena estén ajustadas a la cubierta.
- Asegúrese de que no haya en la zona inmediata ningún objeto u obstrucción que pueda tocar la barra y la cadena.
- Introduzca la batería en la motosierra.
- Pulse el botón de encendido hacia la izquierda del asa trasera. Se oirán dos pitidos indicando que la motosierra está activada.
- Pulse el bloqueo de seguridad. Esto activa el disparador del interruptor.
- Pulse y mantenga pulsado el disparador del interruptor para.

B. Apagado de la motosierra:

- Suelte el gatillo cuando desee apagar la motosierra.
- Al soltar el gatillo, el seguro del interruptor regresa automáticamente a la posición de inmovilización de este último.



NOTA: Es normal que la cadena siga desplazándose por inercia después de soltar el gatillo del interruptor.

FUNCIONAMIENTO

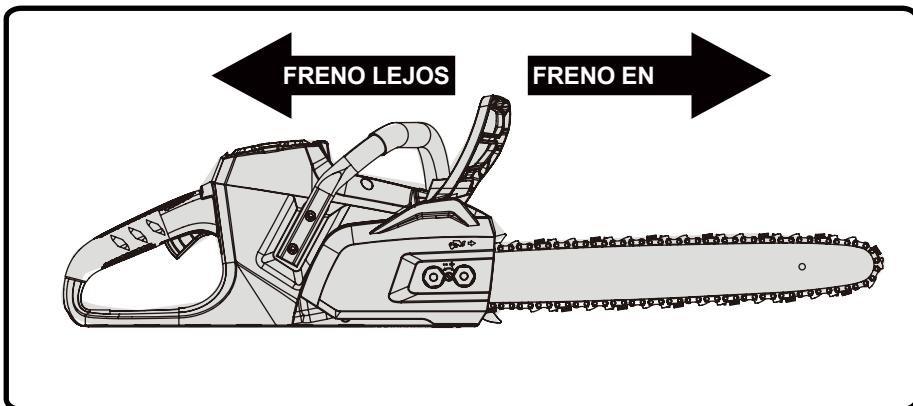
FUNCIONAMIENTO DEL FRENO DE CADENA

Compruebe el estado de funcionamiento del freno de cadena antes de cada uso.

- Accione el freno de la cadena girando la muñeca izquierda hacia la protección, lo que permite a la parte trasera de la mano accionar el freno mientras la cadena gira. Asegúrese de mantener ambas manos en los mangos de la sierra en todo momento.

⚠ ADVERTENCIA

Si el freno de la cadena no detiene la cadena de inmediato, o si el freno de cadena no permanece en posición de marcha sin ayuda, lleve la sierra a un centro de servicio autorizado para su reparación antes de su uso.



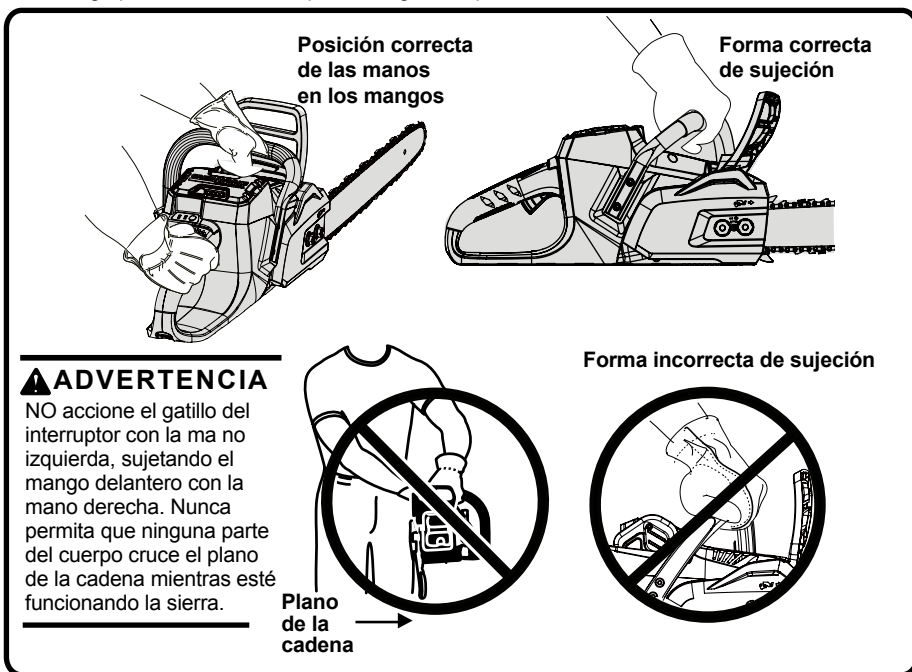
FUNCIONAMIENTO

PREPARACIÓN PARA EL CORTE

SUJECIÓN CORRECTA DE LOS MANGOS

Consulte el apartado Reglas de seguridad generales, donde encontrará información sobre el equipo de seguridad adecuado.

- Póngase guantes antideslizantes para lograr una capacidad de sujeción máximas.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos. Siempre mantenga la mano izquierda en el mango delantero y la mano derecha en el mango trasero, de manera que su cuerpo quede a la izquierda del plano de la cadena.
- Mantenga una sujeción adecuada de la sierra siempre que esté funcionando el motor. Los dedos deben rodear el mango, con el pulgar doblado bajo la barra del mismo. Esta forma de sujeción es la que tiene menor probabilidad de fallar por un contragolpe o cualquier otra reacción súbita de la sierra. Cualquier forma de sujeción en la cual el pulgar y los dedos restantes están en el mismo lado del mango es peligrosa, debido a que incluso un contragolpe leve de la sierra puede originar la pérdida del control.



FUNCIONAMIENTO

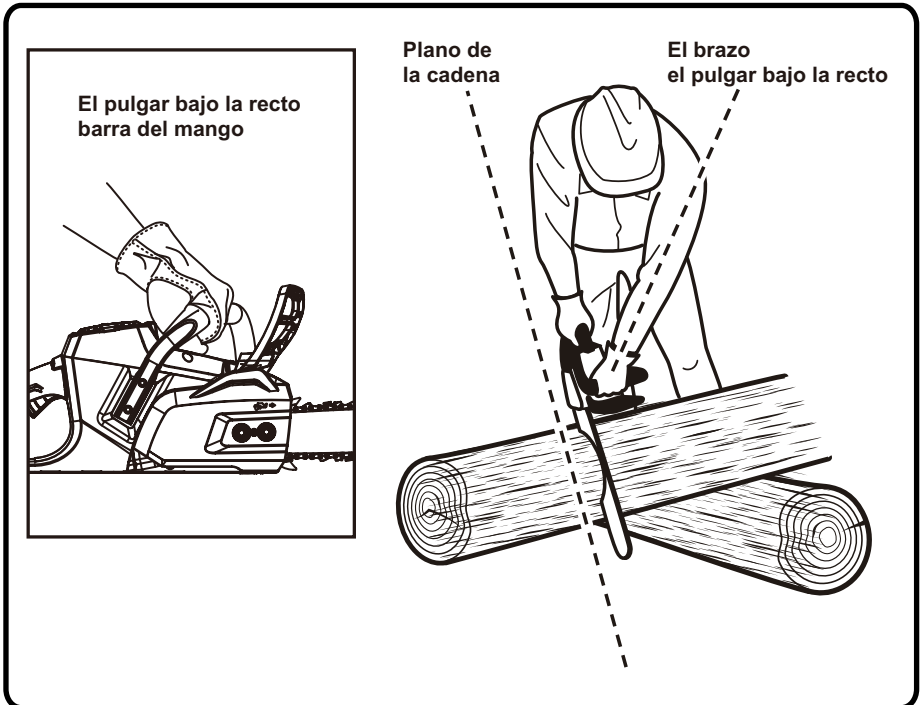
POSTURA CORRECTA PARA EL CORTE

- Su peso debe quedar distribuido de forma equilibrada con ambos pies en suelo firme.
- Mantenga el brazo izquierdo con el codo rígido en posición de “brazo recto” para poder tolerar la fuerza de cualquier contragolpe.
- Mantenga el cuerpo a la izquierda del plano de la cadena.
- Mantenga el pulgar bajo la barra del mango.

PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE FUNCIONAMIENTO Y CORTE

Practique cortando unos pocos troncos pequeños aplicando la siguiente técnica para acostumbrarse al manejo de la sierra antes de comenzar una tarea de corte de mayores proporciones.

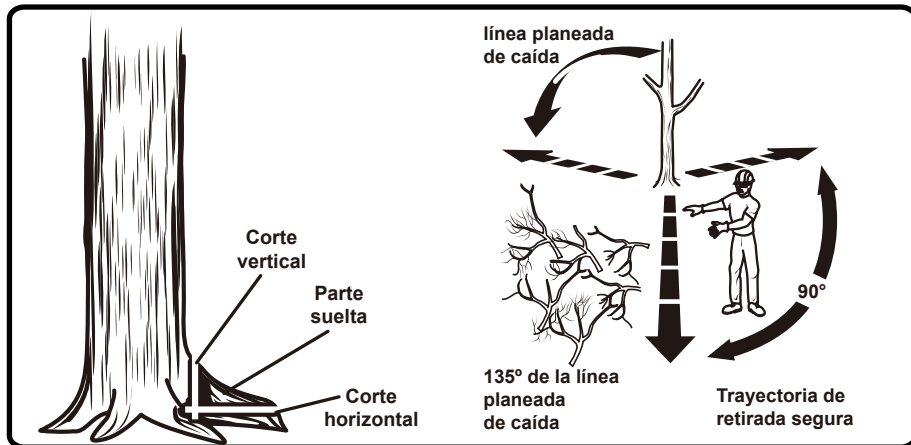
- Adopte una postura correcta del cuerpo frente a la madera, con la sierra en marcha lenta.
- Oprima el seguro de apagado del interruptor, tire del gatillo, después suelte el seguro de apagado del interruptor y permita a la cadena acelerar hasta llegar a la velocidad máxima antes de iniciar el corte.
- Inicie el corte poniendo la sierra contra el tronco.
- Mantenga encendida la unidad todo el tiempo que esté cortando; mantenga una velocidad uniforme.
- Permita que la cadena efectúe el corte; sólo aplique una leve presión hacia abajo. Si fuerza el corte, puede dañarse la barra, la cadena o el motor.
- Suelte el gatillo del interruptor tan pronto como termine el corte, permitiendo así detenerse a la cadena. Si acciona la sierra a la aceleración máxima cortando en vacío, puede ocurrir un desgaste innecesario de la cadena, de la barra y de la unidad.
- No aplique presión en la sierra al final del corte.



FUNCIONAMIENTO

ELIMINACIÓN DE RAÍCES ZANCAS

Una raíz zanca es una raíz larga que se extiende desde el tronco del árbol, por encima de la tierra. Antes de talar el árbol, elimine las raíces zancas grandes. Primero efectúe el corte horizontal en la raíz zanca, seguido del corte vertical. Retire del área de trabajo la parte suelta resultante. Una vez habiendo eliminado las raíces zancas grandes de la forma señalada en Procedimiento correcto para talar árboles, aplique el procedimiento adecuado para talar el árbol.

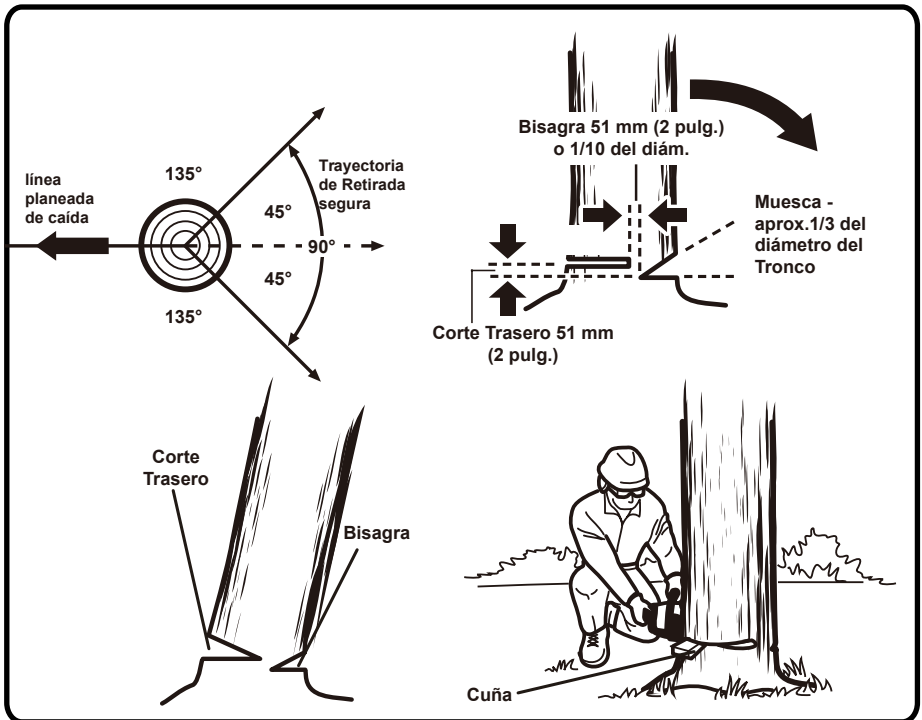


PROCEDIMIENTO CORRECTO PARA TALAR ÁRBOLES

- Tala de árboles - Cuando las tareas de tronzado (corte en tramos más pequeños) y de tala de árboles son efectuadas por dos o más personas al mismo tiempo, la operación de tronzado de un árbol previamente talado debe separarse de la de la tala del árbol siguiente por una distancia igual al doble de la altura del árbol que esté talándose en ese momento. Debe evitarse cortar los árboles de una manera que pudieran poner en peligro a cualquier persona, golpear las líneas de servicios públicos o causar cualquier daño material. Si el árbol golpea cualquier red de servicio público, la compañía correspondiente debe ser notificada de inmediato.
- El operario debe estar en la parte superior del terreno ya que es probable que el árbol que el árbol caiga colina abajo después de talarlo.
- Elija su vía de escape (o vías en caso de que la vía original se encuentre bloqueada). Despeje las inmediaciones del árbol y asegúrese de que no existen obstáculos en la trayectoria de retirada que ha planeado. Despeje la trayectoria de retirada segura aproximadamente 135° desde la línea de caída prevista.
- Tenga en cuenta la fuerza y la dirección de la inclinación y del balanceo del árbol, el viento y la situación de las ramas grandes. Todo ello influirá en la dirección de caída del árbol. No intente talar un árbol en una línea distinta a su línea natural de caída.
- Retire la tierra, piedras, corteza floja, clavos, grapas y alambre del árbol, donde se vayan a efectuar los cortes de tala.
- Corte de muescado. Corte una muesca de 1/3 del diámetro del tronco aproximadamente, perpendicular a la dirección de la caída. Efectúe los cortes de la muesca de manera que queden cruzando en ángulo recto el plano de caída. Esta muesca debe limpiarse para dejar una línea recta. Para mantener el peso de la madera fuera de la sierra, siempre efectúe el corte inferior de la muesca antes del corte superior.

FUNCIONAMIENTO

- Corte de apeo A medida que se acerca el corte a la bisagra, el árbol debería comenzar a caer. Si hay alguna posibilidad de que el árbol pueda no caer en la dirección deseada o que pueda balancearse hace atrás o atascar la cadena de la motosierra, detenga el corte antes de completar el corte trasero y utilice cuñas de madera, plástico o aluminio para abrir el corte y dejar caer el árbol en la línea deseada. Realice un corte nivelado y horizontal, a una distancia mínima de 5 cm (2") por encima del corte horizontal de la muesca.
- Nunca corte hasta la muesca. Siempre deje una franja de madera entre la muesca y el corte trasero (aprox. 51 mm [2 pulg.] ó 1/10 del diámetro del árbol). Esto se llama "bisagra" o "madera de bisagra". Controla la caída del árbol y evita el deslizamiento, el torcimiento o la separación violenta del árbol de su cepa.
- A medida que comience a caer el árbol, apague la motosierra y deposítela en el suelo de inmediato. Retírese por la trayectoria despejada, pero observe lo que sucede por si algo llega a caer en su camino.



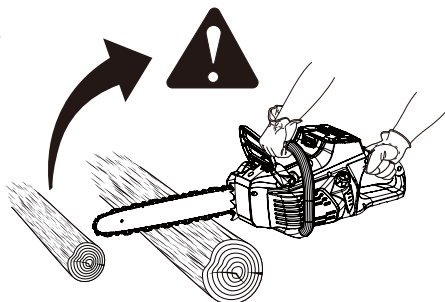
FUNCIONAMIENTO

TRONZADO

Tronzado es el término aplicado al corte del tronco de un árbol derribado, en tramos de la longitud deseada.

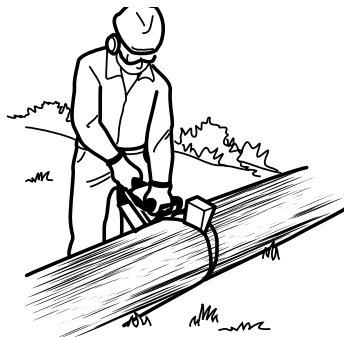
- Siempre asegúrese de mantener una postura firme y de distribuir su peso de forma equilibrada en ambos pies.
- Solamente corte un tronco a la vez.
- Apoye los troncos pequeños en un caballete de aserrar o en otro tronco mientras los tronza.
- Mantenga despejada el área del corte. Asegúrese de que ningún objeto pueda tocar la punta de la barra guía ni la cadena durante el corte, ya que puede originarse un contragolpe. Consulte el apartado Contragolpe más arriba en este manual.
- Al efectuar tareas de tronzado en una pendiente, siempre párese en el lado colina arriba de los troncos. Para mantener un control completo de la motosierra al cortar a través del tronco, afloje la presión de corte cerca del final del corte sin disminuir la fuerza de sujeción de los mangos de la sierra. No permita que la cadena toque el suelo. Después de terminar el corte, espere a que se detenga la cadena antes de mover la motosierra. Siempre apague el motor antes de desplazarse de un árbol a otro.

Contragolpe



TRONZADO CON CUÑA

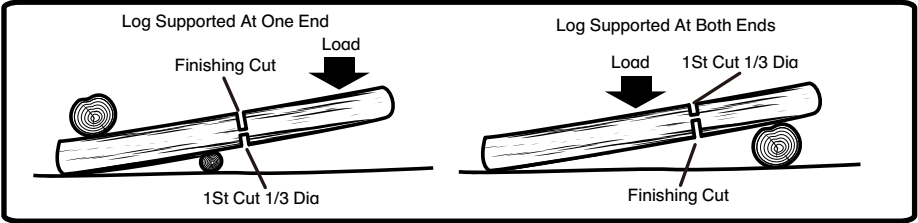
Si el diámetro del tronco es suficientemente grande para introducir una cuña de tronzar suave sin tocar la cadena, debe utilizar la cuña para mantener abierto el corte y de esta manera evitar el pellizcamiento.



FUNCIONAMIENTO

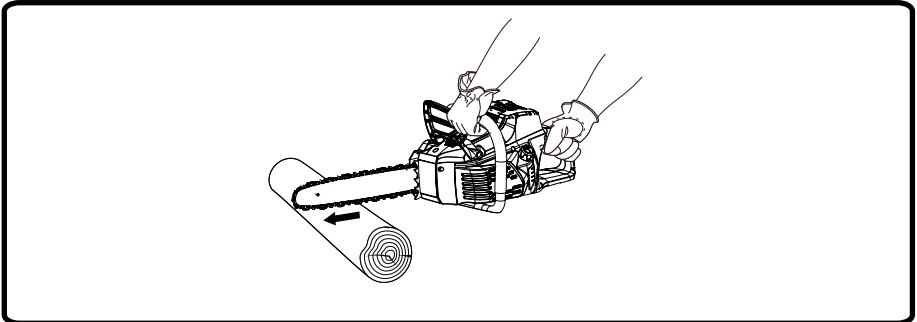
TRONZADO DE TRONCOS BAJO TENSION

Efectúe el primer corte de tronzado a 1/3 del espesor del tronco y termine con un corte de 2/3 por el lado opuesto. A medida que corta el tronco, éste tenderá a doblarse. La sierra puede resultar pellizcada o quedar colgada en el tronco si efectúa el primer corte a una profundidad mayor de 1/3 del diámetro del tronco. Preste atención en especial a los troncos sujetos a tensión para evitar el pellizcamiento de la barra y de la cadena en la madera.



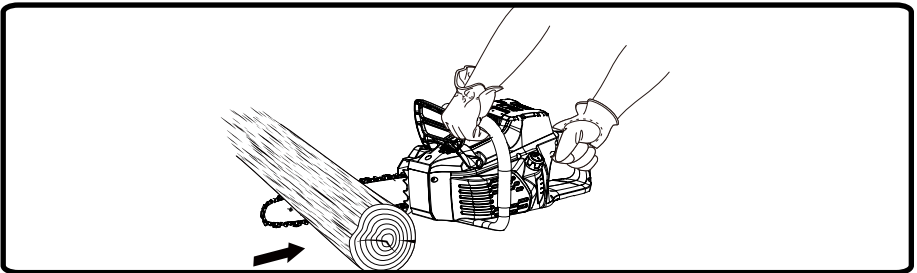
TRONZADO POR ARRIBA

Comience por el lado superior del tronco, con la parte inferior de la sierra puesta contra el tronco; ejerza una presión leve hacia abajo. Observe que la sierra tenderá a alejarse de usted.



TRONZADO POR ABAJO

Comience por el lado inferior del tronco, con la parte superior de la sierra puesta contra el tronco; ejerza una presión leve hacia arriba. Durante el tronzado por abajo, la sierra tenderá a venirse hacia usted. Está preparado para esta reacción y sujete firmemente la sierra para conservar el control de la misma.



FUNCIONAMIENTO

DESRAMADO

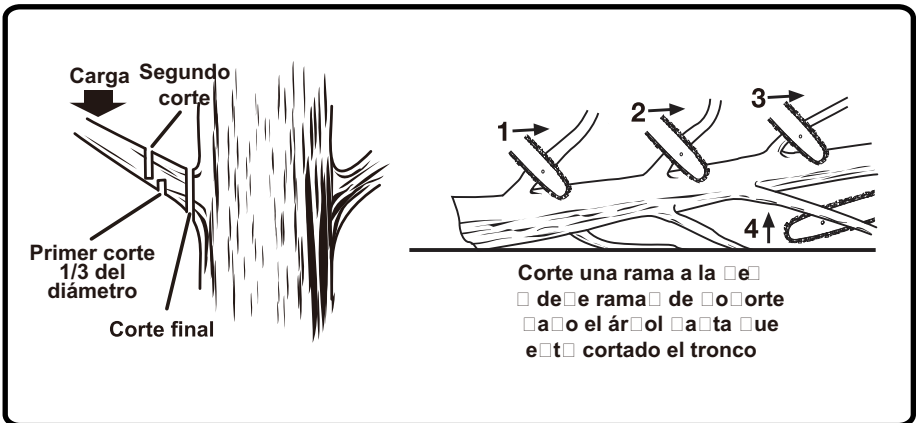
El desramado es la eliminación de las ramas de un árbol cortado.

- Trabaje lentamente, agarrando la motosierra con ambas manos firmemente. Asegúrese que su calzado es seguro y que su peso está distribuido de manera uniforme por ambos pies.
- Deje que las ramas más grandes bajo el árbol para que el árbol no caiga directamente al suelo cuando corte.
- Las ramas se deben cortar una de cada vez. Retire las ramas cortadas del área de trabajo con frecuencia para facilitar.
- Mantenga limpia y segura el área de trabajo.
- Las ramas en tensión deberían cortarse de abajo hacia arriba, para evitar daños en la sierra de cadena.
- Mantenga el árbol entre Ud. y la motosierra en la poda. Corte desde el lado opuesto del árbol a la rama que está cortando.

PODA

La poda es el recorte de las ramas de un árbol vivo.

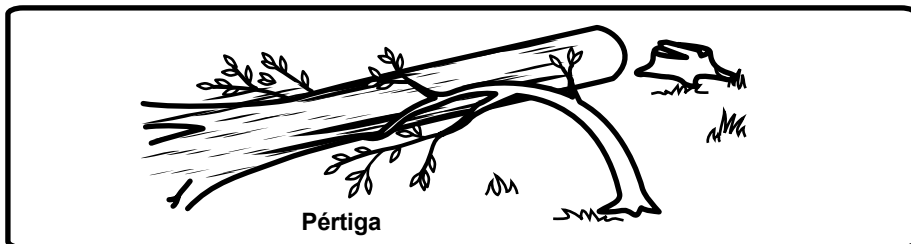
- Trabaje lentamente, manteniendo ambas manos en la motosierra, sujetándola firmemente. Siempre asegúrese de mantener una postura firme y de distribuir su peso de forma equilibrada en ambos pies.
- No realice tareas de corte subido en una escalera, ya que es extremadamente peligroso. Deje tal operación a los profesionales.
- No corte arriba de la altura los hombros, ya que si se tiene la sierra más arriba de esa altura, es difícil de controlar bajo la fuerza del contragolpe.
- Al podar árboles es importante no realizar el corte final de una rama, junto a la rama o tronco de donde sale, sin haber recortado la primera para reducir el peso de la misma. De esta manera se evita desprender la corteza del miembro progenitor.
- Para el primer corte de tronzado, corte por abajo la rama 1/3 del diámetro de la misma.
- El segundo corte de tronzado debe ser por arriba para cortar completamente la rama.



FUNCIONAMIENTO

CORTE DE PÉRTIGAS

Una pértiga es cualquier tronco, rama, cepa enraizada o árbol joven que ha sido doblado por la presión de otro árbol o rama, de manera que azota si se corta o se elimina el elemento que lo detiene. Con la cepa enraizada de un árbol caído hay un gran peligro de que la misma vuelva súbitamente a la posición vertical durante el corte de tronzado para separar el tronco de la cepa. Tenga cuidado con las pértigas; son peligrosas.



⚠ ADVERTENCIA

Si las ramas por podar están arriba de la altura del pecho, contrate a un experto para que efectúe la poda.

⚠ ADVERTENCIA

Las pértigas son peligrosas y podrían golpear al operador, obligándole a perder el control de la motosierra. Esto podría causarle lesiones mortales o serias al operador.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA Y EL CARGADOR

PROCEDIMIENTO DE CARGA

NOTA: La batería no se suministra completamente cargada. Se recomienda cargar totalmente antes de la primera utilización para garantizar que se pueda alcanzar el tiempo máximo de funcionamiento. Esta batería de litio-ión no tiene memoria y se puede recargar en cualquier momento.

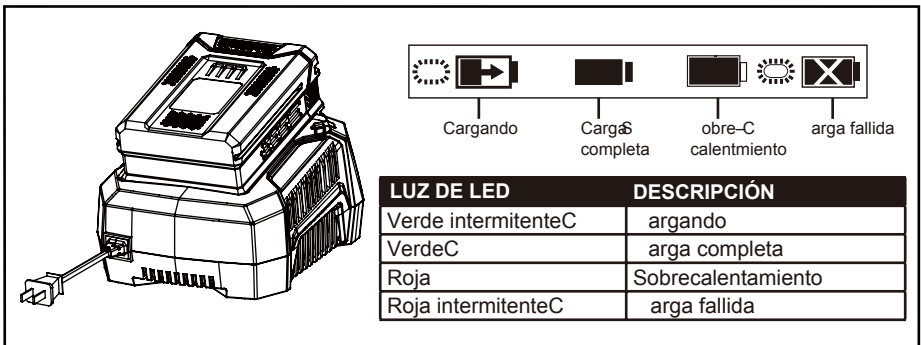
Carga a baja tensión:

Si la batería ha estado guardada con muy poca o ninguna carga durante un período largo de tiempo, el cargador se pondrá en modo de recuperación, lo que significa que le llevará 20 horas cargar completamente la batería. Esto mejorará la vida útil de la batería. Una vez que se ha cargado completamente, en la siguiente carga, volverá al modo de carga estándar.

Una batería totalmente descargada necesitará el tiempo definido en el manual de la batería.

1. Enchufe el cargador a una toma de electricidad.
2. Inserte la batería en el cargador.

Este es un cargador con diagnóstico. Las lámparas LED del cargador se iluminan de acuerdo a un orden específico para indicar el estado actual de la batería. Ellos son los siguientes:



The diagram shows a battery charger on the left. To its right are four battery icons representing different states: 1. A battery with a green circle and a right-pointing arrow, labeled 'Cargando'. 2. A fully filled battery icon, labeled 'Carga completa'. 3. A battery with a red circle and a thermometer, labeled 'sobrecalentamiento'. 4. A battery with a red 'X' over it, labeled 'carga fallida'.

LUZ DE LED	DESCRIPCIÓN
Verde intermitente	Cargando
Verde	Carga completa
Roja	Sobrecalentamiento
Roja intermitente	Carga fallida

Nota de defecto fa Iso:

Cuando la batería es insertada en el cargador y la luz LED enciende intermitentemente en ROJO, quite la batería por 1 minuto y luego vuelva a insertarla. Si la luz LED enciende intermitentemente en VERDE, la batería está cargando de manera adecuada. Si la luz LED todavía enciende intermitentemente en ROJO, quite la batería y desconecte el cargador por 1 minuto. Después de 1 minuto, conecte el cargador y vuelva a insertar la batería. Si la luz LED enciende intermitentemente en VERDE, la batería está cargando de manera adecuada. Si la luz LED todavía enciende intermitentemente en ROJO, la batería tiene un defecto y debe ser reemplazada.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA Y EL CARGADOR

COMPROBACIÓN DE LA CARGA

Si la batería no se recarga adecuadamente:

- Compruebe la corriente de la toma con otro aparato eléctrico. Asegúrese de que la toma está encendida.
- Compruebe que no haya residuos ni elementos extraños interfiriendo en las conexiones del cargador.
- Si la temperatura del aire es mayor que 100°F (37.77°C) o menor que 45°F (7.2°C), coloque el cargador y la batería en un lugar que esté a temperatura ambiente.

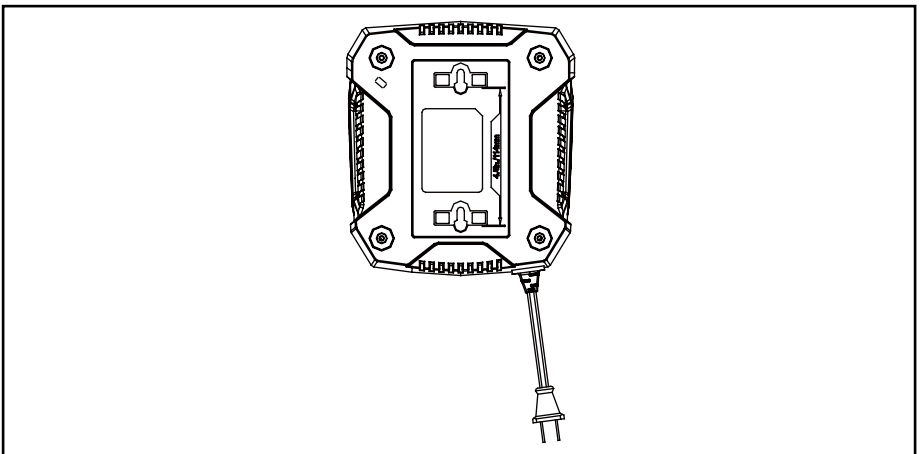
⚠ ADVERTENCIA

Si se inserta la batería en el cargador estando caliente, se enciende la luz LED del indicador de CARGA del cargador y se pone ROJO. Si esto su cede, deje enfriar la batería dentro del cargador durante aproximadamente 30 minutos. La batería empezará a cargar una vez que esté a temperatura ambiente.

MONTAJE DEL CARGADOR

1. Este cargador se puede instalar en una pared atornillándolo con dos #8 tornillos (no incluidos).
2. Localice el lugar en el que quiere colgar el cargador.
3. Si la pared es de madera, utilice dos tornillos especiales para madera (no incluidos).
4. Drill two holes 4.5 in. apart ensuring that they are vertically aligned.
5. Si la pared es de yeso, utilice anclajes y tornillos especiales para colgarlo.

NOTA: Si no va a utilizar la batería y el cargador durante un periodo largo de tiempo, retire la batería del cargador y desenchúfe el cable de alimentación de CA.



MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el lubricante, la grasa, etc.

LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.

CÓMO REMPLAZAR LA BARRA GUÍA Y LA CADENA

⚠ PELIGRO

Nunca arranque el motor sin haber instalado la barra guía, la cadena, la tapa de la unidad de impulsión y el tapa del embrague perilla de bloqueo. Sin todas estas piezas en su lugar, el embrague puede salir disparado o estallar, exponiendo de esta manera al operador a una posible lesión seria.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones corporales serias, lea y comprenda todas las instrucciones de seguridad indicadas en esta sección.

⚠ ADVERTENCIA

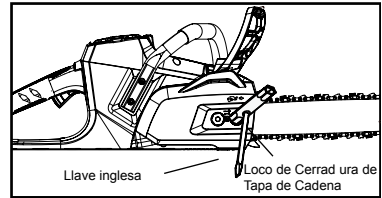
Antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento, asegúrese que se ha quitado la batería. La inobservancia de esta advertencia podría causar lesiones corporales serias.

⚠ PRECAUCIÓN

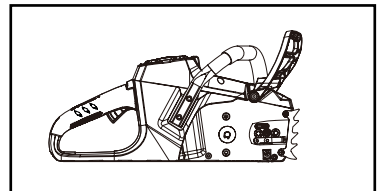
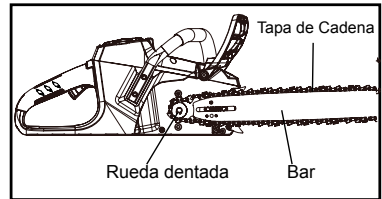
Use siempre guantes cuando manipule la barra y la cadena, estos componentes son filosos y pueden tener asperezas.

MANTENIMIENTO

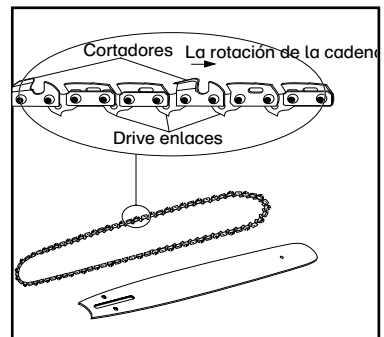
- Quite la batería de la motosierra.
- Quite la llave incluida del mango posterior.
- Quite las dos contratuercas de la cubierta de la cadena girando la llave en el sentido contrario al reloj para separarlas de la cubierta de la cadena.



- Retire la barra y la cadena de la superficie de montaje.
- Ahora puede retirar la barra y la cadena levantándolas del cuerpo principal de la sierra y soltando la cadena del piñón.
- Retire la cadena vieja de la barra.



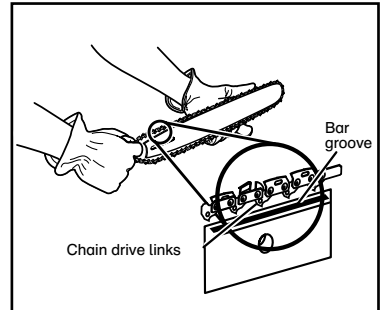
- Extienda la nueva cadena de la sierra en un círculo y enderece todo retorcimiento presente en la misma. Los dientes de corte deben estar orientados en la dirección de desplazamiento de la cadena. Si están orientados en la dirección opuesta, invierta la posición de la cadena.
- Coloque los eslabones de impulsión de la cadena en la ranura de la barra.



MANTENIMIENTO

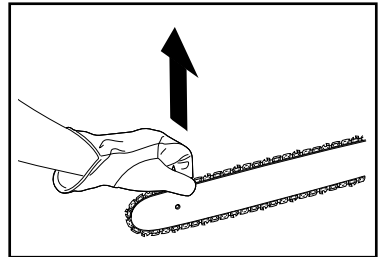
Nota: Asegúrese de que la cadena esté colocada en la dirección correcta

- Coloque la cadena de manera que forme un círculo en la parte posterior de la barra.
- Sostenga la cadena en la posición correcta en la barra y coloque la cadena en círculo alrededor del piñón de engranaje.
- Coloque la barra a ras contra la superficie de montaje para que los pernos de la barra estén en la ranura larga de la barra.
- Asegúrese de que la cadena esté colocada sobre el piñón de engranaje.

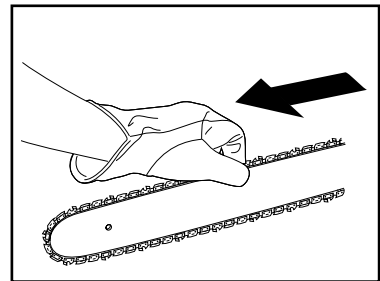


Nota: Asegúrese de que el pasador de ajuste se encuentre en el orificio del pasador de tensión de la cadena al colocar la barra en los pernos de la barra.

- Coloque nuevamente la cubierta de la cadena.
- Ajuste la cadena girando el tornillo de ajuste de tensión de la cadena en el sentido del reloj hasta que la cadena esté ajustada contra la barra con los eslabones de transmisión en la ranura de la barra.
- Levante la punta de la barra de guía para verificar si se hunde.
- Libere la punta de la barra de guía y gire el tornillo de ajuste de tensión de la cadena media vuelta en el sentido del reloj. Repita este proceso hasta que no esté floja.
- Sostenga la punta de la barra de guía hacia arriba y ajuste las contratueras de la cubierta de la cadena con la llave.
- La cadena tendrá la tensión adecuada cuando no esté floja en la parte inferior de la barra de guía y cuando la cadena esté ajustada pero pueda girar a mano sin atascarse.



Nota: Si la cadena está muy ajustada, no girará. Afloje las contratueras de la cubierta de la cadena ligeramente y gire el tornillo de ajuste de tensión de la cadena un cuarto de vuelta en el sentido contrario al reloj. Levante la punta de la barra de guía y reajuste las contratueras de la cubierta de la cadena. Asegúrese de que la cadena gire sin atascarse.



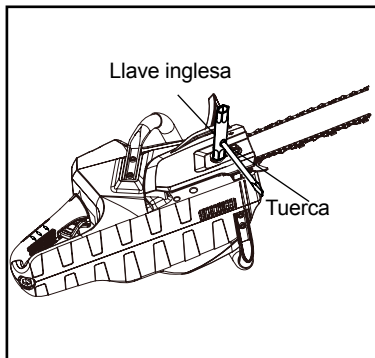
MANTENIMIENTO

AJUSTE LA TENSIÓN DE LA CADENA

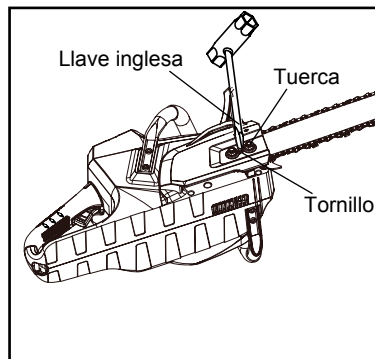
⚠ ADVERTENCIA

Nunca toque o ajuste la cadena mientras el motor esté encendido. La cadena de la sierra es muy filosa. Use siempre guantes protectores cuando le dé mantenimiento a la cadena.

- Afloje las contratuercas de la cubierta de la cadena con la llave incluida. No tiene que quitar las contratuercas de la cubierta de la cadena completamente para poder ajustar la tensión de la cadena.

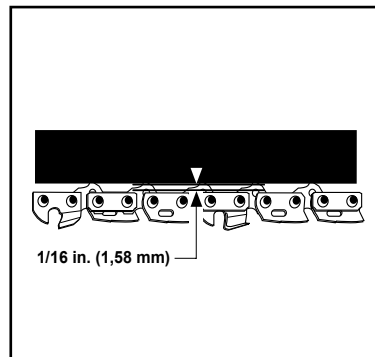


- Gire el tornillo de ajuste de tensión de la cadena en sentido del reloj para incrementar la tensión de la cadena y gírelo en el sentido contrario al reloj para disminuir la tensión de la cadena.
- Una vez que la cadena tenga la tensión deseada, ajuste las contratuercas de la cubierta de la cadena.



Nota: Durante una operación normal de la sierra, la temperatura de la cadena incrementa. Los eslabones de transmisión de una cadena caliente con la tensión correcta colgarán a aproximadamente 1/16 pulg. (1,58 mm) fuera de la ranura de la barra.

Nota: Las cadenas nuevas tienden a estirarse; verifique la tensión de la cadena frecuentemente y ajuste la tensión de ser necesario.

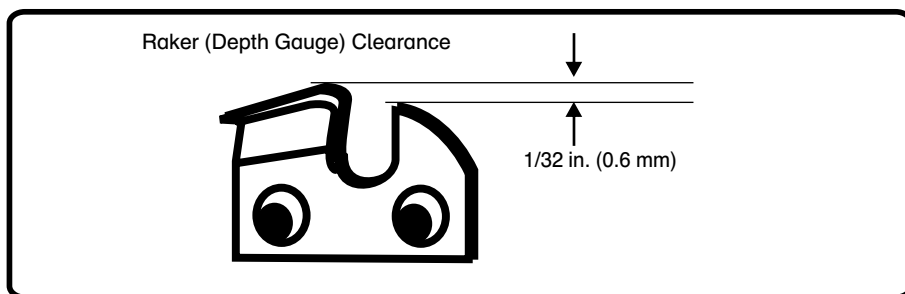


MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE LA CADENA

Use solo una cadena de bajo contragolpe en esta sierra. Esta cadena de corte rápido provee una reducción del contragolpe cuando se le da mantenimiento apropiado. Para un corte suave y rápido, déle mantenimiento a la cadena apropiadamente. La cadena necesita ser afilada cuando las virutas de madera son pequeñas y polvorientas, cuando la cadena debe ser forzada entre la madera durante el corte o cuando la cadena corta hacia un lado. Durante el mantenimiento de la cadena, considere lo siguiente:

- Un ángulo de limado incorrecto de la placa lateral puede aumentar el riesgo de un contragolpe severo.
- El espacio del diente (calibre de profundidad):
 - Muy bajo — incrementa el potencial para un contragolpe.
 - No lo suficientemente bajo — reduce la habilidad de corte de la cadena.
 - Si los dientes del cortador golpearon objetos duros como clavos o piedras, o se han desgastado por la presencia de barro o arena en la madera, lleve la motosierra a un centro de servicio para afilar la cadena.



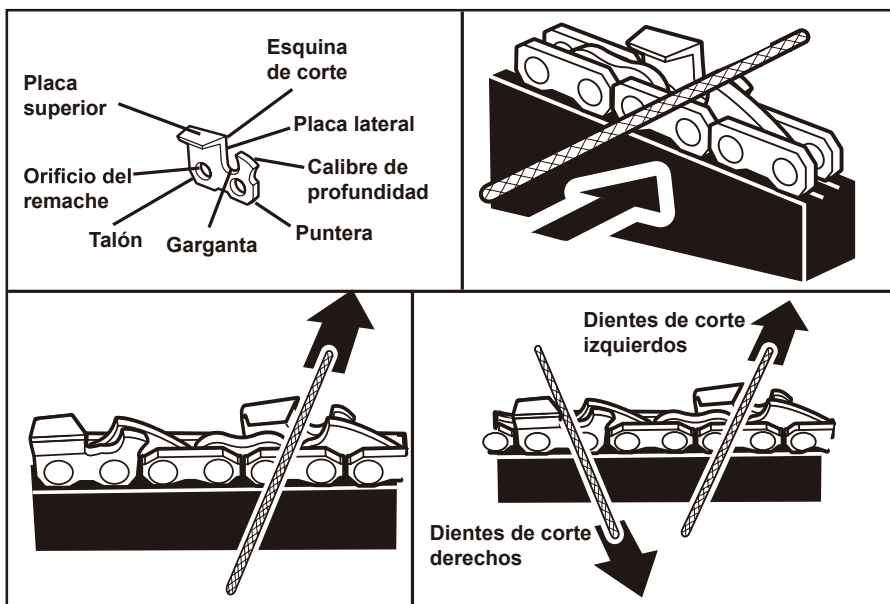
Nota:

- *Inspeccione que el engranaje de transmisión no esté desgastado ni tenga ningún daño cuando reemplace la cadena. Si muestra signos de desgaste o daño en las áreas indicadas, reemplace el engranaje de transmisión en un centro de servicio autorizado.*
- *Si no comprende por completo el procedimiento para afilar la cadena después de leer las siguientes instrucciones, deje que un centro de servicio autorizado afile la cadena o reemplácela con la cadena de bajo contragolpe recomendada.*

MANTENIMIENTO

AFILADO DE LOS DIENTES DE CORTE

- Tenga cuidado de colocar todas las cuchillas en los ángulos específicos y con la misma longitud, ya que solo puede obtener un corte rápido si todos las cuchillas están uniformes.
- Tense la cadena antes de afilarla. Consulte el apartado Ajuste de la tensión de la cadena.
- Use una lima redonda de $\times 4,0$ mm (5/32 pulg.) de diámetro con mango. Efectúe toda la limadura en el punto medio de la barra.
- Mantenga la lima al nivel de la placa superior de los dientes de corte. No permita que la lima se incline ni se balancee.
- Aplique una presión leve pero firme. Efectúe el movimiento hacia la parte frontal del diente.
- Levante la lima para separarla del acero en cada movimiento de regreso.
- Dé unas pocas pasadas firmes a cada diente de corte, lime todos los dientes de corte izquierdos en una dirección.
- Después lleve la lima al otro lado y lime los dientes de corte derechos en la dirección opuesta.
- Con un cepillo de alambre limpie las limaduras producidas por lima.



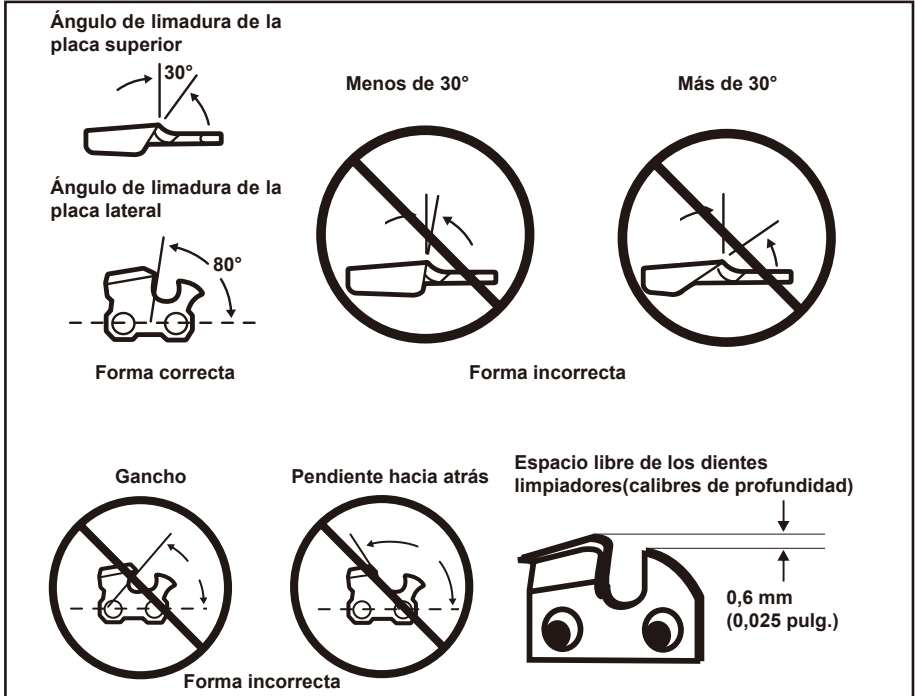
⚠ ADVERTENCIA

- Antes de hacer reparaciones o ajustes en la sierra de cadena, asegúrese de haber quitado la batería.
- La cadena de la sierra está sumamente afilada. Para evitar sufrir lesiones aerias, siempre lleve puestos guantes protectores al efectuar labores de mantenimiento de la cadena.
- Si la cadena está desafilada o mal afilada, durante el corte puede causar una velocidad excesiva del motor, lo cual puede dañarlo.

MANTENIMIENTO

ÁNGULO DE LIMADURA DE LA PLACASUPERIOR

- **ÁNGULO CORRECTO:** 30°—Los mangos de las limas están marcados con marcas guía para alinear correctamente la lima con el fin de generar el ángulo correcto de la placa superior.
- **MENOS DE 30°** – Para corte transversal.
- **MÁS ME 30°** – el canto en bisel se desafilante rápidamente.



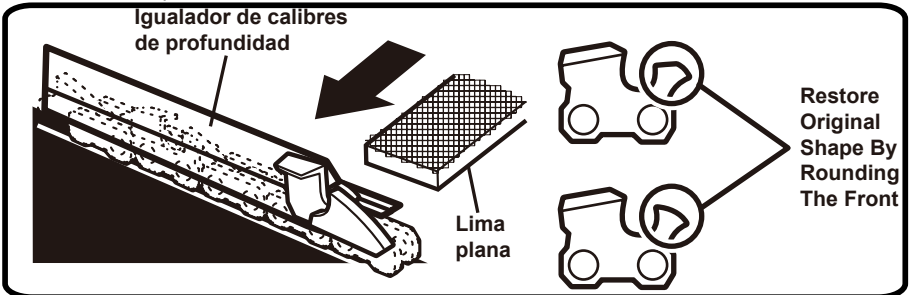
ÁNGULO DE LA PLACA LATERAL

- **ÁNGULO CORRECTO:** 80° – Segener a automáticamente si se pone una lima de diámetro correcto en el mango.
- **EN FORMA DE GARFIO** – “Agarra”, se desafilante rápidamente y aumenta el peligro de un CONTRAGOLPE. Resulta de esta forma por usarse una lima de diámetro demasiado pequeño, o por sostenerse ésta muy abajo.
- **PENDIENTE HACIA ATRÁS** – Se necesita demasiada presión para avanzar el corte, causa desgaste excesivo en la barra y la cadena. Resulta de esta forma por usarse una lima de diámetro demasiado grande, o por sostenerse ésta muy alto.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DEL ESPACIO LIBRE DEL CALIBRE DE PROFUNDIDAD

- Mantenga el calibre de profundidad a una altura de 0.60mm. Use el calibre de profundidad para establecer la altura.
- Cada vez que se lime la cadena, revise la altura del calibre de profundidad.
- Use una lija plana y un conector para calibre de profundidad para bajar los calibres de manera uniforme. Use un conector para calibre de profundidad de 0,60 mm. Luego de bajar cada calibre de profundidad, restaure la forma original al redondear el frente. Tenga cuidado de no dañar los eslabones adyacentes con el borde de la lija
- El calibre de profundidad debe ser ajustado con una lija plana en la misma dirección que la cortadora adyacente fue lijada con la lija redondeada.
- Tenga cuidado de no tocar la cara de la cortadora con la lija plana cuando ajuste los calibres de profundidad.

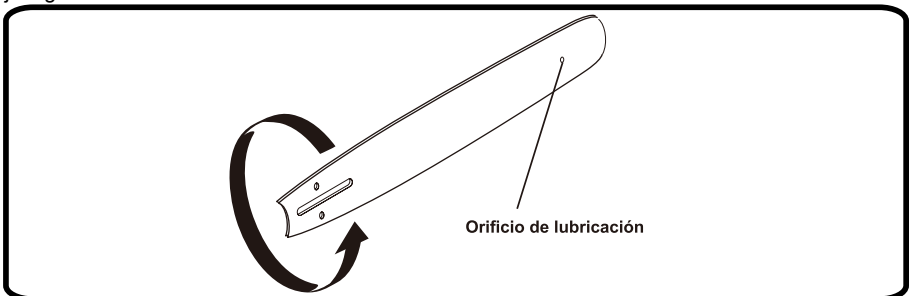


MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUÍA

MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUÍA Cada semana de uso invierta la barra guía en la sierra para distribuir el desgaste y prolongar al máximo la vida de servicio de aquélla. La barra debe limpiarse cada día de uso y debe revisarse para ver el desgaste y los posibles daños. La formación de minúsculos surcos y protuberancias en los rieles de la barra es un proceso normal de desgaste de la misma. Tales fallas deben alisarse con una lima tan pronto como aparezcan. Debe cambiarse toda barra que presente cualquiera de las siguientes fallas:

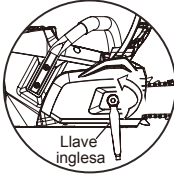
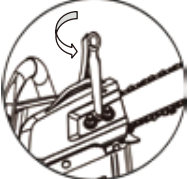
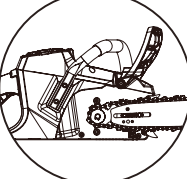
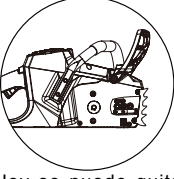
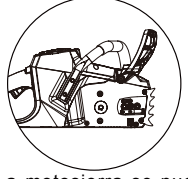
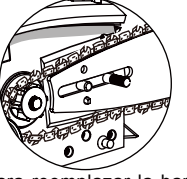
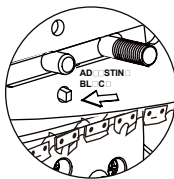
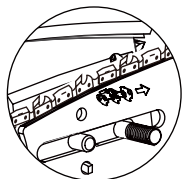
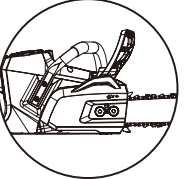
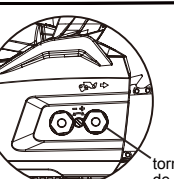
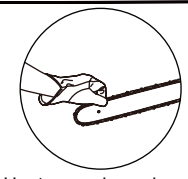

- Desgaste dentro de los rieles de la barra que permite a la cadena descansar sobre su costado.
- Barra guía doblada.
- Rieles agrietados o rotos.
- Rieles ensanchados.

Lubrique semanalmente las barras guía dotadas de rueda dentada en la punta. Con una jeringa de .



MANTENIMIENTO

REFERENCIA RÁPIDA DE ASAMBLEA CHAIN*BAR (TENSIÓN DE PERILLA)

 <p>Llave inglesa</p> <p>1. Para quitar la tapa del lado, afloje la perilla de fijación una vuelta completa en dirección antihorario.</p>	 <p>2. A continuación, afloje la tensión de la cadena con 2 o 3 vueltas.</p>	 <p>3. Ahora quite totalmente la perilla de fijación y la tapa del lado.</p>
 <p>4. Hoy se puede quitar la barra y cadena por medio de levantar de la polea motriz y motosierra.</p>	 <p>5. La motosierra se puede limpiar con un cepillo o trapo para quitar aserrín y aceite.</p>	 <p>6. Para reemplazar la barra y cadena, primero coloque la cadena sobre la polea motriz. Luego coloque la barra contra el surco de alineación central.</p>
 <p>AD: STIN. BL: C.</p> <p>7. Asegúrese que el bloque de ajuste este situado en el agujero tensor de la cadena.</p>	 <p>8. Y que la barra de cadena y bloque de goma esten libres de aceite, ya que esto ayuda a mantener la tensión de la cadena.</p>	 <p>9. Reemplace la tapa de lado y la perilla de fijación, pero no apriete.</p>
 <p>tornillo de ajuste</p> <p>10. Gire la perilla de tensión hacia la derecha para apretar la cadena.</p>	 <p>11. Hasta que la cadena se pueda tirar de la barra, pero no tanto como para que los correedores se puedan sacar de la barra.</p>	 <p>Llave inglesa</p> <p>12. Una vez tenga la tensión correcta, apriete la perilla de fijación.</p>

NOTE:

- Extensión de cadena con el uso, compruebe y tensión a menudo.
- Nunca tensión una cadena caliente antes del almacenaje, cuando las cadenas se encogen cuando refrescado, este puede dañar la cadena, excluir y vio.

ELIMINACIÓN DE BATERÍAS SIN DAÑO PARA EL AMBIENTE

Los siguientes materiales tóxicos y corrosivos están en las baterías que se utilizan en este paquete de batería: **Litio-ión, un material tóxico.**



⚠️ ADVERTENCIA

Todos los materiales tóxicos deben eliminarse de una manera determinada para evitar contaminar el medio ambiente. Elimine las baterías de acuerdo con las normas locales porque estas baterías de plomoácido contienen plomo y ácido sulfúrico que son materiales peligrosos. No recargue ni utilice el paquete de batería si se agrieta o rompe y se producen o no pérdidas. Elimínela y cámbiela por un paquete nuevo. ¡NO INTENTE REPARARLA!

Para evitar lesiones y riesgos de incendio, explosión o shock eléctrico, así como dañar el medio ambiente:

- Cubra los terminales de la cubierta de la batería con cinta adhesiva resistente.
- NO intente retirar ni destruir componentes de la batería.
- NO intente abrir la batería.
- Si aparece una grieta, los electrolitos que se liberan son corrosivos y tóxicos. NO permita que la solución entre en contacto con los ojos o la piel y no la ingiera.
- NO tire estas baterías a la basura.
- NO las incinere.
- NO las ponga donde puedan acabar en el basurero o en una línea de tratamiento de residuos municipal.
- Llévelas a un centro oficial de reciclaje o recogida de desechos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La barra y la cadena están muy calientes y despiden humo.	Revise la tensión de la cadena para ver si es excesiva.	Afloje la cadena si está demasiado ajustada. Véase la información sobre Ajustar la Tensión de la cadena que aparece más arriba en este manual.
	Está vacío el tanque de aceite de la cadena.	Revise el tanque de lubricante.
motor runs, but chain is not rotating.	Chain tension too tight.	Véase la información sobre la Guía de la tensión de la cadena que aparece más arriba en este manual.
	Check guide bar and chain assembly.	Véase la información sobre la Sustitución de la barra y la cadena que aparece más arriba en este manual.
	Check guide bar and chain for damage.	Retire la batería de la sierra, después, retire la cubierta lateral, retire la cubierta de la cadena quitando la cubierta de la cadena y, por último, la barra y la cadena. Antes de introducir la batería en la unidad con el perno y la cadena quitados. Limpie toda la suciedad acumulada junto a la cadena. Una vez limpia, introduzca la batería y arranque la sierra. Si la rueda dentada gira su motor está bien. Si la rueda no gira llame al servicio de atención al cliente al 1-855-470-4267.
El motor funciona y la cadena gira pero no corta.	Cadena mal afilada.	Cadena afilada.
	Parte trasera de la cadena.	Dirección inversa de la cadena.
Chainsaw does not start.	Es necesario que cargue la batería.	Cargue la batería durante 1 hora (2 Ah) o 2 horas (4 Ah).
	El interruptor está defectuoso	Llame a nuestro servicio de atención al cliente al 1-855-470-4267 para que le informen de un distribuidor o piezas de repuesto.

GARANTÍA LIMITADA



Por la presente, GREENWORKS™ garantiza este producto, al comprador original con justificante de compra, durante un período de 2 años de garantía de tren de potencia y 1 año de garantía comercial contra defectos de materiales, piezas o fabricación. GREENWORKS™, a su propio criterio, reparará o reemplazará todas y cada una de las piezas que estén defectuosas, mediante un uso normal, sin cargo alguno para el cliente. Esta garantía sólo es válida para las unidades que se hayan utilizado para uso personal que no hayan sido contratadas o alquiladas, y que se hayan mantenido de acuerdo con las instrucciones del manual de propietario suministrado con el producto nuevo.

2 años de garantía limitada de tren de potencia:

- Motor
- Placas PCB
- Caja de cambios
- 2 años a partir de la fecha de compra (intransferible)

1 año de garantía limitada de la batería:

- Baterías comerciales Greenworks (GL 200, GL 250, GL 300, GL 400, GL 500, GL 900)
- 1 año a partir de la fecha de compra (intransferible)

60 días de garantía limitada de consumibles:

- Barras
- Láminas
- Protecciones
- Cadenas
- Cabezales de la bomba de alimentación
- Dientes
- 60 días a partir de la fecha de compra (intransferible)

GARANTÍA LIMITADA

Exclusiones de la garantía, limitaciones y derechos:

1. Las garantías no podrán ser transferidas por el consumidor a otro comprador posterior.
2. Las piezas o componentes no suministrados por el garante, o piezas o componentes que se hayan modificado.
3. Cualquier fallo resultante del uso de herramientas inadecuadas o procedimientos de reparación incorrectos.
4. Cualquier fallo o pieza que deje de funcionar debido a un accidente, impacto, abuso, mal uso, negligencia, mal manejo, embotamiento de filos de corte, o error al utilizar el producto de acuerdo con la información proporcionada en el manual de instrucciones suministrado con el producto.
5. El deterioro normal del exterior debido al uso o exposición, y cualquier reparación necesaria por el desgaste normal, mantenimiento inadecuado, lubricación inadecuada, almacenamiento inadecuado, suciedad, abrasivos, impacto, humedad, agua, lluvia, nieve, óxido, corrosión, barnices, u otras condiciones similares.
6. Elementos de mantenimiento rutinario tales como lubricantes, afilado de cuchillas;
7. La unidad, si no se ha utilizado y/o mantenido de acuerdo con el manual de propietario.
8. Voltaje incorrecto para productos eléctricos y baterías que han estado expuestas a temperaturas más allá de las especificadas en el manual de instrucciones del producto, baterías que no se han cargado correctamente o baterías que han alcanzado el límite de su vida útil.

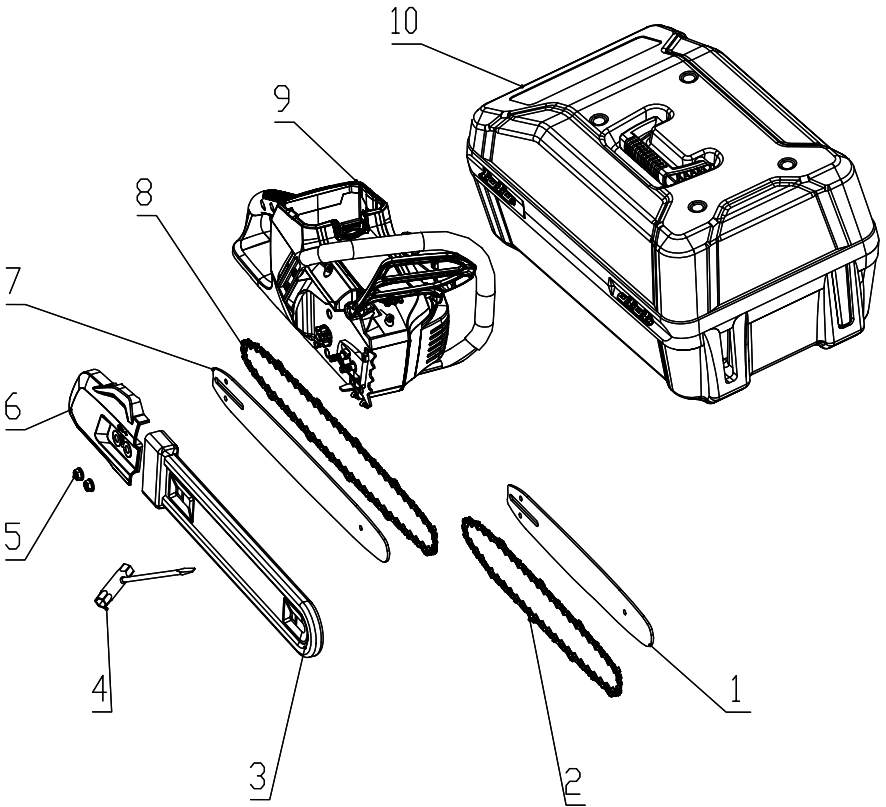
LÍNEA TELEFÓNICA PARA AYUDA DE GREENWORKS:

Se puede obtener servicio relacionado con la garantía llamando de lunes a viernes el 1-855-470-4267.

CARGOS DE TRANSPORTE:

Los cargos de transporte por el traslado de cualquier unidad de equipo o accesorio eléctrico son responsabilidad del comprador. El comprador es responsable de pagar los cargos de transporte de cualquier pieza presentada para reemplazo de acuerdo a esta garantía a menos que GREENWORKS solicite por escrito tal retorno.

DIAGRAMA DE COMPONENTES



LISTA DE PIEZAS

ARTICULO No.	PIEZA No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	311001080A	Barra de 16"	1
2	31101590	Cadena dentada de 16"	1
3	341161075A	cubierta	1
4	333001890	llave	1
5	322091063A	Contratuercas de la tapa de la cadena	2
6	311041890	Tapa de la cadena	1
7	322041075	Barra de 18"	1
8	322041075	Cadena dentada de 18"	1
9	311031890	Motosierra	1
10	341001890	Maletín de transporte	1

GREENWORKS

COMMERCIAL

**Greenworks Tools
P.O. Box 1238
 Mooresville, NC 28115**

TOLL-FREE HELPLINE: 1-855-470-4267

Rev: 00 (08-08-16)



Impreso en China en el 100% de papel
reciclado