



Motosierra de 48V

Nº de modelo 51888—Nº de serie 314000001 y superiores

Nº de modelo 51889—Nº de serie 314000001 y superiores

Nº de modelo 51889T—Nº de serie 314000001 y superiores

Manual del operador



Si usted tiene alguna pregunta o algún problema, contáctenos en www.Toro.com o llame al teléfono gratuito 1-800-237-2654 (EE. UU.) o 1-800-248-3258 (Canadá) antes de devolver este producto.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

Normas generales de seguridad

El Modelo 51889T no incluye ni batería ni cargador.

ADVERTENCIA: Cuando se utilizan herramientas eléctricas, es necesario observar normas básicas de seguridad, incluyendo las siguientes, a fin de reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales:

Lea todas las instrucciones.

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere siempre a una herramienta accionada por el suministro eléctrico de la red (con cable) o una herramienta eléctrica accionada por batería (inalámbrica).

1. Seguridad de la zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas u oscuras son una invitación al accidente.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a niños y otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2. Seguridad eléctrica

- La clavija de la herramienta eléctrica debe ser del tipo correcto para el enchufe. Nunca modifique el enchufe en modo alguno. No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas con toma de

tierra. El uso de clavijas sin modificar y enchufes con toma de tierra reducirá el riesgo de descarga 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 eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas. Si entra agua en una herramienta eléctrica, el riesgo de descarga eléctrica aumenta.
- No maltrate el cable. No utilice el cable nunca para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes cortantes y de piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Si utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable alargador adecuado para el uso en exteriores. El uso de un cable apropiado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- 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.

3. Seguridad personal

- Manténgase alerta, esté atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras utiliza una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Una breve falta de atención mientras utiliza una herramienta eléctrica puede provocar 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 las herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido es una invitación al accidente.



- D. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave olvidada en la herramienta eléctrica puede dar lugar a lesiones personales.*
- E. **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.*
- F. **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.*
- G. **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.*
- H. **Mantenga las manos y los pies alejados de la zona de corte.**
4. **Uso y cuidado de las herramientas eléctricas**
- A. **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.*
- B. **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.*
- C. **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.*
- D. **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.*
- E. **Guarde bajo techo los aparatos que no se están utilizando.** *Cuando no se están utilizando, los aparatos deben guardarse en un lugar seco, en alto o bajo llave, y fuera del alcance de los niños.*
- F. **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe que las piezas móviles están correctamente alineadas y que se mueven libremente sin agarrarse, 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.*
- G. **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.*
- H. **Utilice la herramienta, los accesorios, las brocas, etc., según lo indicado en estas instrucciones y de la manera prevista para cada tipo de herramienta eléctrica, 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.*
- I. **Mantenga los protectores colocados y en buen estado de funcionamiento.**
5. **Seguridad de la motosierra**
- A. **Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aislados, porque la motosierra podría entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** *Si las motosierras entran en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica también tendrán corriente y el operador podría recibir una descarga eléctrica.*
- B. **Use gafas de seguridad y protección auditiva. También se recomienda el uso de equipos de protección para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** *La ropa de protección adecuada reducirá las lesiones personales que podrían provocar los residuos que salen despedidos o el contacto accidental con la motosierra.*
- C. **No utilice la motosierra en un árbol.** *El uso de la motosierra mientras se está en un árbol puede producir lesiones personales.*
- D. **Siempre pise firme y use la motosierra únicamente cuando esté en una superficie fija, segura y nivelada.** *Las superficies resbaladizas o inestables, tales como escaleras, pueden hacerle perder el equilibrio o el control de la motosierra.*
- E. **Al cortar una rama que esté bajo tensión, tenga cuidado por si se producen rebotes.** *Al liberarse la tensión de la fibra de la madera, la rama propensa a rebotar puede golpear al operador o descontrolar la motosierra.*
- F. **Extreme las precauciones al cortar maleza y árboles jóvenes.** *El material fino puede llegar a la motosierra y salir despedido con fuerza hacia usted o hacerle perder el equilibrio.*
- G. **Para transportar la motosierra, tómela de la empuñadura delantera y llévela apagada y alejada de su cuerpo. Antes de transportar o guardar la motosierra, colóquela siempre la funda de la espada guía.** *Un manejo correcto de la motosierra reducirá la posibilidad de contacto accidental con la motosierra en movimiento.*
- H. **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar accesorios.** *Una cadena tensada o lubricada incorrectamente puede romperse o aumentar las posibilidades de que se produzca un contragolpe.*
- I. **Mantenga la empuñadura seca, limpia y libre de aceite y grasa.** *Las superficies aceitosas o grasosas de la empuñadura son resbaladizas y pueden hacer que se pierda el control.*
- Los contragolpes pueden producirse cuando la punta o el extremo de la espada guía toca un objeto, o cuando la madera aprieta y aprisiona la motosierra durante el corte.
- En algunos casos, el contacto del extremo puede causar una reacción inversa repentina y golpear la espada guía hacia arriba y atrás, en dirección al operador.
- Si la motosierra queda aprisionada a lo largo de la parte superior de la espada guía, esta última puede ser empujada con rapidez hacia atrás, en dirección al operador.
- Cualquiera de estas dos reacciones puede causar una pérdida de control de la sierra y lesiones personales graves. No confíe únicamente en los dispositivos de seguridad

integrados en la sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para evitar accidentes o lesiones en los trabajos de corte.

Un contragolpe es el resultado del uso incorrecto de la herramienta o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede evitarse si se toman las precauciones siguientes:

- **Tome la motosierra con las dos manos con firmeza, con los pulgares y demás dedos rodeando las empuñaduras, y ubique el cuerpo y el brazo de un modo que le permita resistir las fuerzas de los contragolpes.** *El operador puede controlar estas fuerzas si toma las precauciones adecuadas. No suelte la motosierra.*
- **No intente alcanzar zonas demasiado alejadas ni realice cortes por encima de la altura de su hombro.** *Esto ayuda a evitar un contacto involuntario del extremo y permite un mayor control de la motosierra en situaciones imprevistas.*
- **Utilice solamente las espadas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** *Las espadas y cadenas de repuesto incorrectas pueden causar la rotura de la cadena y/o contragolpes.*
- **Siga las instrucciones del fabricante para afilar y mantener la motosierra.** *La reducción de la altura del indicador de profundidad puede aumentar los contragolpes.*

6. Mantenimiento

El mantenimiento de su herramienta eléctrica debe ser realizado por un técnico de reparaciones debidamente cualificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas. *Solo de esta manera se garantiza el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.*

7. Seguridad de las baterías

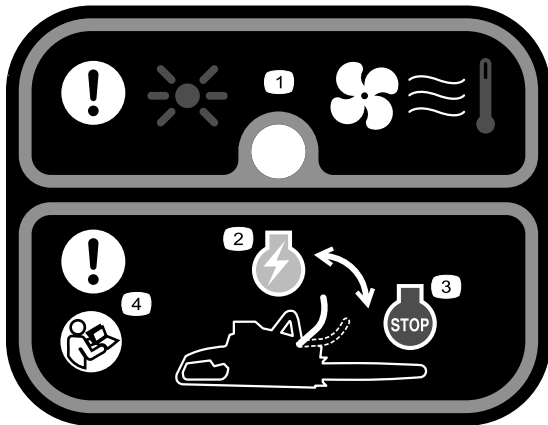
- No realice la carga de la herramienta eléctrica bajo la lluvia o en lugares húmedos.
- No utilice bajo la lluvia herramientas eléctricas alimentadas por batería.
- Utilice únicamente baterías del siguiente tipo y tamaño: batería Toro modelo 88508 u 88509 y cargador de batería modelo 88507 u 88510.
- Retire o desconecte la batería antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza, y antes de retirar materiales de la herramienta eléctrica.
- No tire la batería usada al fuego. Las celdas pueden explosionar. Compruebe si la normativa local contiene alguna instrucción especial sobre la eliminación de las baterías.
- No abra ni mutile la batería. El electrolito liberado es corrosivo y puede causar daños en los ojos o la piel. Puede ser tóxico si es ingerido.
- No abra ni mutile la batería. El electrolito liberado es inflamable y puede causar daños si se expone a una llama o un incendio.
- Al manejar las baterías, tenga cuidado de no hacer cortocircuito con materiales conductores, tales como anillos, pulseras o llaves. La batería o el conductor pueden sobrecalentarse y causar quemaduras.
- La temperatura de carga ideal es de 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F). Si la temperatura no está dentro de estos límites, el tiempo de carga será mayor.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Pegatinas de seguridad e instrucciones

Importante: Hay calcomanías de seguridad e instrucciones colocadas cerca de zonas de potencial peligro. Sustituya cualquier calcomanía dañada.



121-7647

- | | |
|--|--|
| 1. Indicador de sobrecalentamiento/alto amperaje | 3. Protector de mano hacia adelante—parada del motor |
| 2. Protector de mano hacia atrás—motor en marcha | 4. Advertencia—lea el <i>Manual del operador</i> |



121-7652

1. Lea el *Manual del operador*—se debe evitar el contacto de la punta de la espada guía con cualquier objeto, ya que esto puede hacer que la espada guía se mueva de forma repentina hacia arriba y atrás, y causar lesiones graves; use la motosierra siempre con las dos manos.

WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. Do not expose to rain. Use only Toro battery model 88508 & 88509.

AVERTISSEMENT POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES, LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE L'UTILISATEUR. Ne l'exposez pas à la pluie. Utilisez uniquement avec batterie TORO 88508 & 88509.

48V MAX* DC BAR LENGTH: 14" / LONGUEUR DU GUIDE-CHAÎNE: 35cm

*Maximum initial voltage without workload, as rated by battery manufacturer. Under workload, nominal voltage is 43.2V.
 *Tension initiale maximale sans charge, telle qu'indiquée par le fabricant de la batterie. Mesurée sous charge, la tension nominale est de 43.2 V.

Country of Origin: China / Pays d'origine: Chine
 Manufactured by CHANGZHOU GLOBE CO.,LTD / Fabriqué par CHANGZHOU GLOBE CO.,LTD

Model: **51888** THE TORO COMPANY
 Modèle: 8111 Lyndale Avenue South
 Serial Number: [redacted] Bloomington, MN 55420-1196 USA
 Numéro de série: [redacted]
 Date Code: [redacted]
 Code de date: [redacted]

218549 GARDENING APPLIANCES

121-7644

1. Use protección auditiva y ocular; no utilice la máquina en condiciones húmedas; se debe evitar el contacto de la punta de la espada guía con cualquier objeto, ya que esto puede hacer que la espada guía se mueva de forma repentina hacia arriba y atrás, y causar lesiones graves; use la motosierra siempre con las dos manos..

WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. Do not expose to rain. Use only Toro battery model 88508 & 88509.

AVERTISSEMENT POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES, LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE L'UTILISATEUR. Ne l'exposez pas à la pluie. Utilisez uniquement avec batterie TORO 88508 & 88509.

48V MAX* DC BAR LENGTH: 14" / LONGUEUR DU GUIDE-CHAÎNE: 35cm

*Maximum initial voltage without workload, as rated by battery manufacturer. Under workload, nominal voltage is 43.2V.
 *Tension initiale maximale sans charge, telle qu'indiquée par le fabricant de la batterie. Mesurée sous charge, la tension nominale est de 43.2 V.

Country of Origin: China / Pays d'origine: Chine
 Manufactured by CHANGZHOU GLOBE CO.,LTD / Fabriqué par CHANGZHOU GLOBE CO.,LTD

Model: **51889T** THE TORO COMPANY
 Modèle: 8111 Lyndale Avenue South
 Serial Number: [redacted] Bloomington, MN 55420-1196 USA
 Numéro de série: [redacted]
 Date Code: [redacted]
 Code de date: [redacted]

218549 GARDENING APPLIANCES

121-7699

1. Use protección auditiva y ocular; no utilice la máquina en condiciones húmedas; se debe evitar el contacto de la punta de la espada guía con cualquier objeto, ya que esto puede hacer que la espada guía se mueva de forma repentina hacia arriba y atrás, y causar lesiones graves; use la motosierra siempre con las dos manos..

WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. Do not expose to rain. Use only Toro battery model 88508 & 88509.

AVERTISSEMENT POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES, LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE L'UTILISATEUR. Ne l'exposez pas à la pluie. Utilisez uniquement avec batterie TORO 88508 & 88509.

48V MAX* DC BAR LENGTH: 14" / LONGUEUR DU GUIDE-CHAÎNE: 35cm

*Maximum initial voltage without workload, as rated by battery manufacturer. Under workload, nominal voltage is 43.2V.
 *Tension initiale maximale sans charge, telle qu'indiquée par le fabricant de la batterie. Mesurée sous charge, la tension nominale est de 43.2 V.

Country of Origin: China / Pays d'origine: Chine
 Manufactured by CHANGZHOU GLOBE CO.,LTD / Fabriqué par CHANGZHOU GLOBE CO.,LTD

Model: **51889** THE TORO COMPANY
 Modèle: 8111 Lyndale Avenue South
 Serial Number: [redacted] Bloomington, MN 55420-1196 USA
 Numéro de série: [redacted]
 Date Code: [redacted]
 Code de date: [redacted]

218549 GARDENING APPLIANCES

121-7648

1. Use protección auditiva y ocular; no utilice la máquina en condiciones húmedas; se debe evitar el contacto de la punta de la espada guía con cualquier objeto, ya que esto puede hacer que la espada guía se mueva de forma repentina hacia arriba y atrás, y causar lesiones graves; use la motosierra siempre con las dos manos..

TORO 48V MAX* DC 86 Wh
 Li-Ion Battery / Batterie au lithium-ion

*Maximum initial voltage without workload, as rated by battery manufacturer. Under workload, nominal voltage is 43.2V DC .

*Tension initiale maximale sans charge, telle qu'indiquée par le fabricant de la batterie. Mesurée sous charge, la tension nominale est de 43.2 V DC .

WARNING To reduce the risk of injury, user must read the instruction manual. Wear eye protection. Do not short terminals. Do not throw into fire. Use only with Toro battery charger 88507 & 88510. When charging make sure temperature is between 5° to 40° C (41° to 104° F), -10° to 45° C (14° to 113° F) for discharge. Risk of fire, explosion and burnis. Do not disassemble, crush, expose to heat above 100° C (212° F), or incinerate. Keep battery out of reach of children. To reduce risk of injury to persons, remove battery pack when not in use.

AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation. Portez des lunettes de protection. Ne pas court-circuiter. Ne jetez pas au feu. Utilisez uniquement avec chargeur de batterie Toro 88507 & 88510. Lorsque vous chargez la batterie, assurez-vous que la température est de 5 à 40 °C (41 à 104 °F), -10 à 45 °C (14 à 113 °F) pour la décharge. Risque d'incendie, d'explosion et des brûlures. Ne pas démonter, écraser, exposer à une température au-dessus de 100 °C (212 °F) ou incinérer. Conservez la batterie hors de portée des enfants. Pour réduire les risques de blessures corporelles, retirez l'ensemble batterie quand la machine ne sert pas.

Country of Origin: China / Pays d'origine: Chine

Model: **88508** MH46448
 Modèle: [redacted] LW

Serial Number: [redacted]
 Numéro de série: [redacted]
 Date Code: [redacted]
 Code de date: [redacted]

125-3240

Montaje

Montaje de la espada y la cadena

⚠ PELIGRO

El contacto con los dientes de la motosierra puede causar lesiones graves.

- Retire o desconecte la batería antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento de la motosierra.
- Use siempre guantes al realizar cualquier ajuste o mantenimiento de la motosierra.

Si aún no se instalaron la espada y la cadena, siga estos pasos:

1. Coloque la motosierra en una superficie nivelada.
2. Extraiga los dos pernos que sujetan la tapa (Figura 1).

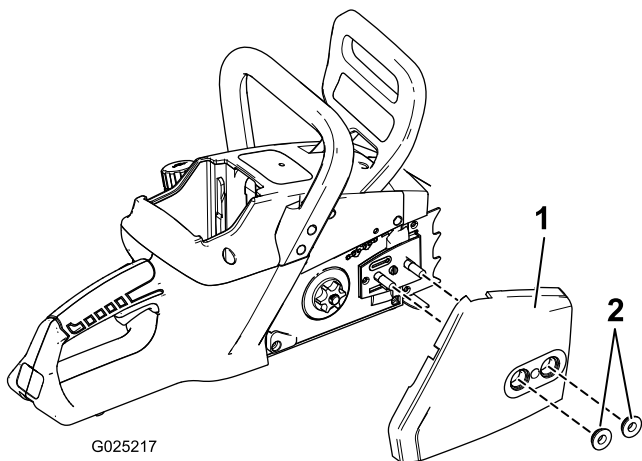


Figura 1

1. Tapa
2. Tuercas

3. Gire el perno tensor de la cadena hacia la izquierda para acercar la placa de montaje al piñón (Figura 2).

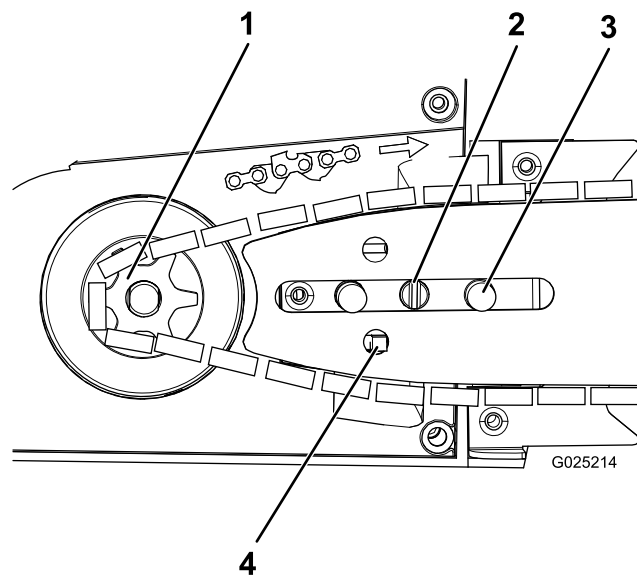


Figura 2

1. Piñón
2. Perno tensor
3. Espárrago (2)
4. Pasador de ajuste

4. Alinee la espada con los dos espárragos y el pasador de ajuste.
5. Coloque la cadena alrededor del piñón de arrastre, con los dientes de la cadena mirando en dirección contraria al piñón (Figura 2).
6. Introduzca la cadena en la ranura de la espada.
7. Coloque la tapa y las tuercas, pero no apriete las tuercas por completo.
8. Levante la punta de la espada (Figura 3).

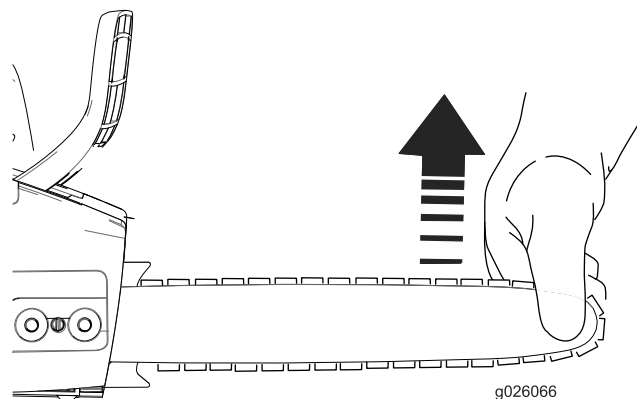


Figura 3

9. Apriete la cadena girando el perno tensor hacia la derecha (Figura 2) hasta que la cadena toque la parte inferior de la espada.
10. Apriete las 2 tuercas (Figura 1).
11. Compruebe la tensión de la cadena. Si fuera necesario tensar más la cadena, repita este procedimiento desde el paso 7.

Nota: La tensión de la cadena es correcta si el usuario, con una mano con guante, puede tirar de la cadena de forma fluida alrededor de la espada de la cuchilla.

Nota: Una cadena nueva puede necesitar ajuste después del primer uso. Consulte Ajuste de la tensión de la cadena (página 14).

Llenado de la motosierra con aceite

1. Coloque la motosierra en una superficie plana y retire la batería.
2. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado de aceite (Figura 4).

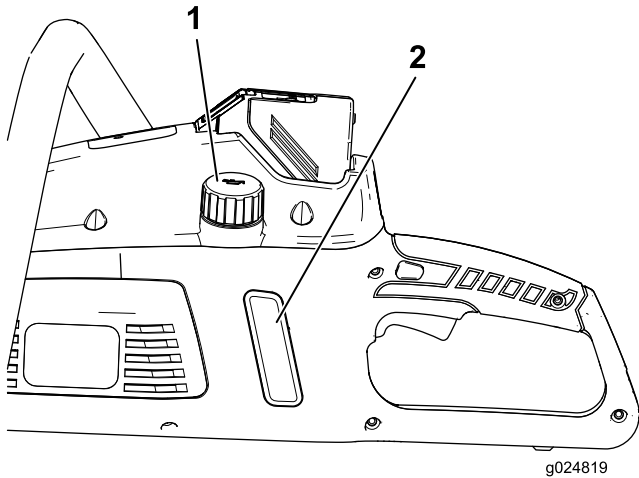


Figura 4

1. Tapón de llenado
2. Visor

3. Retire el tapón y vierta el aceite en la motosierra hasta que el aceite llene el visor (Figura 4).

Nota: No llene la motosierra por encima del extremo inferior del cuello de llenado.

4. Limpie el aceite que se haya derramado y coloque nuevamente el tapón.

Operación

Importante: En el momento de la compra la batería no está totalmente cargada. Consulte Carga de la batería (página 11).

Cómo arrancar la motosierra

1. Coloque la motosierra en una superficie nivelada.
2. Alinee la lengüeta de la batería con el hueco correspondiente de la motosierra (Figura 5).

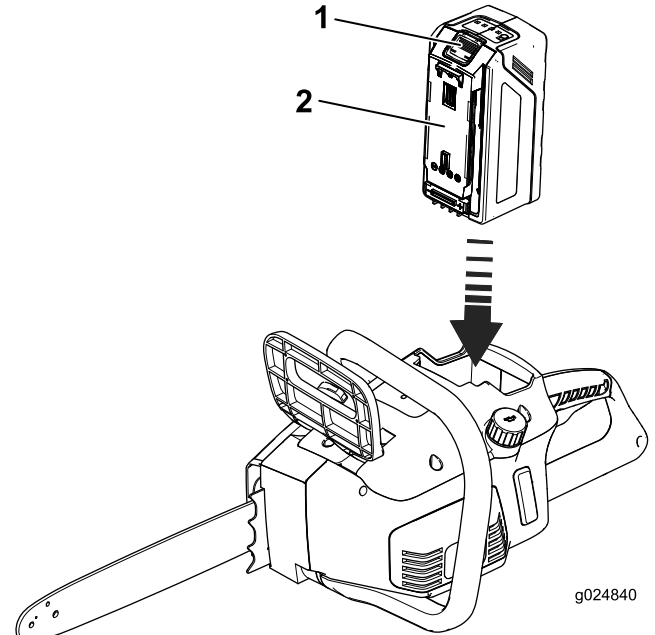


Figura 5

1. Pestillo
2. Lengüeta

3. Introduzca la batería en el hueco hasta que el pestillo encaje en su sitio.

4. Con una mano en la empuñadura auxiliar y la otra en la empuñadura del gatillo, presione el seguro del gatillo y luego apriete el gatillo para arrancar la motosierra (Figura 6).

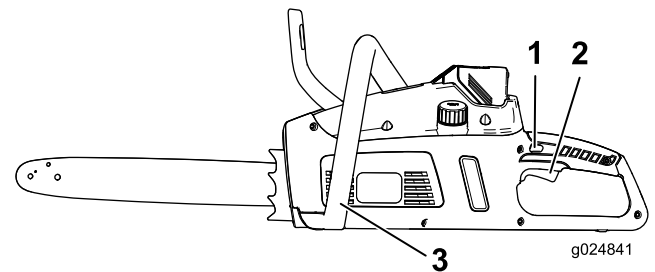


Figura 6

1. Seguro del gatillo
2. Interruptor del gatillo
3. Empuñadura auxiliar

Información sobre la parada automática del motor y el freno de la cadena

Si hay riesgo de sobrecalentamiento de la batería o esta funciona a un amperaje alto, el motor se parará para evitar que se dañe la batería, y la luz parpadeará (Figura 7).

Suelte el interruptor del gatillo y luego presiónelo. Si el motor no arranca, deje que la batería se enfríe y luego reanude la operación.

Nota: La remoción de la batería de la motosierra puede ayudar a que se enfríe más rápido.

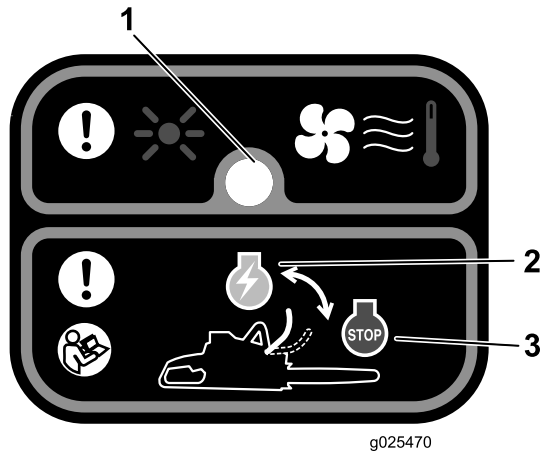


Figura 7

1. Sobrecalentamiento o alto amperaje de la batería—la luz parpadeará
2. Protector de mano no activado—el motor funcionará si se mantienen presionados el seguro y el interruptor del gatillo.
3. Protector de mano activado—el motor no funcionará.

⚠ ADVERTENCIA

Un contragolpe puede causar lesiones graves o mortales al operador.

Siempre asegúrese de que el sistema de freno de la cadena funcione correctamente antes del uso.

Los dos tipos de contragolpes son:

- Un movimiento rápido de la motosierra hacia adelante que se produce cuando la cadena, en la punta o en la parte superior de la espada (Figura 8), toca un objeto.
- Un movimiento rápido de la motosierra hacia atrás que se produce cuando el objeto que se está cortando aprisiona la cadena en la punta o en la parte superior de la espada (Figura 8).

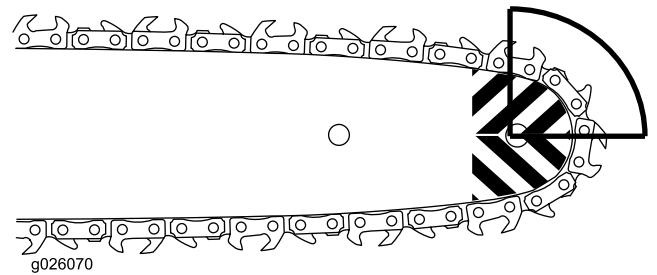


Figura 8

Cuando se produce un contragolpe, el protector de mano se mueve hacia adelante, a la posición de parada (Figura 9), y activa el freno de la cadena, que para la cadena y el motor.

Nota: Una buena medida de seguridad es activar el freno de la cadena para transportar la motosierra.

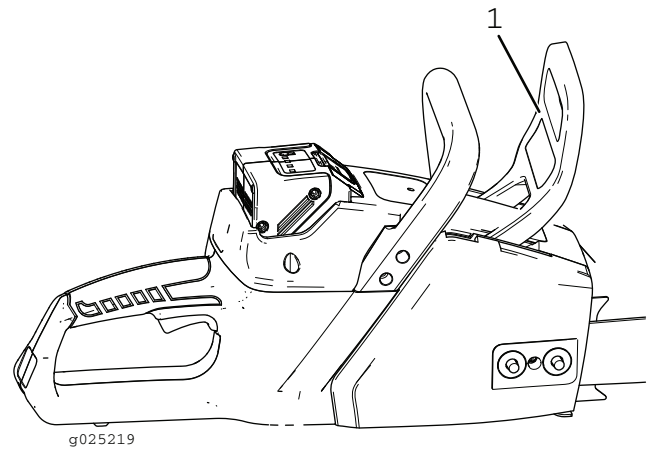


Figura 9

1. Protector de mano—posición de parada

Para arrancar nuevamente el motor, mueva el protector de mano otra vez a la posición de funcionamiento (Figura 10).

Nota: Un clic sonoro indica que el protector de mano se movió a la posición de funcionamiento.

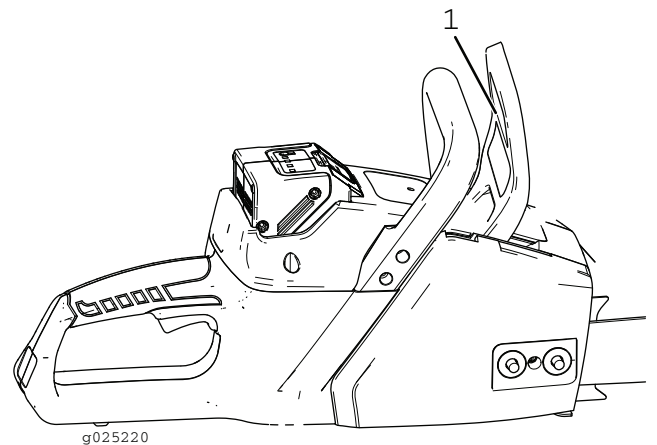


Figura 10

1. Protector de mano—posición de funcionamiento

Cómo parar la motosierra

Para parar la motosierra, suelte el interruptor del gatillo.

Corte

1. Sujete la motosierra con las dos manos como se muestra en la Figura 11.

Nota: Mantenga el brazo izquierdo recto con el codo bloqueado para reducir los contragolpes.

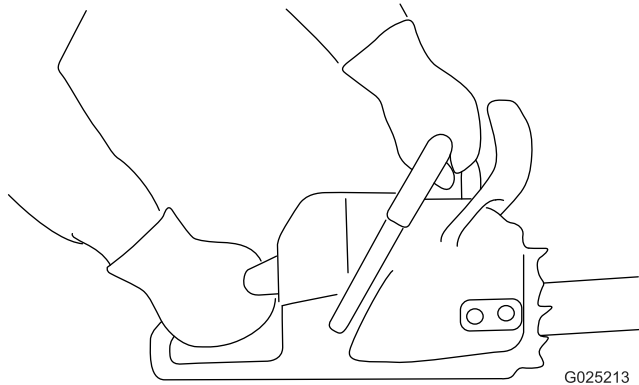


Figura 11

2. Párese en suelo firme y nivelado frente a la madera que cortará.
3. Presione la motosierra ligeramente contra la madera de modo que el peso de la motosierra dirija el corte.
4. Mantenga una presión constante en la motosierra durante todo el corte; libere la presión únicamente hacia el final del corte.

Poda

1. Antes de podar, asegúrese de que no haya nadie en la zona en la que puedan caer ramas.
2. Sujete la motosierra como se muestra en la Figura 11.
3. Si la rama que cortará es pequeña, presione un poco contra la rama.
4. Si la rama es más grande, corte una muesca de guía de poca profundidad y luego complete el corte desde la parte superior de la rama.

Tala de árboles

1. Antes de empezar el proceso de tala, determine una vía de escape apropiada. Consulte la Figura 12.

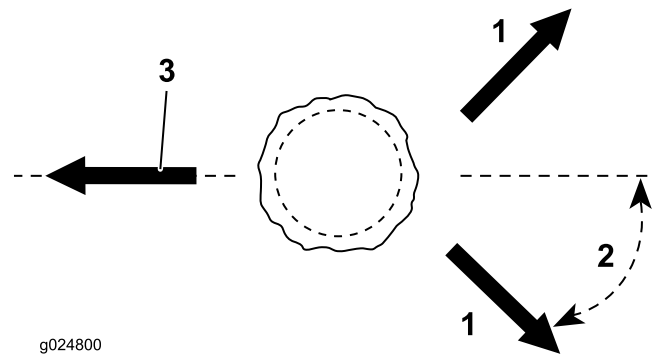


Figura 12

1. Vía de escape
2. Ángulo de 45 grados
3. Dirección de la caída

2. Sujete la motosierra como se muestra en la Figura 11.
3. Realice un corte de dirección en entalladura de un tercio del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de caída deseada (Figura 13).

Nota: Si se realiza primero el corte de dirección, se evitará que la motosierra quede aprisionada al hacer la segunda entalladura.

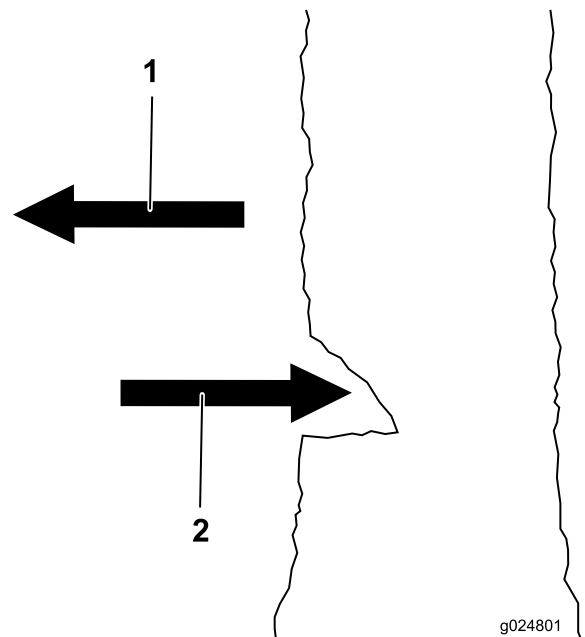


Figura 13

1. Dirección de la caída
2. Corte de dirección en entalladura

4. Realice un corte de caída, paralelo al corte de dirección, al menos 51 mm (2 pulgadas) más arriba, y lejos de corte de dirección (Figura 14).

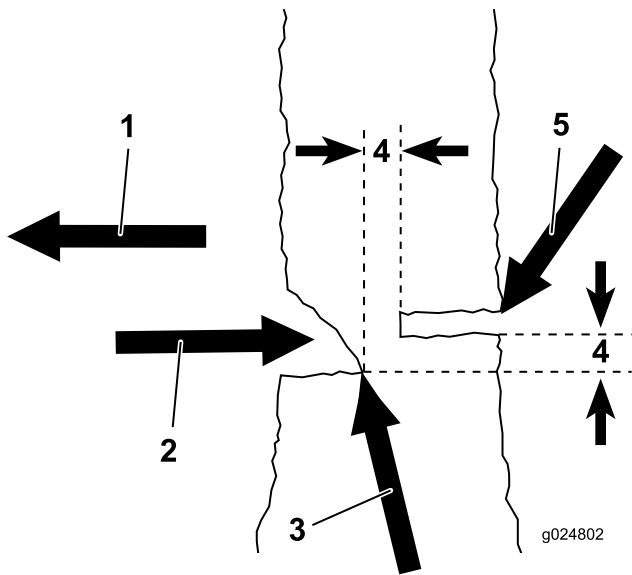


Figura 14

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Dirección de la caída | 4. 51 mm (2 pulgadas) |
| 2. Corte de dirección en entalladura | 5. Corte de caída |
| 3. Bisagra | |

5. A medida que el corte de caída se acerque a la bisagra (Figura 14), el árbol comenzará a caer. Retire la motosierra, suelte el gatillo para parar la cuchilla, ponga la motosierra en el suelo y retírese por la vía que determinó en 1.

Importante: Si el árbol comienza a caer en una dirección no deseada, detenga el corte de inmediato y use una cuña para abrir el corte y empujar el árbol en la dirección deseada.

Poda de un árbol

1. Sujete la motosierra como se muestra en la Figura 11.
2. Primero corte las ramas más pequeñas y deje las ramas más grandes, de apoyo, para el final (Figura 15).

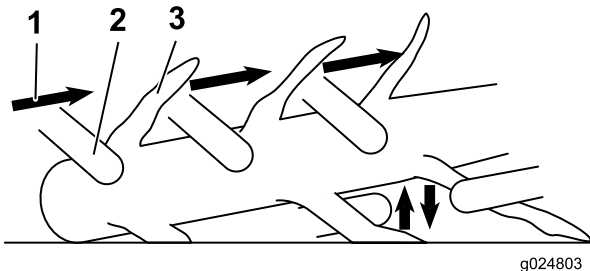


Figura 15

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Dirección del corte | 3. Rama |
| 2. Motosierra | |

3. Si una rama está bajo tensión, córtela desde abajo para evitar que la motosierra se agarrote (Figura 15).

Corte de un tronco

Si el tronco tiene apoyo en toda su extensión, haga un corte completo comenzando desde arriba (Figura 16).

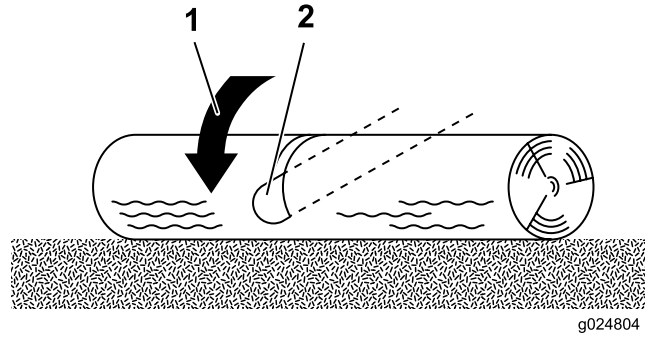


Figura 16

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Corte desde arriba | 2. Motosierra |
|-----------------------|---------------|

Si el tronco tiene apoyo en un solo extremo, corte hasta un tercio del diámetro desde abajo y luego corte desde arriba de modo de encontrarse con el primer corte (Figura 17).

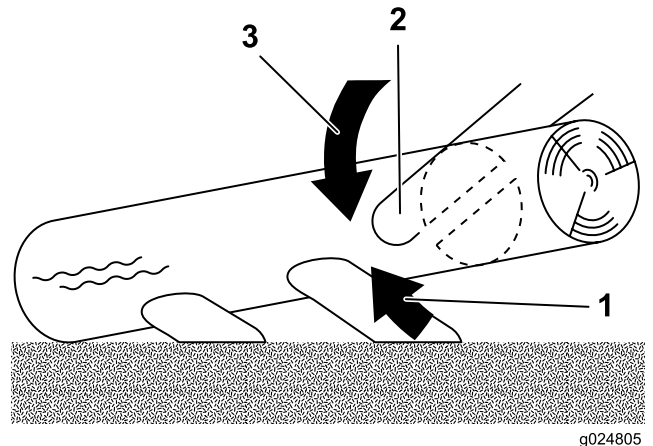


Figura 17

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Corte de un tercio del diámetro desde abajo | 3. Segundo corte desde arriba |
| 2. Motosierra | |

Si el tronco tiene apoyo en los dos extremos pero no en el medio, corte hasta un tercio del diámetro desde arriba y luego corte desde abajo de modo de encontrarse con el primer corte (Figura 18).

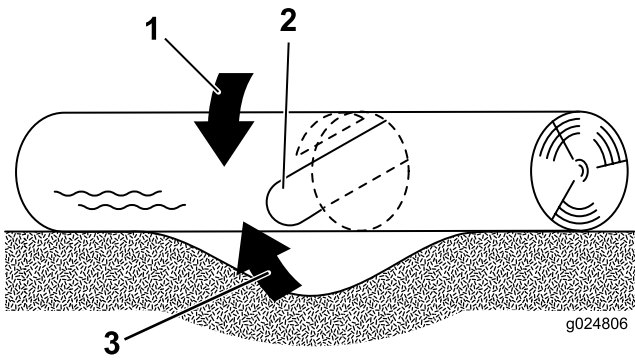


Figura 18

1. Corte de un tercio del diámetro desde arriba
2. Motosierra
3. Segundo corte desde abajo

Si el tronco está en una colina, párese siempre en la parte del tronco del lado ascendente (Figura 19).

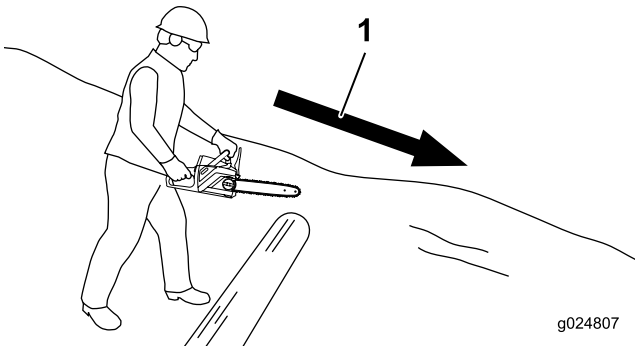


Figura 19

1. Dirección de la pendiente

Cómo retirar la batería

1. Coloque la motosierra en una superficie plana.
2. Presione hacia abajo sobre el pestillo para retirar la batería del hueco.

Nota: Si cuesta trabajo retirar la batería, aplique un poco de grasa dieléctrica a los terminales de la batería (Figura 21). No utilice otro tipo de lubricante porque podría dañar los terminales.

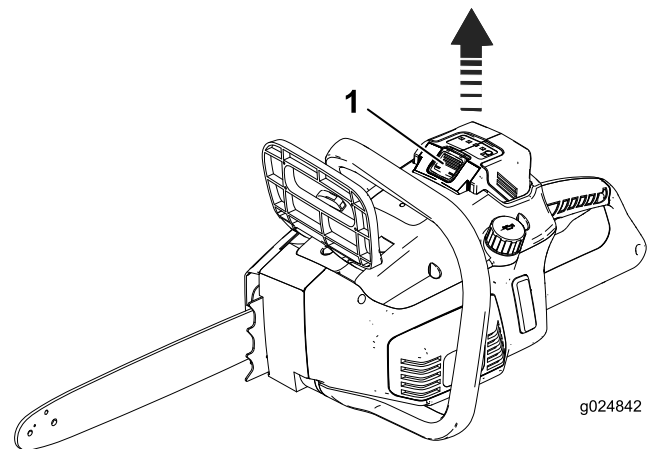


Figura 20

1. Pestillo

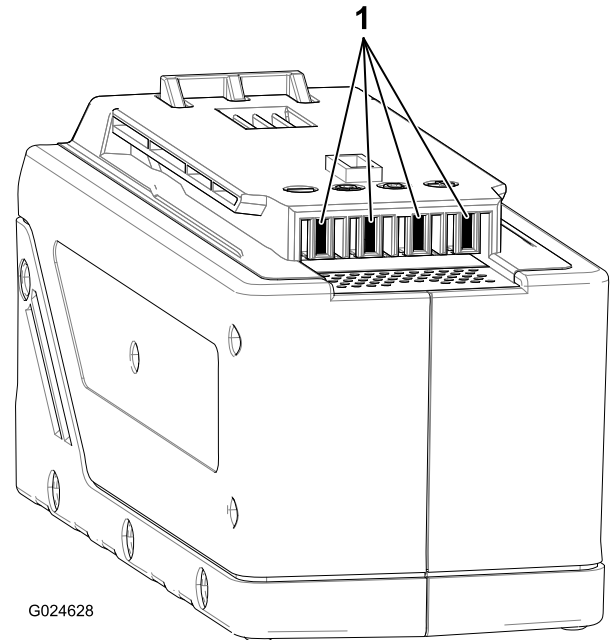


Figura 21

1. Terminales de la batería

Carga de la batería

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

Importante: Para obtener los mejores resultados, la batería debe cargarse en un lugar cuya temperatura sea superior a 5 °C (41 °F) pero inferior a 40 °C (104 °F). Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, guarde la herramienta en el exterior o en vehículos. El tiempo de carga será mayor si la temperatura no está en este intervalo durante la carga.

1. Si el cable de alimentación no está enchufado en el cargador, enchúfelo en el cargador (Figura 22) y enchufe el cable de alimentación eléctrica en una toma de corriente.
2. Ponga la batería boca abajo y alinee el terminal de la batería con la ranura del cargador (Figura 22 y Figura 23).

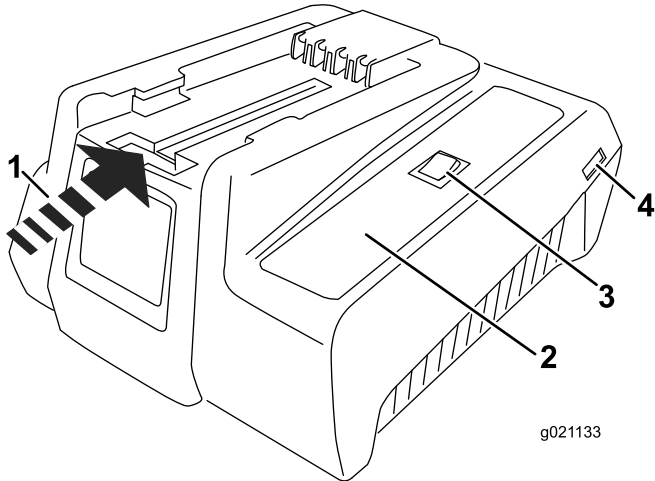


Figura 22

1. Introduzca la batería aquí
2. Indicadores LED
3. Interruptor del modo de carga/almacenamiento
4. Posición del enchufe del cable de alimentación

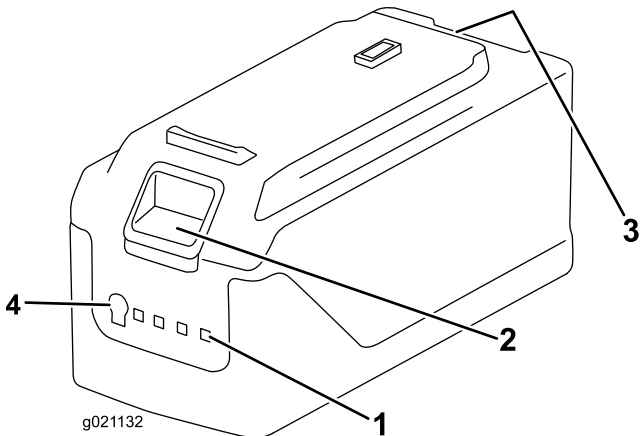


Figura 23

1. Indicadores LED (nivel de carga)
2. Botón de liberación
3. Terminal de la batería
4. Botón de prueba

3. Introduzca la batería en el cargador hasta que encaje en su sitio.
4. Para retirar la batería, tire hacia arriba del botón de liberación y retire la batería del cargador deslizándola hacia atrás.

5. Consulte Figura 24 para interpretar los indicadores LED del cargador de la batería.

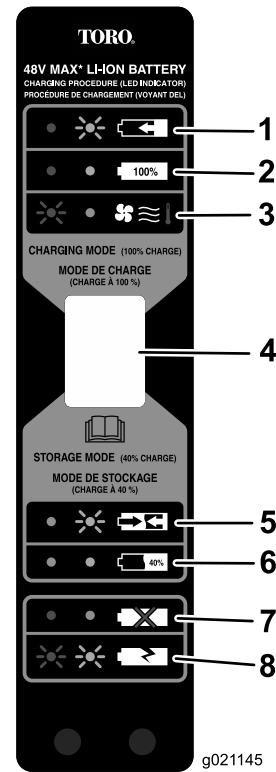


Figura 24

1. Luz roja encendida, luz verde intermitente – la batería se está cargando.
2. Luz roja encendida, luz verde encendida – la batería está completamente cargada.
3. Luz roja intermitente, luz verde apagada – temperatura anormal de la batería (más de 40 °C (104 °F) o menos de 5 °C (41 °F)).
4. Interruptor del modo de carga/almacenamiento
5. Luz roja encendida, luz verde intermitente – la batería se está preparando para el almacenamiento.
6. Luz roja apagada, luz verde encendida – la batería está preparada para el almacenamiento.
7. Luz roja encendida, luz verde apagada – no hay batería.
8. Luz roja intermitente, luz verde intermitente – la batería está defectuosa.

Importante: Si el cargador indica una temperatura anormal de la batería, deje que la batería se enfríe o se caliente, según el caso, antes de introducir la batería en el cargador.

El almacenamiento de una batería de iones de litio al 40% de su capacidad maximiza la vida de la batería.

Utilice el modo de almacenamiento (Figura 24) si la batería no se va a utilizar durante 12 meses o más.

1. Introduzca la batería en el cargador.
2. Active el modo de almacenamiento.
3. La batería se cargará o descargará según sea necesario para alcanzar una carga del 40% aproximadamente.
4. Cuando la batería esté preparada para el almacenamiento (Figura 24, punto 6.), retire la batería del cargador.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Revise el nivel de aceite.• Compruebe el freno de la cadena.• Limpie la ranura de la espada y los orificios de paso de aceite.• Revise el piñón para ver si está desgastado.• Revise el desgaste de la espada.• Revise el desgaste de la cadena.
	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste la tensión de la cadena.

Cómo añadir aceite a la motosierra

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Coloque la motosierra en una superficie plana y retire la batería.
2. Observe el visor. Si no ve aceite en el visor, debe cargarle aceite a la motosierra (Figura 25).

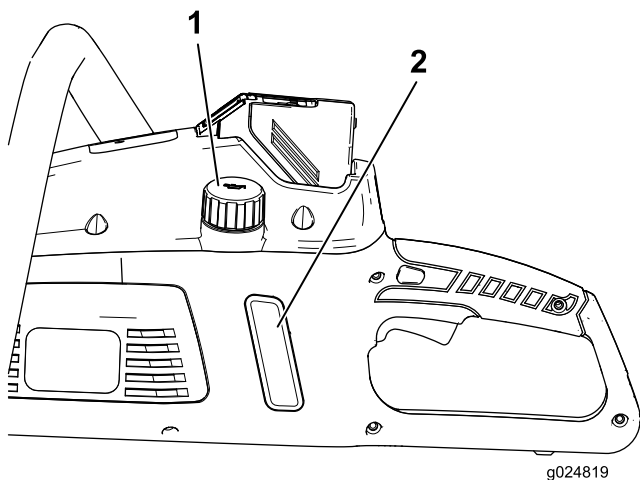


Figura 25

1. Tapón de llenado
2. Visor

3. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado de aceite (Figura 25).
4. Retire el tapón y vierta el aceite en la motosierra hasta que el aceite llene el visor (Figura 25).

Nota: No llene la motosierra por encima del extremo inferior del cuello de llenado.

5. Limpie el aceite que se haya derramado y coloque nuevamente el tapón.

Comprobación del freno de la cadena

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Coloque la motosierra en una superficie plana y retire la batería.
2. Ponga el freno de la cadena; para ello, empuje el freno de mano hacia adelante, a la posición de parada (Figura 26).

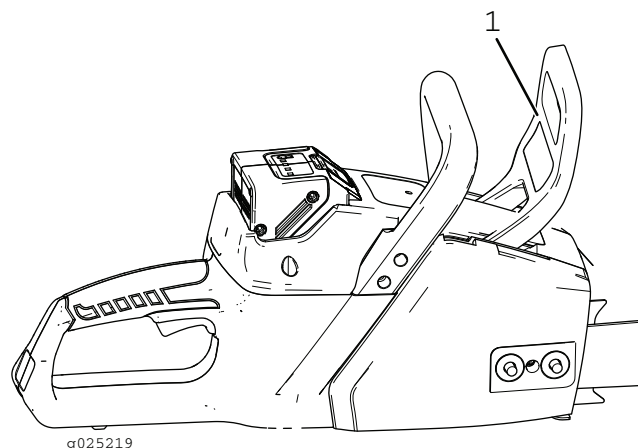


Figura 26

1. Freno de mano—posición de parada

3. Con una mano con guante, sujete la cadena e intente tirar de ella para que gire alrededor de la espada.
4. Si el freno de la cadena funciona bien, la cadena no girará alrededor de la espada.
5. Quite el freno de mano y luego tire de la cadena alrededor de la espada para asegurarse de que el freno se quita correctamente.

Limpieza de la ranura de la espada y los orificios de paso de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Coloque la motosierra en una superficie plana y retire la batería.
2. Extraiga las dos tuercas que sujetan la tapa (Figura 27).

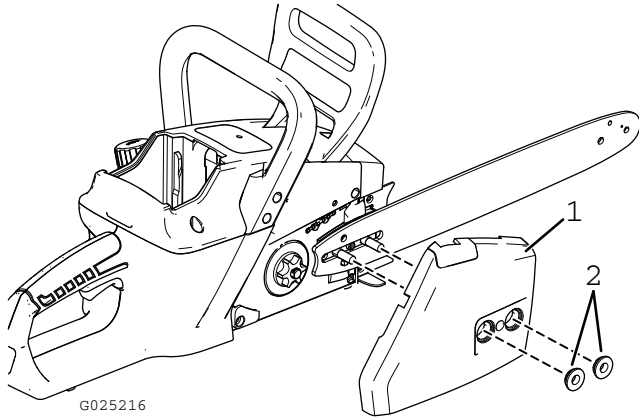


Figura 27

1. Tapa
2. Tuercas

3. Extraiga la cadena de la espada y retire la espada.
4. Revise las ranuras de la espada y los orificios de paso de aceite para ver si hay suciedad. Si es necesario, límpielos (Figura 28).

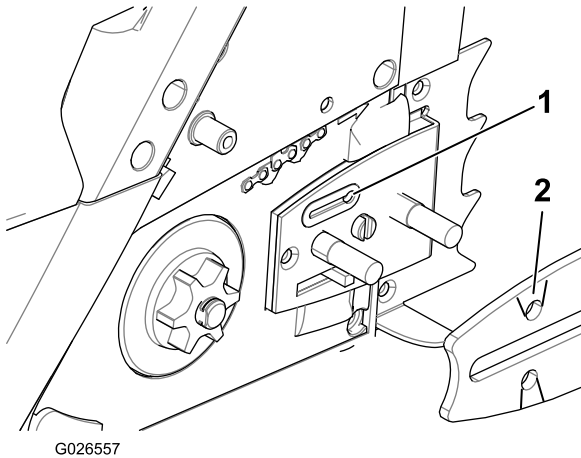


Figura 28

1. Paso de aceite
2. Ranura de aceite

5. Instale la cadena, la espada y la tapa. Consulte Cambio de la espada y la cadena (página 15).

Ajuste de la tensión de la cadena

Intervalo de mantenimiento:

⚠ PELIGRO

El contacto con los dientes de la motosierra puede causar lesiones graves.

- **Retire o desconecte la batería antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento de la motosierra.**
- **Use siempre guantes al realizar cualquier ajuste o mantenimiento de la motosierra.**

Con una mano con guante, compruebe la tensión de la cadena tirando de la cadena alrededor de la espada de la cuchilla.

Nota: La cadena debe moverse de forma fluida alrededor de la espada de la cuchilla cuando se tira de ella de forma manual, y debe permanecer en contacto con el parte inferior de la espada (Figura 29).

Si es necesario ajustar la tensión de la cadena, siga estos pasos:

1. Coloque la motosierra en una superficie nivelada.
2. Afloje las 2 tuercas de la tapa sin sacar la tapa (Figura 29).

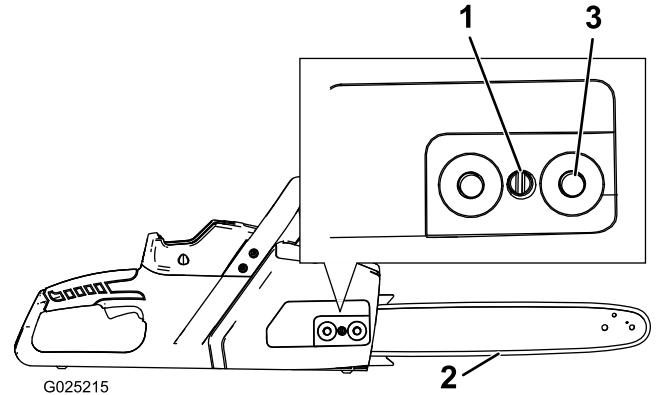


Figura 29

1. Perno tensor
2. Cadena
3. Tuerca (2)

3. Levante la punta de la espada (Figura 30).

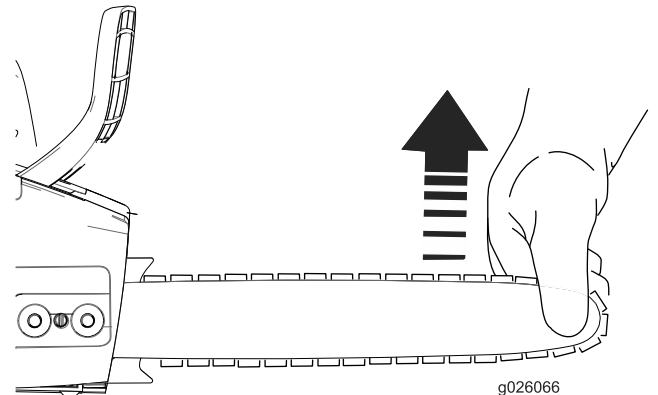


Figura 30

4. Apriete la cadena girando el perno tensor hacia la derecha hasta que la cadena toque la parte inferior de la espada.

5. Apriete las 2 tuercas (Figura 29).
6. Compruebe la tensión de la cadena. Si fuera necesario tensar más la cadena, repita este procedimiento.

Comprobación y cambio del piñón

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Retire la tapa, la cadena y la espada guía; consulte Cambio de la espada y la cadena (página 15).
2. Retire el clic en E (Figura 31).

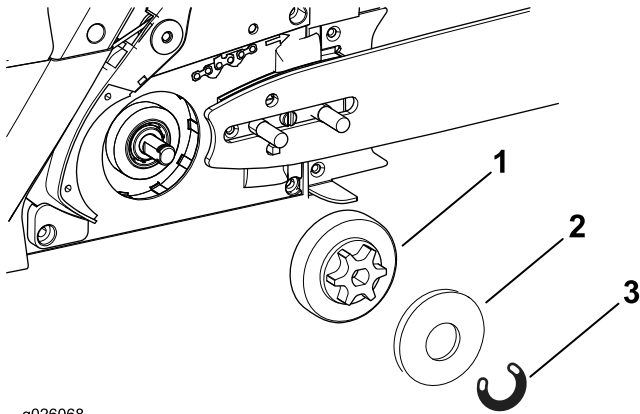


Figura 31

1. Piñón
2. Espaciador
3. Clip en E

3. Retire el espaciador (Figura 31).
4. Retire el piñón.
5. Si el piñón tiene marcas de desgaste de más de 0.5 mm (0.02 pulgada) de profundidad, debe cambiarlo (Figura 31).
 - A. Coloque el piñón nuevo en el cigüeñal.
 - B. Coloque el espaciador y el clip en el piñón nuevo.
 - C. Instale la espada guía y la cadena.
 - D. Compruebe la tensión de la cadena; consulte Ajuste de la tensión de la cadena (página 14).

Cambio de la espada y la cadena

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Cada vez que se utilice o diariamente

▲ PELIGRO

El contacto con los dientes de la motosierra puede causar lesiones graves.

- **Retire o desconecte la batería antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento de la motosierra.**
- **Use siempre guantes al realizar cualquier ajuste o mantenimiento de la motosierra.**

1. Coloque la motosierra en una superficie nivelada.
2. Retire la batería.
3. Extraiga las dos tuercas que sujetan la tapa (Figura 32).

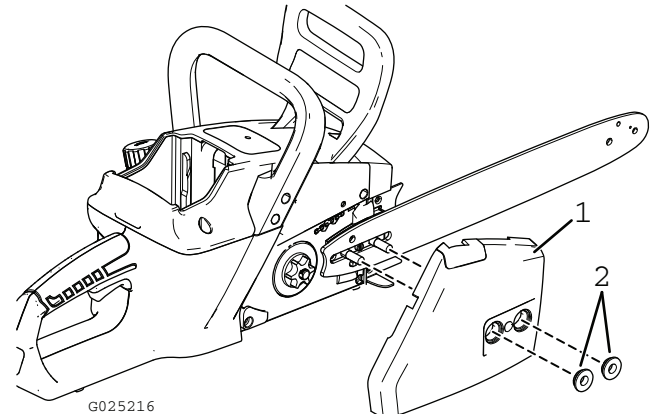


Figura 32

1. Tapa
2. Tuercas

4. Afloje la cadena girando el tornillo de apriete de la cadena hacia la izquierda (Figura 33).

Nota: La espada de la cuchilla se acercará al piñón de arrastre.

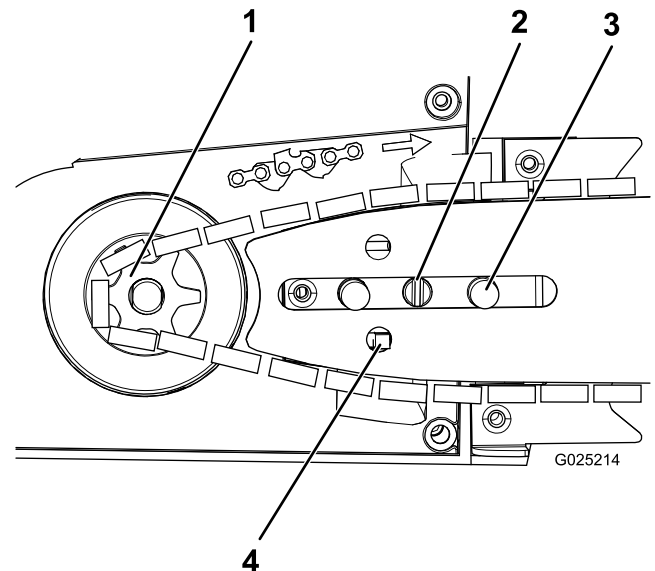


Figura 33

1. Piñón
2. Perno tensor
3. Espárrago (2)
4. Pasador de ajuste

5. Separe la cadena de la cuchilla.
6. Alinee la espada con los dos espárragos y el pasador de ajuste (Figura 33).
7. Coloque la cadena nueva alrededor del piñón de arrastre, con los dientes de la cadena mirando en dirección contraria al piñón (Figura 33).
8. Introduzca la cadena en la espada de la cuchilla.
9. Coloque la tapa y las tuercas, pero no apriete las tuercas por completo.
10. Levante la punta de la espada (Figura 34).

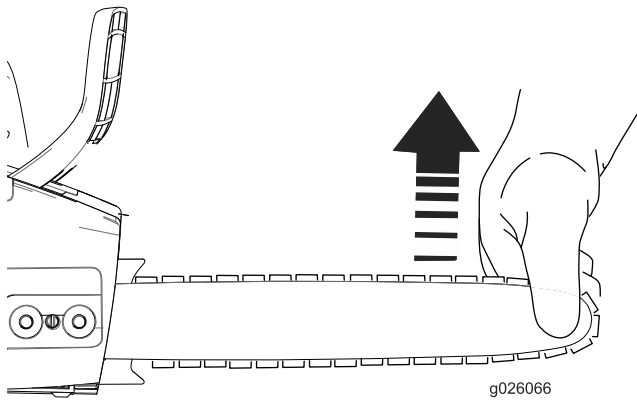


Figura 34

11. Apriete la cadena girando el perno tensor hacia la derecha (Figura 33) hasta que la cadena toque la parte inferior de la espada.
12. Apriete las 2 tuercas (Figura 32).
13. Compruebe la tensión de la cadena. Si fuera necesario tensar más la cadena, repita este procedimiento desde el paso 9.

Nota: La tensión de la cadena es correcta si el usuario, con una mano con guante, puede tirar de la cadena de forma fluida alrededor de la espada de la cuchilla.

Preparación de la batería para el reciclado

⚠ ADVERTENCIA

Después de retirarla, tape los terminales de la batería con cinta adhesiva de servicio pesado. No intente destruir o desmontar la batería ni intente retirar cualquiera de los componentes de la misma. Las baterías de iones de litio deben ser recicladas o eliminadas correctamente en la instalación de reciclado más cercana.

Mantenimiento

Si este artículo necesita mantenimiento, llévelo a un Servicio Técnico Autorizado de Toro. Su Distribuidor Toro ha recibido formación especial en la reparación de los productos Toro y se asegurará de que su Toro siga siendo "Todo" Toro.

Almacenamiento

- Al guardar o transportar la motosierra, coloque siempre la funda protectora sobre la cuchilla de la motosierra.
- Limpie cualquier material extraño del producto.
- Guárdelo en un lugar bien ventilado fuera del alcance de los niños.
- Manténgalo alejado de agentes corrosivos como productos químicos de jardín o sal para deshielo.

Solución de problemas

El uso de la batería cuando está caliente puede reducir el tiempo de funcionamiento. La batería dejará de funcionar automáticamente si se sobrecalienta, para evitar que se produzcan daños. Retire la batería del cargador y deje que se enfríe antes de instalarla de nuevo en la motosierra.

El uso de la batería cuando hay humedad en los cables puede hacer que la motosierra no funcione correctamente. Deje que la batería se seque o séquela con un paño antes de volver a colocarla en la motosierra.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no funciona, o funciona de forma intermitente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El freno de la cadena está puesto. 2. La batería tiene poca carga. 3. La batería no se asienta por completo. 4. La batería está demasiado caliente. 5. La batería excedió los límites máximos de amperaje. 6. Hay suciedad debajo de la tapa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saque el freno de la cadena; para ello, tire del protector de mano hacia la empuñadura hasta que escuche un "clic". 2. Cargue la batería. 3. Asegúrese de que la batería se haya introducido por completo en el alojamiento. 4. Deje que la batería se enfríe. 5. Suelte el interruptor del gatillo y luego presiónelo. 6. Retire la tapa y elimine la suciedad.
El motor funciona, pero la cadena no gira.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cadena no se asienta bien en el piñón. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a instalar la cadena y asegúrese de que los eslabones se asienten bien en el piñón.
No se activa el freno de la cadena.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay un desperfecto en el freno de la cadena. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lleve la motosierra de inmediato a un centro de servicio técnico local.

Problema	Posible causa	Acción correctora
La motosierra no corta bien.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cadena no está tensada correctamente. 2. La cadena está desafilada. 3. La cadena está instalada hacia atrás. 4. La cadena está seca. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la cadena con la tensión correcta. 2. Cambie la cadena. 3. Vuelva a instalar la cadena. 4. Revise el nivel de aceite.
El aceite de la cadena no lubrica correctamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El orificio del aceite está obstruido. 2. La ranura de aceite de la espada está obstruida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie la suciedad que haya en el orificio del aceite. 2. Limpie la suciedad que haya en la ranura del aceite.

Notas:

Notas:

La Promesa Toro – Productos eléctricos

Garantía completa de tres años para el uso residencial en Estados Unidos y Canadá

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente este producto durante tres años contra defectos de materiales o mano de obra cuando se utiliza con propósitos residenciales normales.*

Si usted cree que su producto Toro tiene un defecto de materiales o de mano de obra, si tiene alguna pregunta o algún problema, y antes de devolver este producto, llame al teléfono gratuito:

Desbrozadoras:

1-800-237-2654 (EE. UU.)
1-800-248-3258 (Canadá)

Sopladores:

1-888-367-6631 (EE. UU.)
1-888-430-1687 (Canadá)

Lanzanieves:

1-800-808-2963 (EE. UU.)
1-800-808-3072 (Canadá)

Para sustituir o reparar el producto, a nuestra discreción, devuelva la unidad completa al vendedor. Los clientes de Estados Unidos y Canadá pueden devolver su producto, con prueba de compra, a cualquier Servicio Técnico Autorizado. Los clientes de Estados Unidos también pueden devolver su producto, con prueba de compra y con portes pagados, al Toro Service Center, 5500 SE Delaware, Ankeny, IA 50021, Estados Unidos.

Esta garantía cubre defectos del producto solamente. **Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, de manera que las exclusiones arriba citadas pueden no ser aplicables a usted.** Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Países fuera de Estados Unidos y Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor (Concesionario) Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su Distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en la Toro Warranty Company.

Ley de Consumo de Australia

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.

* "Uso residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda.

Número de pieza 374-0262 Rev. F