



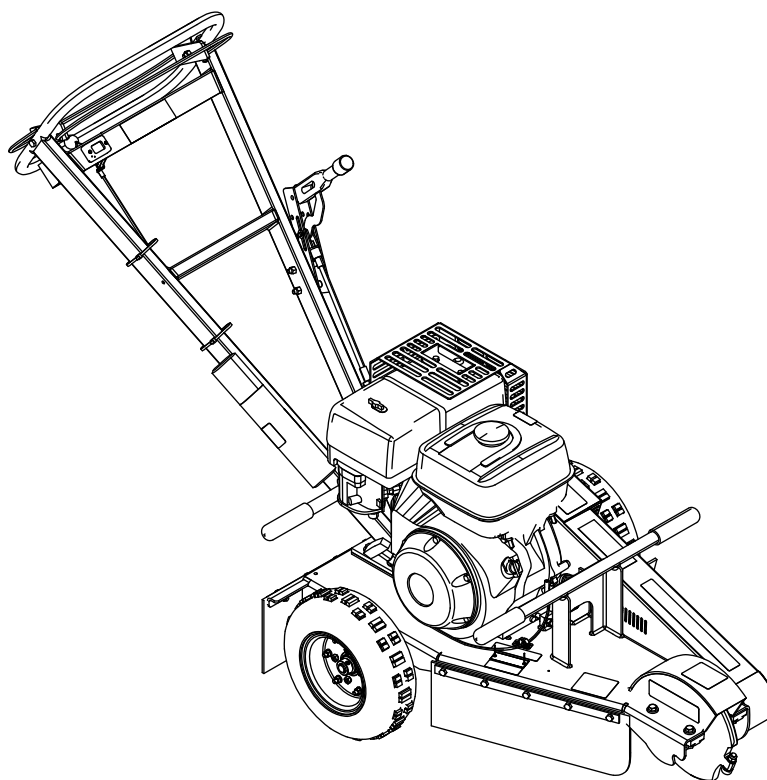
**Count on it.**

Form No. 3413-936 Rev A

# Manual del operador

## SGR-13 Desbastador de tocones

Nº de modelo 22619—Nº de serie 400000000 y superiores



Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity - DOC) de cada producto.

**⚠ PELIGRO**

Puede haber tendidos eléctricos, de gas y/o telefónicos enterrados en la zona de trabajo. Si se perforan, pueden causar descargas eléctricas o explosiones.

Marque las áreas de la zona de trabajo que contienen tendidos enterrados, y no excave en las zonas marcadas. Póngase en contacto con su servicio de marcado local o con su compañía de electricidad/agua, etc., para que marquen la finca (por ejemplo, en los Estados Unidos, llame al 811 para contactar con el servicio de marcado nacional).

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002

Los parachispas Toro genuinos están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del Departamento de Agricultura de EE.UU.).

El manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la US Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

# Introducción

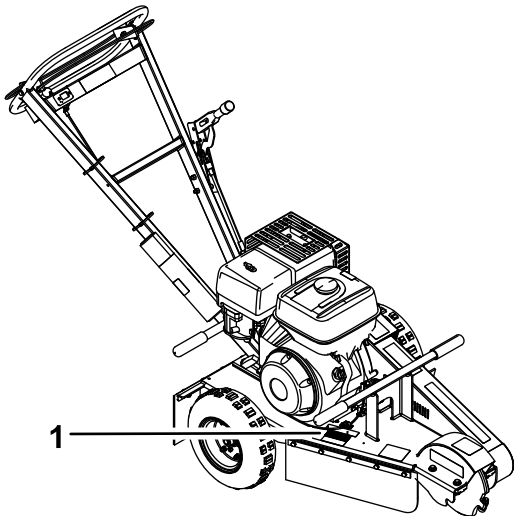
Esta máquina está diseñada para desbastar y eliminar tocones de árboles y raíces superficiales. No está diseñada para cortar rocas u otros materiales que no sean la madera y la tierra que hay alrededor de un tocón.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es el responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en [www.Toro.com](http://www.Toro.com) si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de

modelo y serie de su producto. [Figura 1](#) indica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.



g205203

**Figura 1**

1. Placa con los números de modelo y de serie

Nº de modelo

Nº de serie

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad ([Figura 2](#)), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



g000502

**Figura 2**

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

# Contenido

|  |   |
|--|---|
| Seguridad .....                              | 3 |
| Prácticas de operación segura .....          | 3 |
| Pegatinas de seguridad e instrucciones ..... | 6 |
| El producto .....                            | 8 |
| Controles .....                              | 8 |
| Especificaciones .....                       | 9 |

|   |    |
|---|----|
| Operación .....   | 9  |
| Antes de empezar .....                                    | 9  |
| Primero la Seguridad .....                                | 9  |
| Cómo añadir combustible .....                             | 10 |
| Mantenimiento diario .....                                | 11 |
| Arranque del motor .....                                  | 12 |
| Apagado del motor .....                                   | 12 |
| Cómo desbastar un tocón .....                             | 12 |
| Izado de la máquina .....                                 | 13 |
| Mantenimiento .....                                       | 14 |
| Calendario recomendado de manteni-<br>miento .....        | 14 |
| Lubricación .....   | 15 |
| Engrasado de la máquina .....                             | 15 |
| Mantenimiento del motor .....                             | 15 |
| Mantenimiento del limpiador de aire .....                 | 15 |
| Mantenimiento del aceite de motor .....                   | 17 |
| Mantenimiento de la bujía .....                           | 19 |
| Mantenimiento del sistema de combusti-<br>ble .....       | 20 |
| Limpieza de la taza de sedimentos .....                   | 20 |
| Mantenimiento de los frenos .....                         | 20 |
| Ajuste del freno de estacionamiento .....                 | 20 |
| Mantenimiento de las correas .....                        | 21 |
| Ajuste de la tensión de la correa de<br>transmisión ..... | 21 |
| Cómo cambiar la correa de transmisión .....               | 22 |
| Mantenimiento del desbastador .....                       | 22 |
| Cambio de los dientes .....                               | 22 |
| Limpieza .....  | 23 |
| Cómo limpiar la máquina .....                             | 23 |
| Almacenamiento .....                                      | 24 |
| Solución de problemas .....                               | 25 |

# Seguridad

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad **▲**, que significa: **Cuidado, Advertencia o Peligro** – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

## Prácticas de operación segura

Este producto es capaz de amputar manos y pies. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

### **▲ ADVERTENCIA**

**Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un veneno inodoro que es letal si se inhala.**

**No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un lugar cerrado.**

## Formación

- Lea el *Manual del operador* y otros materiales de formación. Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

# Preparación

## ▲ PELIGRO

**Puede haber tendidos eléctricos, de gas y/o telefónicos enterrados en la zona de trabajo. Si se perforan, pueden causar descargas eléctricas o explosiones.**

**Marque las áreas de la zona de trabajo que contienen tendidos enterrados, y no excave en las zonas marcadas. Póngase en contacto con su servicio de marcado local o con su compañía de electricidad/agua, etc., para que marquen la finca (por ejemplo, en Estados Unidos, llame al 811, o en Australia, llame al 1100 para contactar con el servicio de marcado nacional).**

- Lleve ropa adecuada, incluyendo guantes, protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos, como por ejemplo piedras, juguetes o alambres, que pudieran ser arrojados por la máquina.
- Extreme las precauciones al manejar combustible. El combustible es inflamable y sus vapores son explosivos.
  - Utilice solamente un recipiente homologado.
  - No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible. No fume.
  - No añada ni drene nunca el combustible dentro de un edificio.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.

## Operación

- No haga funcionar nunca el motor en un lugar cerrado.
- Utilice la máquina únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que el freno de mano está puesto antes de arrancar el motor. Arranque el motor únicamente desde el puesto del operador.
- No utilice la máquina nunca sin tener los protectores firmemente colocados. Asegúrese

de que todos los interruptores de seguridad están conectados y ajustados, y que funcionan correctamente.

- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de conducir hacia atrás, para asegurarse de que el camino está despejado.
- No utilice la máquina si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Asegúrese de que no haya nadie en la zona antes de poner en marcha la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando. Siempre apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y compruebe que las piezas móviles se han detenido antes de abandonar la máquina.
- Nunca mueva bruscamente los controles; utilice movimientos suaves y continuos.
- Esté atento al tráfico cuando esté cerca de una calle o carretera o cuando cruce una.
- No toque piezas que pueden estar calientes después de estar en funcionamiento. Deje que se enfríen antes de intentar mantener, ajustar o revisar la máquina.
- Antes de desbistar, haga que se señale cualquier conducción subterránea (gas, agua, etc.) de la zona y no desbiste en las zonas marcadas.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.

## Mantenimiento y almacenamiento

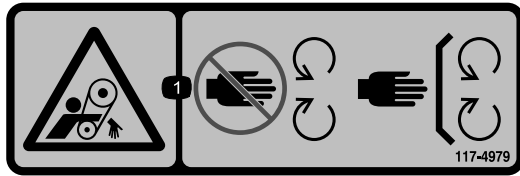
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- Limpie cualquier residuo de los accesorios, las transmisiones, los silenciadores y el motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Deje que se enfríe el motor antes de guardar la máquina, y no la guarde cerca de una llama.

- No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Alivie con cuidado la presión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Retire los cables de las bujías antes de efectuar reparaciones.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Mantenga apretados todos los pernos y tuercas. Mantenga el equipo en buenas condiciones.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad.
- Mantenga la máquina libre de acumulaciones de hierba, hojas y otros residuos. Limpie cualquier aceite o combustible derramado. Deje que se enfríe la máquina antes de almacenarla.
- Extreme las precauciones al manejar combustible; es inflamable y sus vapores son explosivos.
  - Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
  - No retire nunca el tapón o los tapones de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible. No fume.
  - No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
  - No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible dentro de un edificio cerca de una llama desnuda, por ejemplo, cerca de un calentador de agua o una caldera.
  - No llene nunca un recipiente con el recipiente dentro de un vehículo, maletero, la caja de una camioneta ni ninguna otra superficie que no sea el suelo.
  - Mantenga la boquilla del recipiente en contacto con el depósito durante el repostaje.
  - No almacene el combustible cerca de una llama, y no lo drene dentro de un edificio.
- Apague e inspeccione la máquina si golpea un objeto. Haga cualquier reparación que sea necesaria antes de arrancar.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas de Toro.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones



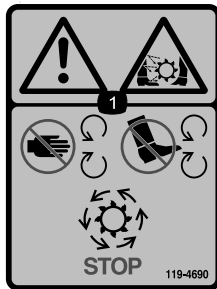
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal117-4979

**117-4979**

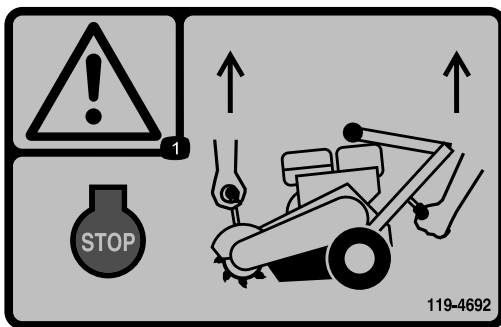
1. Peligro de enredamiento – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal119-4690

**119-4690**

1. Advertencia: peligro de corte/desmembramiento, cuchilla del desbastador—mantenga las manos y los pies alejados de todas las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores; espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



decal119-4692

**119-4692**

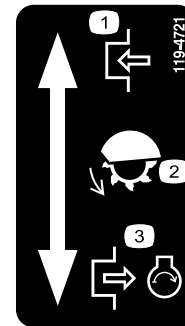
1. Advertencia — apague el motor; utilice ambos agarraderos para levantar el desbastador.



decal119-4693

**119-4693**

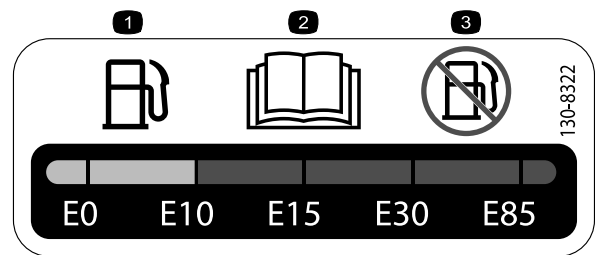
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.



decal119-4721

**119-4721**

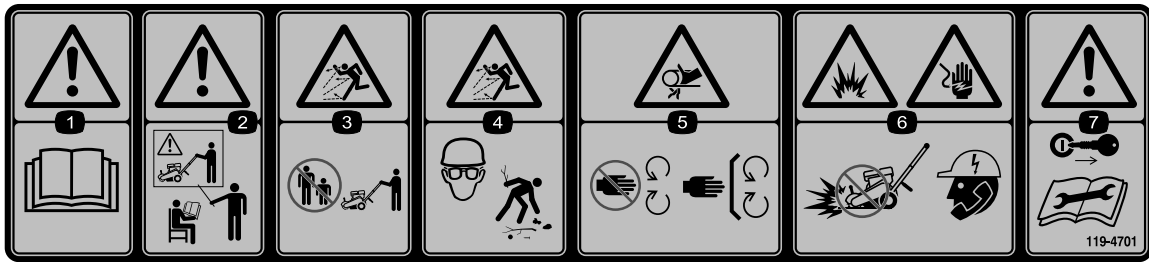
1. Engranar
2. Dientes de desbastado
3. Desengranar, motor en marcha



decal130-8322

**130-8322**

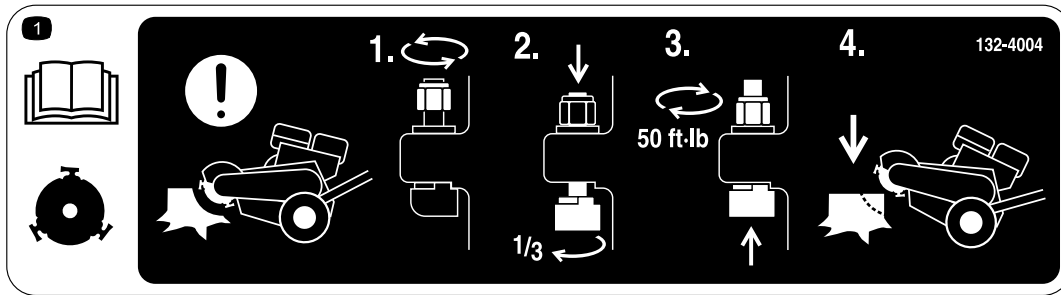
1. Utilice únicamente combustible que contenga un 10% o menos de alcohol por volumen.
2. Lea el *manual del operador* para obtener más información sobre el combustible.
3. No utilice combustible que contenga más del 10% de alcohol por volumen.



decal119-4701

### 119-4701

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
4. Peligro de objetos arrojados – lleve protección ocular, recoja cualquier residuo antes de poner en marcha la máquina.
5. Peligro de aplastamiento, mano – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
6. Peligro de explosión; peligro de descarga eléctrica – no excave en zonas donde hay tendidos subterráneos de gas o eléctricos; póngase en contacto con la compañías locales de electricidad y gas antes de excavar.
7. Advertencia – retire la llave (en su caso) y lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.



decal132-4004

### 132-4004

1. Advertencia, rueda de corte—para ajustar los dientes de la rueda de corte entre trabajos: 1) Afloje la tuerca; 2) Empuje el diente hacia abajo y gírelo 1/3 de vuelta; 3) Apriete la tuerca a 68 N·m; 4) Prosiga con el desbastado.

# El producto

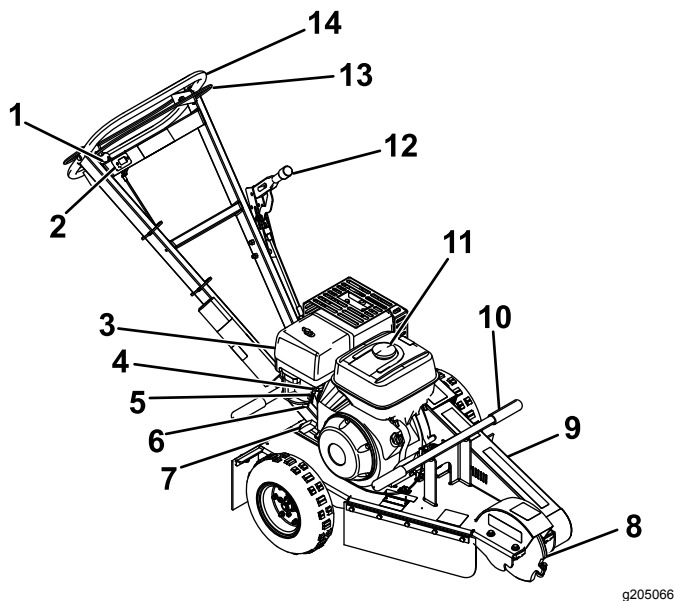


Figura 3

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Palanca del acelerador   | 8. Rueda de corte            |
| 2. Contador de horas        | 9. Cubierta de la correa     |
| 3. Filtro de aire ciclónico | 10. Barra de elevación       |
| 4. Palanca del estérter     | 11. Tapón de combustible     |
| 5. Válvula de combustible   | 12. Freno de estacionamiento |
| 6. Taza de sedimentos       | 13. Barra de seguridad       |
| 7. Arrancador de retroceso  | 14. Maneta                   |

## Controles

Familiarícese con todos los controles (Figura 3) antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina.

### Palanca del acelerador

La palanca del acelerador controla la velocidad del motor. Con la palanca hacia abajo, en la posición de **DESENGRANADO**, el motor funciona a velocidad de ralentí. Ésta es también la posición de arranque. Al aumentar la velocidad del motor hasta la posición de **ENGRANADO**, se engrana el embrague centrífugo y la rueda de corte gira.

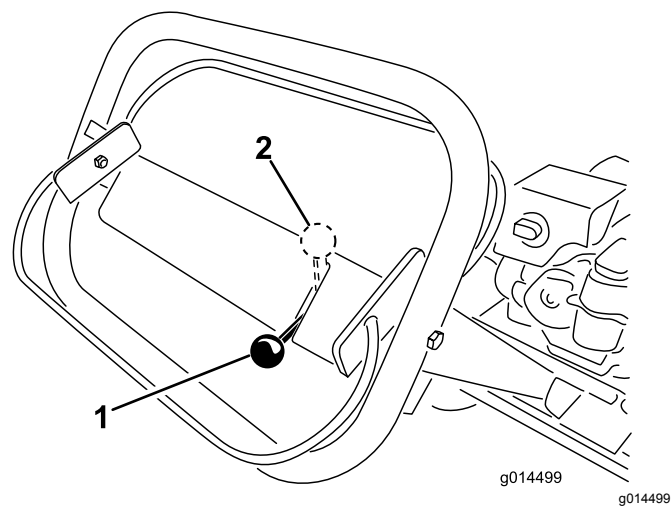


Figura 4

1. Posición de desengranado del acelerador    2. Posición de engranado del acelerador

## Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento impide que gire la rueda izquierda para inmovilizar la máquina, y para facilitar el desplazamiento de la máquina de un lado a otro mientras se desbasta el tocón (Figura 5).

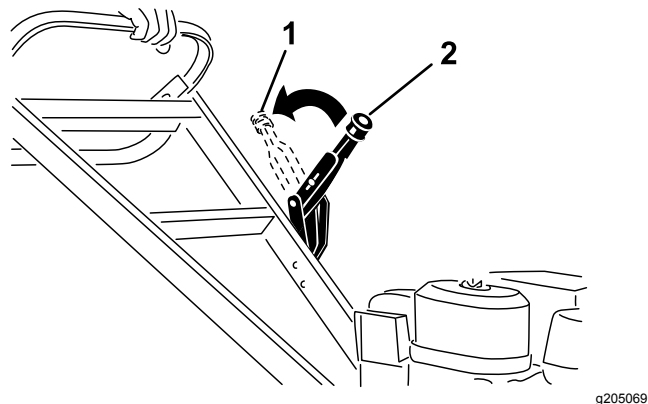


Figura 5

1. Freno de estacionamiento (puesto)    2. Freno de estacionamiento (quitado)

## Contador de horas

Cuando el motor está parado, el contador de horas muestra el número de horas de operación registradas en la máquina.

## Válvula de combustible

La válvula de combustible (Figura 6) se encuentra debajo de la palanca del estérter. Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición de ABIERTO antes de intentar arrancar el motor.

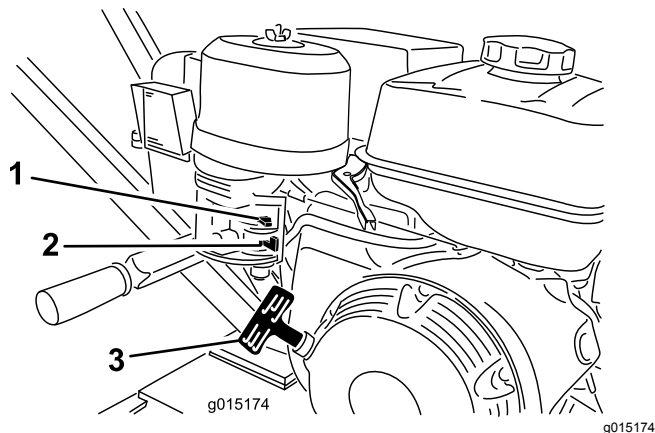


Figura 6

- 1. Estérter
- 2. Válvula de combustible
- 3. Arrancador de retroceso

## Palanca del estérter

Utilice la palanca del estérter (Figura 6) para arrancar un motor frío. Antes de tirar del arrancador de retroceso, mueva la palanca del estérter a la posición de CERRADO. Cuando el motor esté en marcha, mueva la palanca del estérter a la posición de ABIERTO. No utilice el estérter si el motor ya está caliente o si la temperatura del aire es alta.

## Regulador de arranque de retroceso

Para arrancar el motor, tire del arrancador de retroceso (Figura 6) rápidamente para hacer girar el motor. Consulte el procedimiento de arranque correcto en Arranque del motor (página 12).

## Especificaciones

**Nota:** Especificaciones y diseño están sujetos a modificación sin previo aviso.

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Profundidad de corte | 30 cm  |
| Longitud             | 193 cm |
| Anchura              | 75 cm  |
| Altura               | 107 cm |
| Peso                 | 109 kg |

# Operación

**Nota:** Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

**Importante:** Antes de utilizar la máquina, compruebe los niveles de fluido, y retire cualquier residuo de la máquina. Asegúrese de que no hay otras personas o residuos en la zona. Usted también debe conocer y haber señalado la posición de cualquier conducción subterránea.

## Antes de empezar

- Excave la tierra y retire cualquier piedra de las proximidades del tocón que pueda interferir con su trabajo. Compruebe que el terreno está libre de objetos extraños, tales como cables eléctricos, alambre de espinas, etc.
- Tale o recorte el tocón usando una motosierra.
- Revise todas las pegatinas de seguridad de la máquina.
- Asegúrese de que está familiarizado con las normas de seguridad y los procedimientos de parada descritos en este manual.
- Compruebe que todas las defensas están colocadas y en buen estado.
- Compruebe que los dientes de corte están colocados y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Asegúrese de que la zona de trabajo, el cortador y el tocón en particular están libres de objetos metálicos, como por ejemplo alambres o clavos, etc., que podrían ser arrojados y lesionar a cualquier persona que esté cerca, o dañar el equipo.

## Primero la Seguridad

Lea cuidadosamente todas las instrucciones y símbolos de la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

### ⚠ CUIDADO

**Esta máquina produce niveles sonoros que pueden causar pérdidas auditivas con periodos extendidos de exposición.**

**Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.**

Utilice equipos de protección para los ojos, los oídos, las manos, los pies y la cabeza.

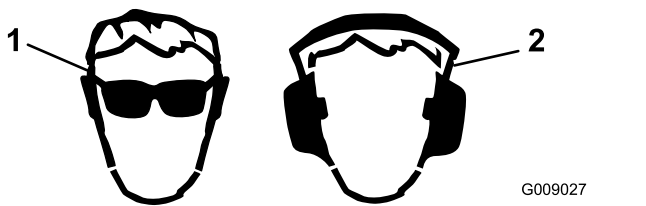


Figura 7

1. Lleve protección ocular. 2. Lleve protección auditiva.

## Cómo añadir combustible

### ⚠ PELIGRO

En ciertas condiciones, el combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarles quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- Llene los depósitos de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.
- No llene nunca los depósitos de combustible dentro de un remolque cerrado.
- No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.

### ⚠ PELIGRO

En determinadas condiciones durante el repostaje, puede liberarse electricidad estática, produciendo una chispa que puede prender los vapores del combustible. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarles quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- Coloque siempre los recipientes de combustible en el suelo, lejos del vehículo, antes de repostar.
- No llene los recipientes de combustible dentro de un vehículo, camión o remolque, porque las esterillas o los revestimientos de plástico de la plataforma podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.
- Cuando sea posible, retire el equipo del camión o remolque y añada combustible al equipo con las ruedas sobre el suelo.
- Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de combustible.
- Si es imprescindible el uso de un surtidor de combustible, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar.

### ⚠ ADVERTENCIA

El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.

- Evite la respiración prolongada de los vapores.
- Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
- Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

## Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).

- **Etanol:** Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10 % de etanol (gasohol) o el 15 % de MTBE (éter metil tert-butilico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15 % de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10 % de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15 % de etanol), la E20 (contiene el 20 % de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85 % de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No utilice gasolina que contenga metanol.**
- **No guarde combustible** en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que utilice un estabilizador de combustible.
- **No añada aceite a la gasolina.**

## Uso del estabilizador/acondicionador

Use un estabilizador/acondicionador en la máquina para conseguir los beneficios siguientes:

- Mantiene el combustible fresco durante un periodo de almacenamiento de 90 días o menos (drene el depósito de combustible antes de almacenar la máquina durante más de 90 días)
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

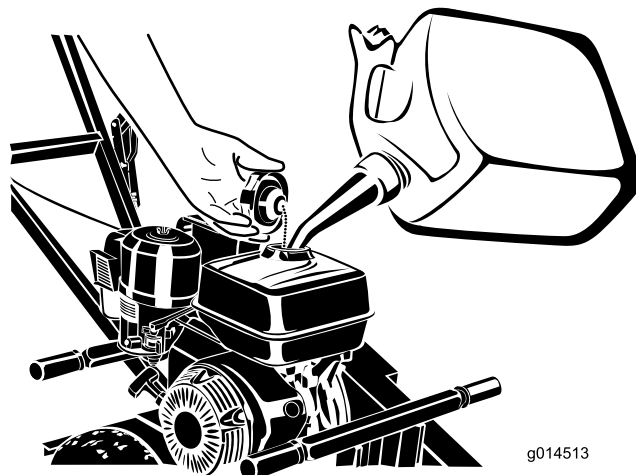
**Importante:** No utilice aditivos de combustible que contengan metanol o etanol.

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador al combustible.

**Nota:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible fresco. Para reducir al mínimo los depósitos de barniz en el sistema de combustible, utilice siempre un estabilizador de combustible.

## Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y deje que el motor se enfríe.
3. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón ([Figura 8](#)).



g014513

g014513

**Figura 8**

1. Tapón del depósito de combustible
  4. Llene el depósito de combustible hasta que esté a 6–13 mm por debajo del extremo inferior del cuello de llenado.
- Importante:** Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. No llene completamente el depósito de combustible.
5. Instale firmemente el tapón del depósito de combustible.
  6. Limpie cualquier combustible derramado.

## Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como "Cada uso/A diario" en la sección [Mantenimiento \(página 14\)](#).

# Arranque del motor

1. Mueva la válvula de combustible a la posición de ABIERTO, totalmente hacia la derecha (Figura 9).

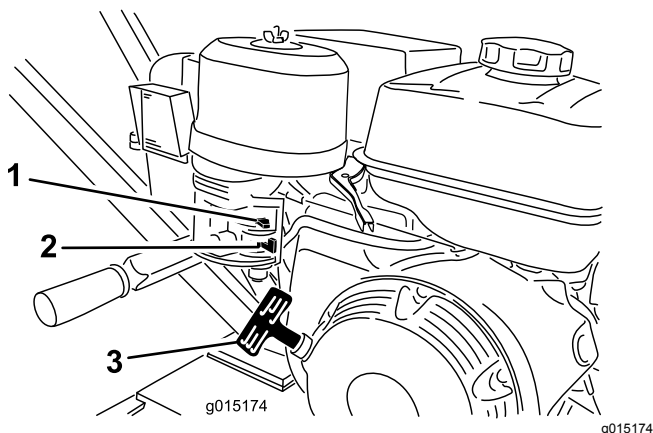


Figura 9

1. Palanca del estérter
2. Válvula de combustible
3. Arrancador de retroceso

2. Mueva la palanca del estérter a la posición de ABIERTO (Figura 9).

**Nota:** Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estérter.

3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de DESENGRANADO.
4. Sujete la barra de seguridad contra el manillar, y empuje el manillar hacia abajo para levantar la rueda de corte del suelo.
5. Tire suavemente de la cuerda del arrancador de retroceso hasta que note resistencia, luego tire con fuerza (Figura 9). Deje que el arrancador de retroceso vuelva lentamente a su posición inicial.
6. Cuando el motor arranque, mueva la palanca del estérter poco a poco a la posición de DESACTIVADO. Si el motor se cala o funciona de forma irregular, mueva el estérter a ACTIVADO de nuevo hasta que el motor se caliente. Luego muévelo a la posición de DESCONECTADO.

# Apagado del motor

1. Mueva el acelerador a la posición de DESENGRANADO.

**Nota:** Si el motor ha estado trabajando duro o está muy caliente, déjelo funcionar durante un minuto antes de soltar la barra de seguridad. Esto ayuda a enfriar el motor antes de apagarlo. En una emergencia, se puede parar el motor inmediatamente.

2. Suelte la barra de seguridad para apagar el motor.

3. Mueva la válvula de combustible a la posición de CERRADO, totalmente hacia la izquierda.

# Cómo desbastar un tocón

## ⚠ PELIGRO

Esta máquina es capaz de amputar manos y pies.

- Permanezca en el puesto del operador mientras la máquina está en marcha, y no se acerque a las piezas en movimiento.
- Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
- Pare la máquina inmediatamente si entran otras personas o animales en la zona de trabajo.

## ⚠ ADVERTENCIA

Al desbastar un tocón, la máquina lanza virutas de madera, tierra y otros residuos al aire, y éstos podrían causarle lesiones a usted o a otras personas.

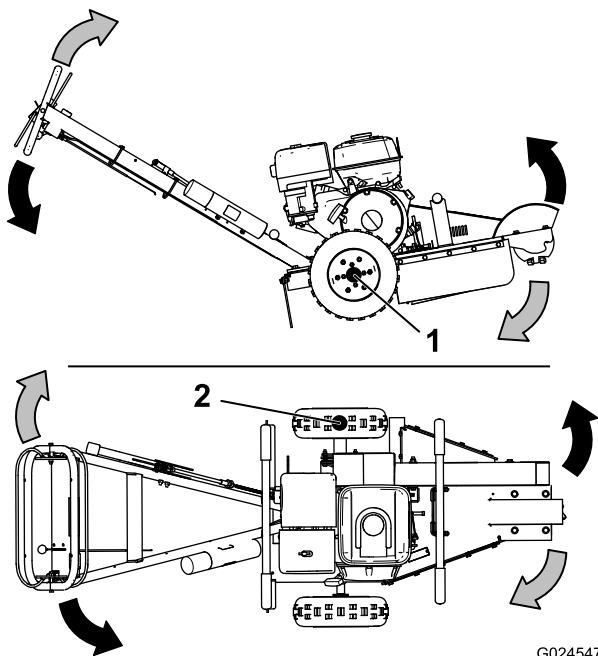
- Utilice siempre protección ocular mientras utiliza el desbastador.
- Mantenga a otras personas a una distancia prudencial del desbastador.

## ⚠ ADVERTENCIA

El desbastador hace mucho ruido al cortar un tocón, y puede dañar sus oídos.

Utilice siempre protección auditiva mientras utiliza el desbastador.

1. Ponga el acelerador en la posición de DESENGRANADO, arranque el motor y deje que se caliente durante 2 minutos.
2. Empuje el manillar hacia abajo lo suficiente para levantar la rueda de corte del suelo (Figura 10).



G024547  
g024547

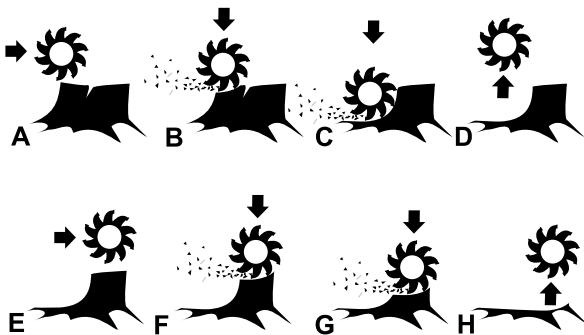
**Figura 10**

1. Punto de giro
2. Punto de giro cuando el freno de estacionamiento está puesto

3. Mueva la máquina a la parte delantera del tocón y ponga el freno de estacionamiento.
4. Mueva el acelerador hacia arriba, a la posición de ENGRANADO. La rueda de corte empezará a girar.
5. Mueva la rueda de corte hacia un lado ([Figura 10](#)), luego bájela aproximadamente 1–2,5 cm sobre la esquina superior delantera del tocón.



g024062



g024062

**Figura 11**

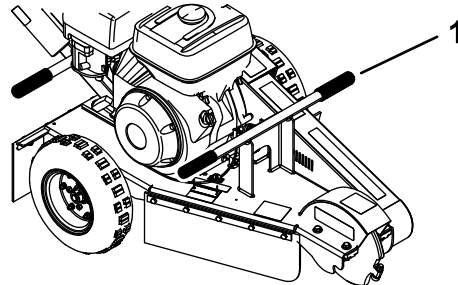
6. Mueva la rueda de corte hacia un lado y otro, bajando la rueda de 1 a 2,5 cm aproximadamente antes de cada pasada, hasta que haya eliminado la parte delantera del tocón hasta el nivel del suelo ([Figura 11](#), A – D).
7. Eleve la rueda de corte, quite el freno de estacionamiento y mueva la máquina unos centímetros hacia adelante. Accione el freno de estacionamiento.
8. Repita los pasos 5 a 7 hasta que haya eliminado el tocón por completo ([Figura 11](#), E–H).
9. Ponga el acelerador en la posición de DESENGRANADO, y empuje el manillar hacia abajo lo suficiente para levantar la rueda de corte del suelo. Espere a que la rueda de corte deje de girar, luego quite el freno de estacionamiento y retire la máquina del tocón.

**Nota:** No deje que la parte delantera de la máquina toque el suelo hasta que la rueda de corte haya dejado de girar.

10. Pare el motor; consulte [Apagado del motor \(página 12\)](#).

## Izado de la máquina

Utilice las barras indicadas en [Figura 12](#) como puntos de elevación.



g205090

**Figura 12**

1. Barra de elevación (4)

# Mantenimiento

**Nota:** Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

**Importante:** La máquina puede ser inclinada hacia atrás o hacia un lado para facilitar la limpieza y el mantenimiento, pero durante no más de 2 minutos. Si la máquina se mantiene demasiado tiempo en esta posición, el motor puede ser dañado si se filtra combustible en el cárter. Si esto ocurre, realice un cambio adicional del aceite del motor. Luego haga girar el motor unas cuantas revoluciones con el arrancador de retroceso antes de arrancar el motor de nuevo.

## **⚠ CUIDADO**

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte los cables para evitar su contacto accidental con las bujías.

## Calendario recomendado de mantenimiento

| Intervalo de mantenimiento y servicio | Procedimiento de mantenimiento  |
|---------------------------------------|---|
| Después de las primeras 20 horas      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li></ul>   |
| Cada vez que se utilice o diariamente | <ul style="list-style-type: none"><li>• Engrase la máquina</li><li>• Compruebe el filtro de aire</li><li>• Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>• Compruebe la tensión de la correa de transmisión.</li><li>• Compruebe la condición de los dientes; gire o cambie cualquiera que esté desgastado o dañado, y apriete las tuercas de todos los dientes.</li><li>• Elimine cualquier residuo de la máquina.</li></ul> |
| Cada 50 horas                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el filtro de aire</li></ul>   |
| Cada 100 horas                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li><li>• Compruebe las bujías.</li><li>• Limpie la taza de sedimentos.</li><li>• Sustituya la correa de transmisión.</li></ul>   |
| Cada 300 horas                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie las bujías.</li></ul>  |
| Cada 600 horas                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro de aire.</li></ul>   |
| Cada año o antes del almacenamiento   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li><li>• Limpie la taza de sedimentos.</li></ul>   |

**Importante:** Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento del manual del propietario del motor.

# Lubricación

## Engrasado de la máquina

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

**Tipo de grasa:** Grasa de propósito general.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y deje que el motor se enfríe.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase.
4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase.
5. Lubrique los 2 engrasadores, uno en cada cojinete de la rueda de corte.
6. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes (3 aplicaciones aproximadamente)

**Importante:** Bombee la grasa lentamente y con cuidado, para evitar dañar las juntas de los cojinetes.

7. Limpie cualquier exceso de grasa.

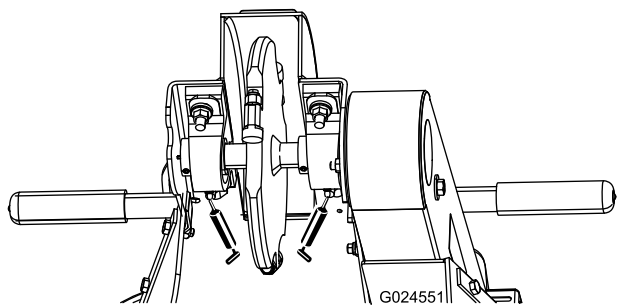


Figura 13

g024551

# Mantenimiento del motor

## Mantenimiento del limpiador de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe el filtro de aire

Cada 50 horas—Compruebe el filtro de aire

Cada 600 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambie el filtro de aire.

El filtro de aire ciclónico recoge las partículas contaminantes más grandes, que se depositan en el recipiente. Cuando vea una capa de suciedad en el fondo del recipiente, limpie la carcasa del ciclón, los conductos de aire y la rejilla de entrada de aire.

## Mantenimiento de la carcasa del ciclón

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Retire los tres tornillos que sujetan la carcasa del filtro ciclónico a la tapa del limpiador de aire.
4. Retire la carcasa con la rejilla de entrada de aire, y retire los conductos de aire.

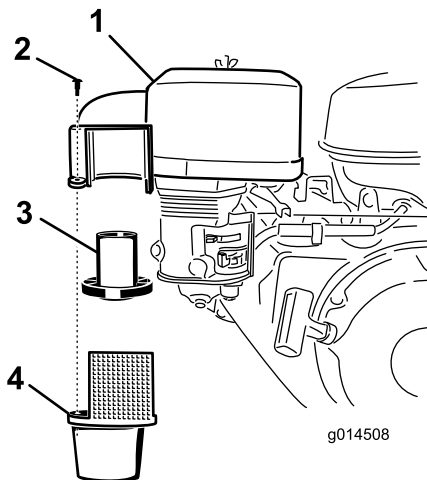


Figura 14

g014508

1. Tapa del limpiador de aire
2. Tornillo
3. Conductos de aire
4. Carcasa del filtro ciclónico con rejilla de entrada de aire
5. Limpie los componentes con agua, detergente y un cepillo, luego seque los componentes con cuidado.
6. Coloque los conductos de aire en la carcasa del ciclón.

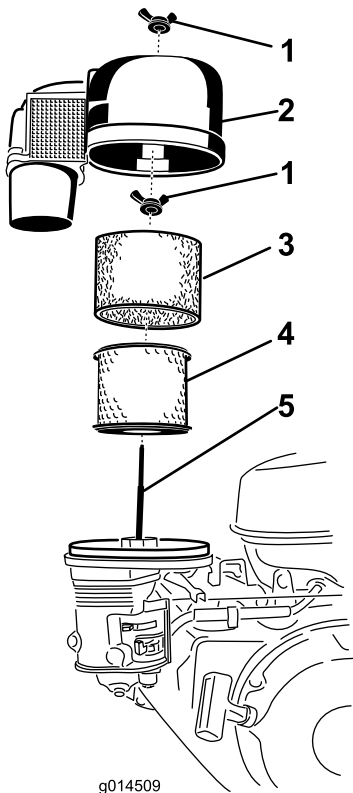
7. Introduzca la carcasa del ciclón y asegúrese de que encaja correctamente en la parte superior.

**Importante:** No la fuerce; alinéela bien antes de colocar los tornillos.

## Mantenimiento de los elementos del limpiador de aire

### Retirada de los elementos de espuma y papel

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Retire la tuerca de orejeta, y retire la tapa del limpiador de aire con la cubierta del filtro de aire (Figura 15).



**Figura 15**

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Tuerca de orejeta          | 4. Elemento de papel |
| 2. Tapa del limpiador de aire | 5. Espárrago         |
| 3. Elemento de espuma         |                      |

4. Retire el elemento de espuma (Figura 15).
5. Retire la tuerca de orejeta de la parte superior del elemento de papel y retire el elemento de papel (Figura 15).

### Mantenimiento del elemento de espuma del limpiador de aire

1. Lave el elemento de espuma con detergente suave y agua.
2. Apriételo con un paño limpio para secarlo.
3. Sature el prefiltro con aceite de motor nuevo.
4. Apriete suavemente en un paño absorbente para eliminar el exceso de aceite del elemento.

### Mantenimiento del elemento de papel del limpiador de aire

1. Limpie el elemento de papel golpeándolo suavemente para eliminar el polvo. Si está muy sucio, cambie el elemento de papel por uno nuevo (Figura 15).
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.
3. Cambie el elemento de papel si está dañado.

**Importante:** No limpie el filtro de papel.

### Instalación de los elementos de espuma y papel

1. Monte el elemento de papel en la carcasa del filtro de aire y sujételo con la tuerca de orejeta.
2. Coloque el elemento de espuma sobre el elemento de papel.
3. Instale la tapa del limpiador de aire y fíjela con la tuerca de orejeta.

# Mantenimiento del aceite de motor

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe el nivel de aceite del motor.

Después de las primeras 20 horas—Cambie el aceite del motor.

Cada 100 horas—Cambie el aceite del motor.

Cada año o antes del almacenamiento—Cambie el aceite del motor.

**Nota:** Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

**Tipo de aceite:** Aceite detergente con clasificación de servicio API SJ o superior.

**Capacidad del cárter:** 1,1 l

**Viscosidad:** consulte la figura siguiente.

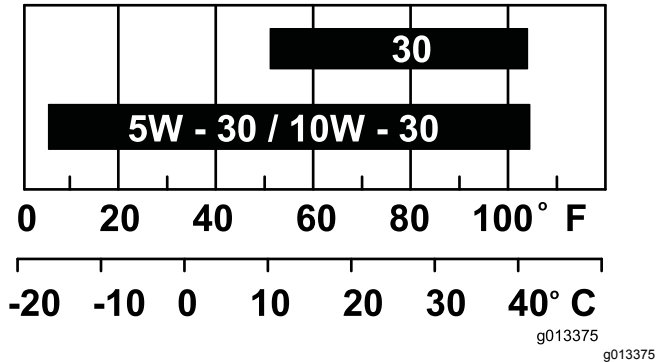
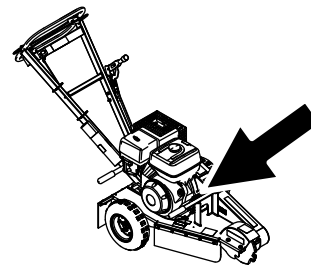


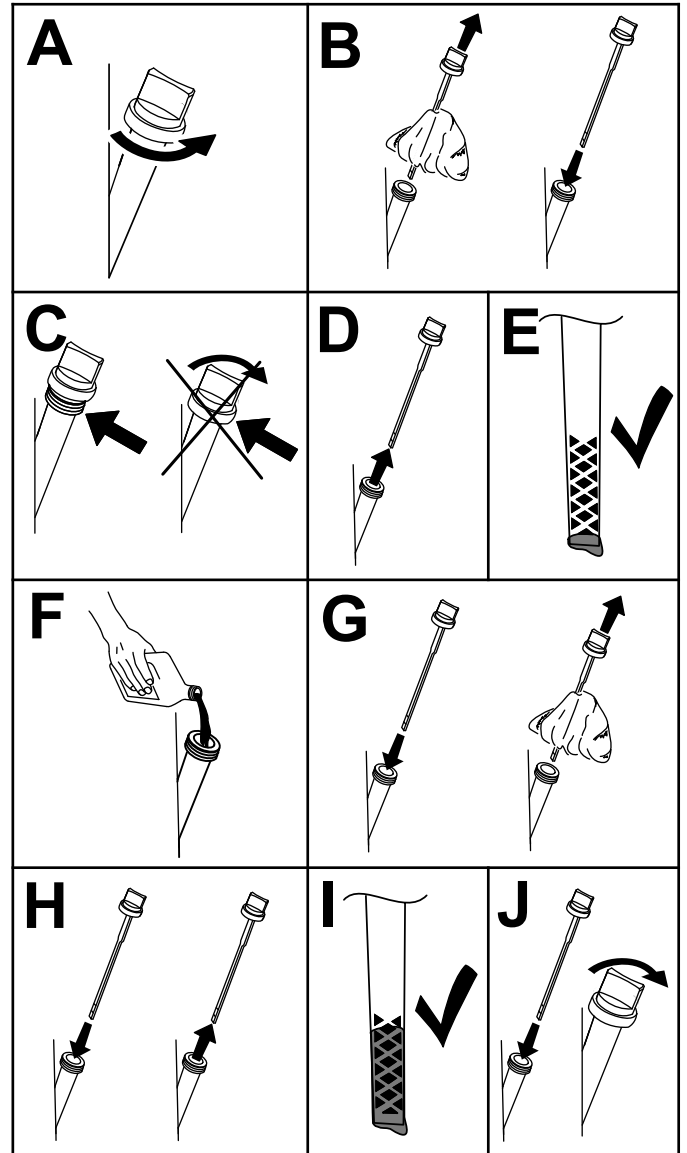
Figura 16

## Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Compruebe el nivel de aceite del motor, según se muestra en [Figura 17](#).



g205123



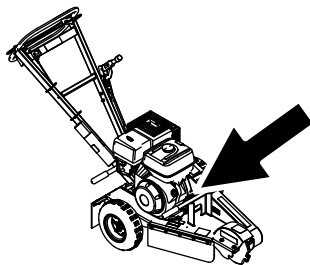
g205124

Figura 17

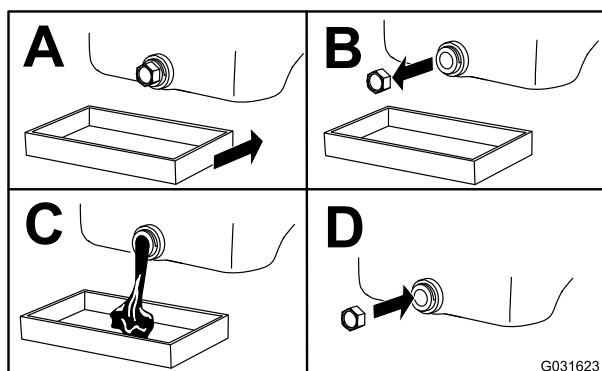
## Cómo cambiar el aceite del motor

**Nota:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 5 minutos.  
**Nota:** De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Cambie el aceite como se muestra en [Figura 18](#).



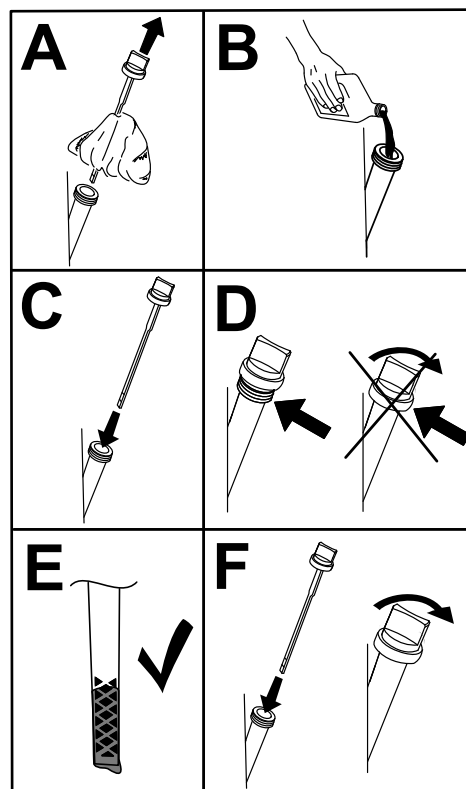
g205123



G031623

g031623

**Figura 18**



g205128

**Figura 19**

5. Vierta lentamente un 80 % aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de **Lleno** ([Figura 19](#)).

# Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Compruebe las bujías.

Cada 300 horas

Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar la bujía y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

**Tipo:** BPR6ES (NKG) o equivalente

**Distancia entre electrodos:** 0,70 a 0,80 mm

## Desmontaje de la bujía

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Localice y retire las bujías (Figura 20).

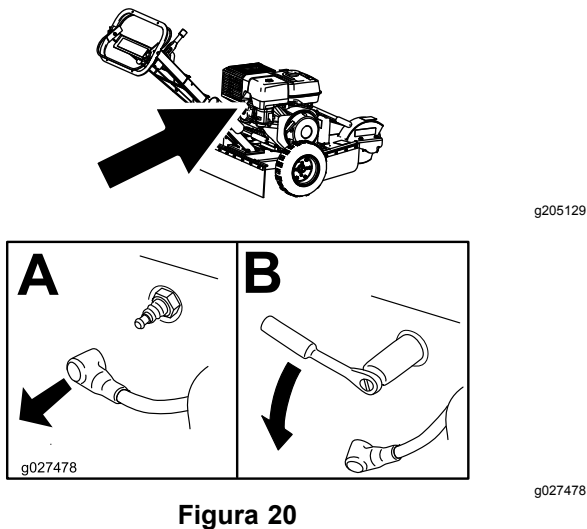


Figura 20

## Inspección de la bujía

**Importante:** No limpie la(s) bujía(s). Cambie siempre la(s) bujía(s) si tiene(n): un revestimiento negro, los electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.

Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante es de color negro, significa que el limpiador de aire está sucio.

Ajuste la distancia entre los electrodos a 0,70–0,80 mm.

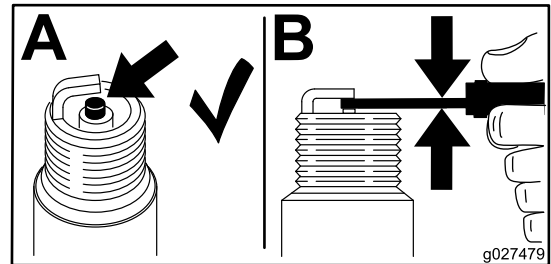


Figura 21

## Instalación de la bujía

Apriete la(s) bujía(s) a 27 N·m.

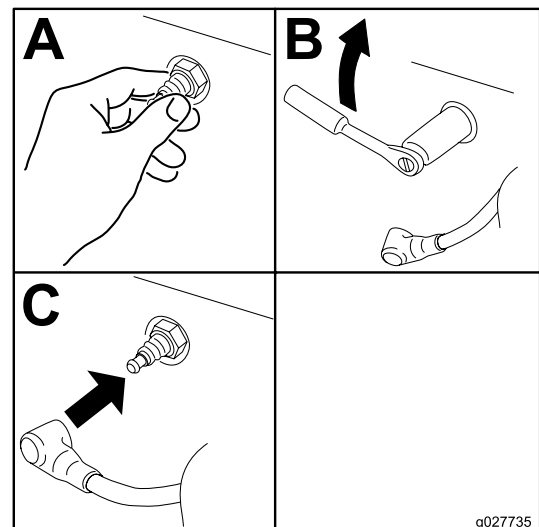


Figura 22

# Mantenimiento del sistema de combustible

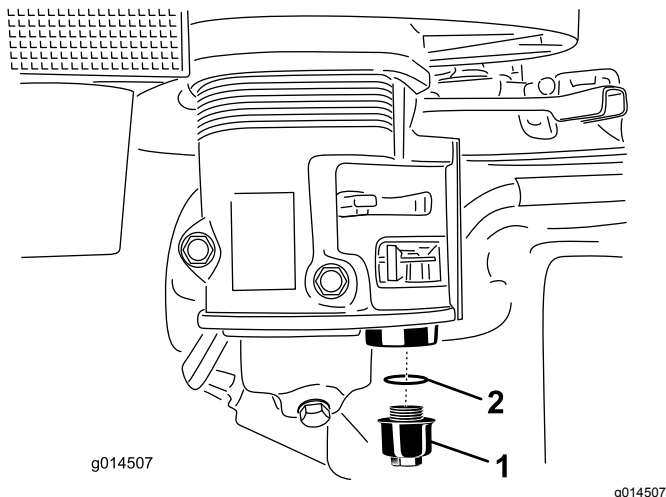
## Limpieza de la taza de sedimentos

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas

Cada año o antes del almacenamiento

Debajo de la válvula de combustible hay una taza de sedimentos cuya función es atrapar la suciedad del combustible.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Mueva la válvula de combustible a la posición de CERRADO, totalmente hacia la izquierda.
4. Desenrosque la taza de sedimentos (Figura 23).



**Figura 23**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Taza de sedimentos | 2. Junta tórica |
|-----------------------|-----------------|

5. Limpie el depósito y la junta tórica utilizando un disolvente y séquelos con cuidado.

**Nota:** Asegúrese de no perder la junta tórica.

6. Coloque la junta tórica en la ranura de la taza, y vuelva a colocar la taza de sedimentos.
7. Gire la válvula de combustible a la posición de ABIERTO, totalmente a la derecha, y compruebe que no hay fugas.

**Nota:** Si hay fugas, cambie la junta tórica.

# Mantenimiento de los frenos

## Ajuste del freno de estacionamiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Afloje el tornillo de fijación situado en el lado del pomo de la palanca de freno. Gire el pomo en sentido horario para apretar el freno; gire el pomo en sentido antihorario para aflojar el freno.

**Nota:** La rueda izquierda debe bloquearse completamente cuando el freno está puesto.

4. Apriete el tornillo de fijación.

# Mantenimiento de las correas

## Ajuste de la tensión de la correa de transmisión

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

**Nota:** Inspeccione la correa de transmisión a través de la ranura en la parte superior de la cubierta de la correa. Ajuste según sea necesario.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Afloje los 2 pernos que sujetan el protector de la correa a la máquina hasta que pueda retirar el protector de la correa (Figura 24).

**Nota:** Los pernos y arandelas permanecerán sujetos al protector de la correa.

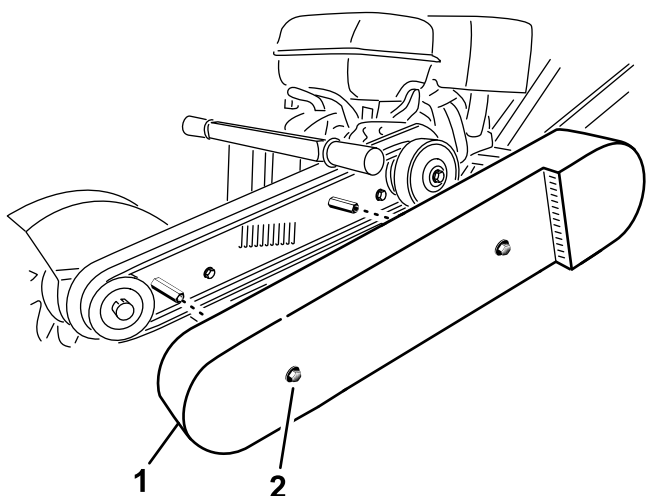


Figura 24

g205161

1. Protector de la correa
2. Perno y arandela (2)

4. Retire el protector de la correa (Figura 24).
5. Afloje los 4 pernos de montaje de la chapa del motor y los 4 pernos que sujetan la parte trasera del protector de la correa al motor.
6. Afloje el perno tensor de la correa y la contratuercas. Mueva el motor hacia la carcasa del volante para aflojar la correa (Figura 25).

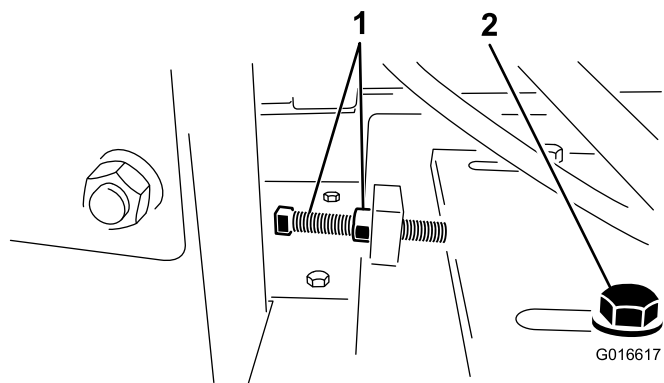


Figura 25

g016617

1. Perno tensor y contratuercas
2. Perno de montaje de la chapa del motor

7. Ajuste la tensión de la correa de transmisión apretando el perno tensor y la contratuercas contra la chapa de montaje del motor, empujando el motor hacia atrás.
8. Coloque una regla sobre las poleas del embrague y del volante. Apriete el perno tensor de la correa hasta que la correa se desvíe 10 cm al aplicar una fuerza de 6,8 kg en el centro de la correa (al tensar una correa usada) o de 8 kg al instalar una correa nueva (Figura 26).

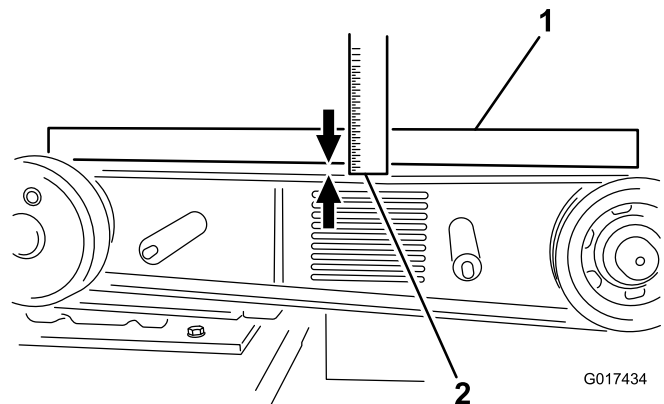


Figura 26

G017434

g017434

1. Regla
2. Desviación de 1 cm

9. Asegúrese de que las poleas están alineadas y que el motor está paralelo al bastidor (no torcido hacia un lado), y apriete los 4 pernos de montaje de la chapa del motor y los 4 pernos que sujetan la parte trasera del protector de la correa al motor.
10. Instale el protector de la correa y apriete los pernos.

# Cómo cambiar la correa de transmisión

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas

**Nota:** Cambie la correa si muestra señales de desgaste, grietas, cristalizado u otros daños.

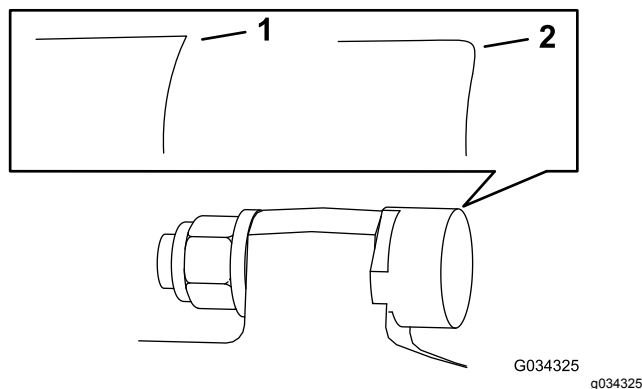
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Afloje los pernos que sujetan el protector de la correa a la máquina hasta que pueda retirar el protector de la correa.
4. Retire el protector de la correa (Figura 24).
5. Afloje los 4 pernos de montaje de la chapa del motor y los 4 pernos que sujetan la parte trasera del protector de la correa al motor.
6. Afloje el perno tensor de la correa y la contratuerca, y mueva el motor hacia la carcasa del volante para aflojar la correa (Figura 25).
7. Cambie la correa de transmisión.
8. Ajuste la tensión de la correa nueva para obtener una desviación de 10 mm en el punto intermedio del tramo al aplicar una fuerza de 8 kg.
9. Apriete los 4 pernos de montaje de la chapa del motor y los 4 pernos que sujetan la parte trasera del protector de la correa al motor.
10. Instale el protector de la correa y sujételo con las arandelas y los pernos que retiró anteriormente.

# Mantenimiento del desbastador

## Cambio de los dientes

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe la condición de los dientes; gire o cambie cualquiera que esté desgastado o dañado, y apriete las tuercas de todos los dientes.

Debido al gran desgaste a que están sometidos los dientes, tendrá que girarlos y sustituirlos periódicamente (Figura 27). Antes de girarlos o cambiarlos, inspeccione el soporte de cada diente de la rueda, incluyendo las zonas planas que evitan que los dientes giren. Si el soporte del diente está dañado, cambie la rueda. Apriete las tuercas de cualquier diente que no vaya a girar o cambiar a 68 N·m.



**Figura 27**

1. Diente afilado

2. Diente desgastado

Cada diente tiene 3 posiciones, de manera que usted puede girarlo dos veces, dejando expuesto un nuevo filo de corte, antes de sustituir el diente. Para girar un diente, afloje la tuerca que sujeta el diente (Figura 28). Empuje el diente hacia adelante y gírelo 1/3 de vuelta, para posicionar un filo nuevo en el exterior. Apriete la tuerca que sujeta el diente a 68 N·m.

Para sustituir un diente, retire la tuerca que sujeta el diente, y después instale un diente nuevo, una arandela y una tuerca en la misma posición (Figura 28). Apriete la tuerca que sujeta el diente a 68 N·m.

# Limpieza

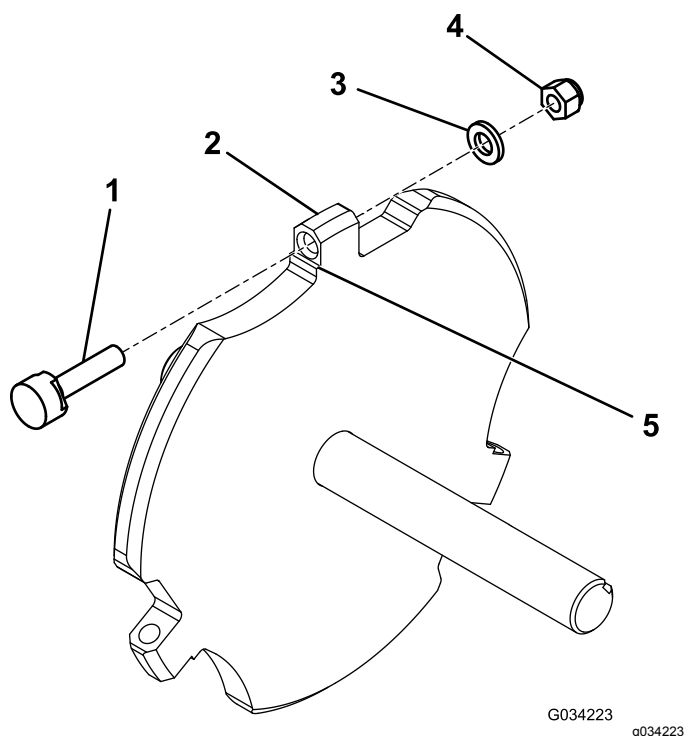
## Cómo limpiar la máquina

La limpieza y el lavado habitual aumentan la vida útil de la máquina. Limpie la máquina inmediatamente después del uso, antes de que se endurezca la suciedad.

Antes de limpiar, compruebe que el tapón del depósito de combustible está correctamente colocado para evitar que entre agua en el depósito.

Tenga cuidado si utiliza un aspersor a alta presión, ya que puede dañar las pegatinas de advertencia, las señales de instrucciones y el motor

**Importante:** Lubrique los cojinetes de la rueda de corte después de la limpieza.



**Figura 28**

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Diente             | 4. Tuerca     |
| 2. Soporte del diente | 5. Zona plana |
| 3. Arandela           |               |

# Almacenamiento

Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare la máquina de la forma siguiente:

1. Retire la suciedad de las piezas externas de toda la máquina, especialmente del motor. Limpie la suciedad y el serrín de la parte exterior de las aletas de la culata del motor y de la carcasa del soplador.

**Importante:** La máquina puede lavarse con detergente suave y agua.

2. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador. (7,8 ml por litro).

**Nota:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible nuevo y se utiliza siempre.

**Importante:** No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol). No guarde el combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.

3. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
4. Apague el motor, deje que se enfríe y vacíe el depósito de combustible usando un sifón tipo bomba. Elimine correctamente el combustible; recíclelo observando la normativa local.
5. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se apague.
6. Active el estérter.
7. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.
8. Limpie la taza de sedimentos, consulte [Limpieza de la taza de sedimentos \(página 20\)](#).
9. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(página 15\)](#).
10. Cambie el aceite del motor; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 18\)](#).
11. Retire la bujía y compruebe su condición; consulte [Mantenimiento de la bujía \(página 19\)](#).
12. Con la bujía retirada del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el orificio de la bujía.
13. Tire lentamente del arrancador para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro.
14. Instale la bujía, pero no conecte el cable a la bujía.

15. Engrase los cojinetes de la rueda de corte; consulte [Engrasado de la máquina \(página 15\)](#).
16. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
17. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
18. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
19. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Solución de problemas

| Problema  | Posible causa  | Acción correctora  |
|---|--|--|
| El motor no arranca.                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La barra de seguridad está en la posición de DESACTIVADO.</li> <li>2. Si su modelo está equipado con un motor con interruptor de Encendido/Apagado, el interruptor está en la posición de APAGADO.</li> <li>3. La válvula de cierre de combustible está cerrada.</li> <li>4. El estérter está activado.</li> <li>5. El depósito de combustible está vacío.</li> <li>6. El cable de la bujía está suelto o desconectado.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sujete la barra de seguridad contra el manillar.</li> <li>2. Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.</li> <li>3. Abra la válvula de cierre del combustible.</li> <li>4. Cierre el estérter si el motor está frío.</li> <li>5. Llene el depósito de combustible con combustible fresco.</li> <li>6. Compruebe la distancia entre los electrodos y limpie o cambie la bujía.</li> </ol> |
| El motor no funciona regularmente.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estérter está cerrado.</li> <li>2. El filtro de aire está atascado.</li> <li>3. El tubo de combustible está obstruido.</li> <li>4. Hay agua o contaminantes en el combustible.</li> <li>5. Las bujías están desgastadas o los electrodos están sucios.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desactive el estérter.</li> <li>2. Limpie o cambie el filtro de aire.</li> <li>3. Limpie la taza de sedimentos.</li> <li>4. Drene el depósito de combustible y llénelo de combustible nuevo.</li> <li>5. Compruebe la distancia entre los electrodos y limpie o cambie la bujía.</li> </ol>  |
| La correa patina o se sale de las poleas.             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tensión de la correa es insuficiente.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la tensión de la correa. Reduzca la profundidad de corte.</li> </ol>  |
| La rueda de corte no gira.                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La velocidad del motor es insuficiente para activar el embrague centrífugo.</li> <li>2. La tensión de la correa es insuficiente.</li> <li>3. Las pastillas del embrague están desgastadas.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mueva el acelerador a la posición de ENGRANADO.</li> <li>2. Ajuste la tensión de la correa.</li> <li>3. Cambie el embrague.</li> </ol>   |
| La rueda de corte sigue girando.                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La velocidad del motor es excesiva.</li> <li>2. La correa se ha salido de las poleas o se ha roto.</li> <li>3. Los muelles del embrague están débiles o rotos.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mueva el acelerador a la posición de DESENGRANADO.</li> <li>2. Sustituya la correa de transmisión.</li> <li>3. Cambie el embrague.</li> </ol>  |
| El freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El freno de estacionamiento está mal ajustado.</li> <li>2. Las pastillas de freno están desgastados.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste el freno de estacionamiento.</li> <li>2. Cambie el freno.</li> </ol>  |

**Notas:**

## **Aviso de privacidad (Europa)**

### **Información recopilada por Toro**

Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

**AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.**

### **Uso que hace Toro de la información**

Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

### **Retención de su información personal**

Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

### **Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información personal**

Tomamos precauciones razonables para mantener la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

### **Acceso y rectificación de su información personal**

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **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.



## La Garantía Toro

Una garantía limitada (ver los periodos de garantía más adelante)

SWS  
Arboricultura

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente sus Productos Toro relacionados a continuación contra defectos de materiales o mano de obra.

Esta garantía cubre el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha original de la compra:

| Productos              | Periodo de garantía           |
|------------------------|-------------------------------|
| Partidor de troncos    | 1 año                         |
| • Batería              | 90 días piezas y mano de obra |
|                        | 1 año sólo piezas             |
| • Motor                | 2 años                        |
| Desbastador de tocones | 1 año                         |
| • Motor                | 2 años                        |

Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra y piezas.

### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Si usted cree que su producto Toro tiene un defecto de materiales o de mano de obra, siga este procedimiento\*\*:

1. Póngase en contacto con cualquier Servicio Técnico Autorizado para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar uno cerca de usted, visite nuestra página web en [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Seleccione "Dónde comprar" y seleccione "Contratistas" en Tipo de producto. También puede llamar al número gratuito que aparece abajo.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta).
3. Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Servicio Técnico o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la siguiente dirección:

Toro Warranty Company  
SWS Customer Care Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196 EE.UU.  
Teléfono gratuito: 800-888-9926

\*\*Los Clientes de Alquiler Autorizados de Toro que hayan comprado productos directamente a Toro y que hayan firmado el Acuerdo de Clientes de Alquiler de Toro están capacitados para realizar sus propios trabajos bajo la garantía. Encontrarán en el Portal de alquiler de Toro los procedimientos de reclamación electrónica, o pueden llamar al número gratuito arriba citado.

### Responsabilidades del Propietario

Usted debe mantener su producto Toro de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento descritos en el *Manual del operador*. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted. Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido ("Piezas de mantenimiento") están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. El no realizar del mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

### Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía expresa no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia de la instalación y el uso de accesorios adicionales, modificados o no homologados
- El no realizar el mantenimiento y/o los ajustes requeridos
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - El no drenar el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad de más de un mes
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del producto de manera abusiva, negligente o temeraria
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen incluyen correas, cortadores, cuchillas, palas, dientes, bujías, neumáticos, filtros, etc.
- Los fallos o averías provocados por influencia externa incluyen condiciones meteorológicas, almacenamiento, contaminación, lubricantes, aditivos, productos químicos, etc.
- Los elementos sujetos al "desgaste normal" incluyen superficies pintadas, pegatinas rayadas, etc.
- Cualquier componente cubierto por una garantía de fabricante independiente
- Costes de recogida y entrega

### Condiciones Generales

La reparación por un Servicio Técnico Autorizado o la reparación propia como Cliente de Alquiler Autorizado es su único remedio bajo esta garantía.

**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. Cualquier garantía implícita de mercantilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa. Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle 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.

Salvo la garantía del motor y la garantía de emisiones citada más adelante, en su caso, no existe otra garantía expresa. Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) o el California Air Resources Board (CARB). Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones de California proporcionada con su Producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.

### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro fuera de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor 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 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.