

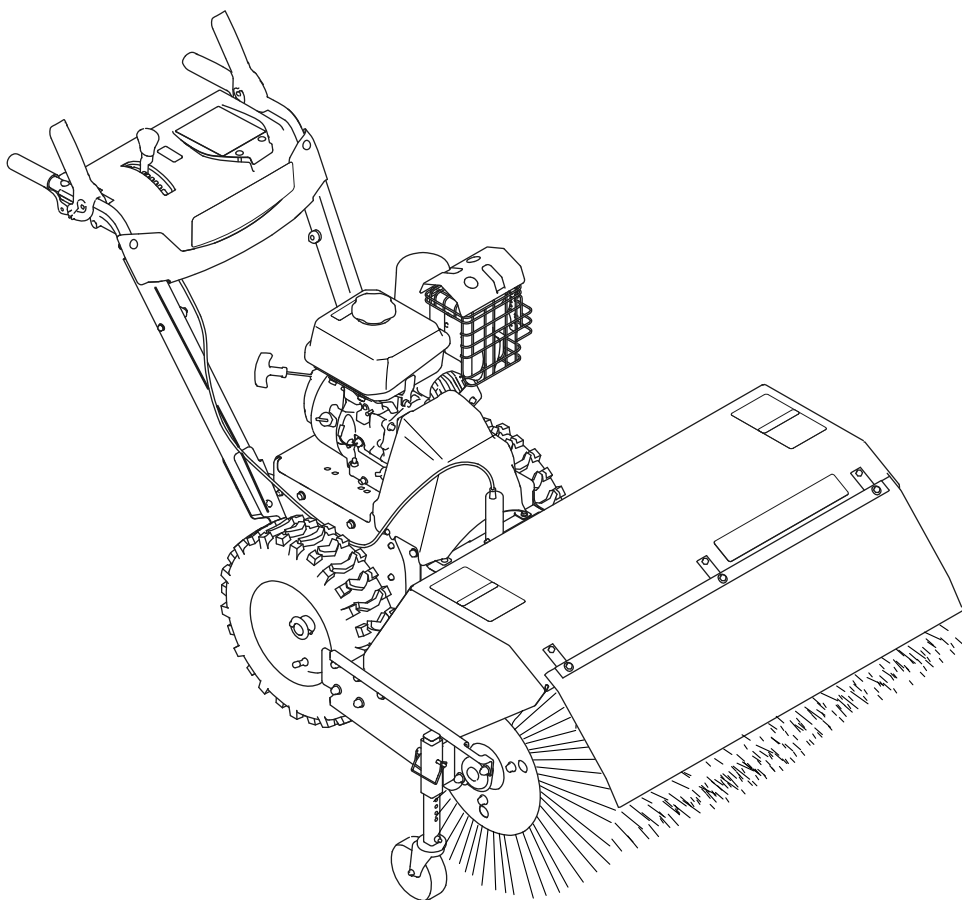


**Count on it.**

**Manual del operador**

# Barredora

Nº de modelo 38701—Nº de serie 411700000 y superiores



El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

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

**⚠ ADVERTENCIA**

**CALIFORNIA**

**Advertencia de la Propuesta 65**

**Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.**

# Introducción

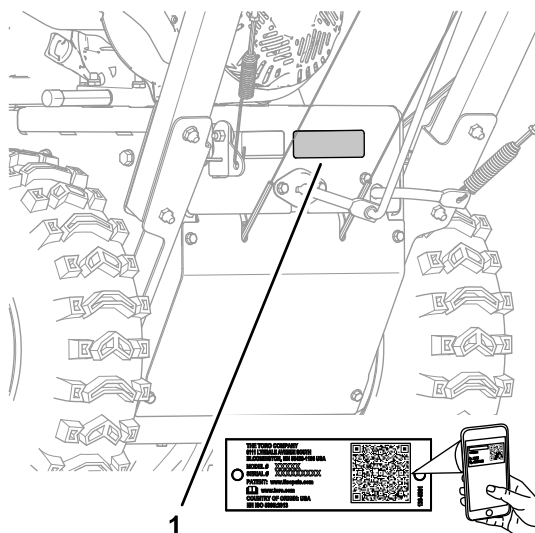
Esta máquina está diseñada para ser usada por usuarios domésticos o por operadores profesionales contratados. Está diseñada para quitar nieve, polvo y tierra de superficies pavimentadas, tales como caminos de acceso y aceras, y de otras superficies de tránsito en fincas residenciales o comerciales, y para eliminar el fieltro del césped.

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 operar el producto de forma correcta y segura.

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para 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 de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. **Figura 1** identifica la ubicación en el producto de los números de modelo y de serie. Escriba los números en el espacio provisto.

**Importante:** Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la pegatina del número de serie (en su caso) para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.



**Figura 1**

1. Ubicación de 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.



**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
Seguridad en general .....	3
Indicador de pendientes .....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	5
El producto .....	7
Controles .....	7
Especificaciones .....	8
Aperos/accesorios .....	8
Antes del funcionamiento .....	9
Seguridad antes del uso .....	9
Llenado del depósito de combustible .....	10
Comprobación de la franja de barrido .....	10
Ajuste de la altura del cepillo .....	10
Durante el funcionamiento .....	11
Seguridad durante el uso .....	11
Operación del motor .....	12
Conducción de la máquina .....	14
Uso del cepillo .....	16
Ajuste del ángulo lateral del cepillo .....	17
Posición alternativa de las ruedas giratorias .....	17
Cómo limpiar un cepillo obstruido .....	17
Después del funcionamiento .....	18
Seguridad después del uso .....	18
Para evitar la congelación después del uso .....	18
Cómo transportar la máquina .....	18
Mantenimiento .....	19
Calendario recomendado de manteni- miento .....	19
Seguridad en el mantenimiento .....	19
Preparación para el mantenimiento .....	20
Lubricación .....	20
Mantenimiento del motor .....	21
Mantenimiento del sistema de combustible .....	24
Mantenimiento del sistema de transmisión .....	24
Mantenimiento del cepillo .....	26
Mantenimiento de la correa .....	28
Mantenimiento del chasis .....	32
Almacenamiento .....	32
Seguridad durante el almacenamiento .....	32
Preparación de la máquina para el almacenamiento .....	32
Después del almacenamiento .....	33
Solución de problemas .....	34

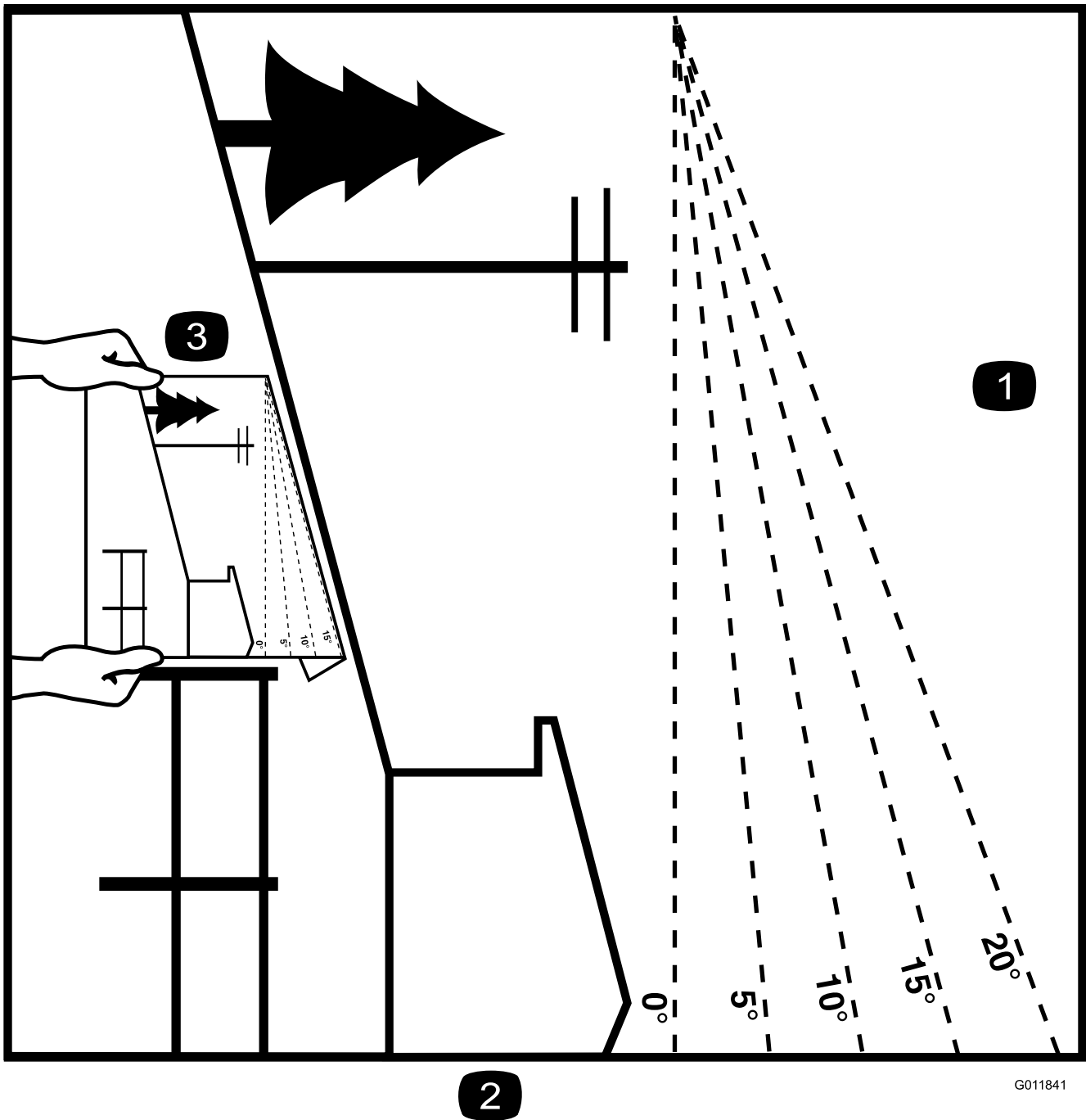
# Seguridad

Este producto es capaz de causar lesiones en manos y pies y de lanzar objetos al aire. El no observar las siguientes instrucciones de seguridad podría dar lugar a lesiones graves. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

## Seguridad en general

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto sepan cómo utilizarlo, sepan cómo apagar rápidamente el motor y comprendan las advertencias.
- Suelte la palanca de activación del cepillo y la palanca de control de la tracción, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón.
- No coloque las manos o los pies cerca o debajo de las piezas móviles de la máquina. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños pequeños, fuera del área de operación.
- Nunca permita a los niños utilizar la máquina.

# Indicador de pendientes



G011841

g011841

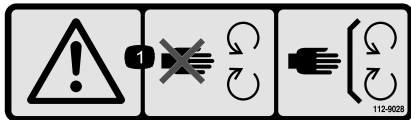
Figura 3

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad es de  $10^\circ$ . Utilice el indicador de pendientes para determinar el ángulo de una pendiente antes de proseguir. **No utilice esta máquina en pendientes de más de  $10^\circ$ .** Doble por la línea correspondiente a la pendiente recomendada.
2. Alinee este borde con una superficie vertical (un árbol, un edificio, el poste de una valla, etc.).
3. Ejemplo de cómo comparar la pendiente con el borde doblado.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones



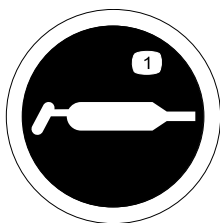
Las calcomanías e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



112-9028

decal112-9028

1. Advertencia—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



115-2903

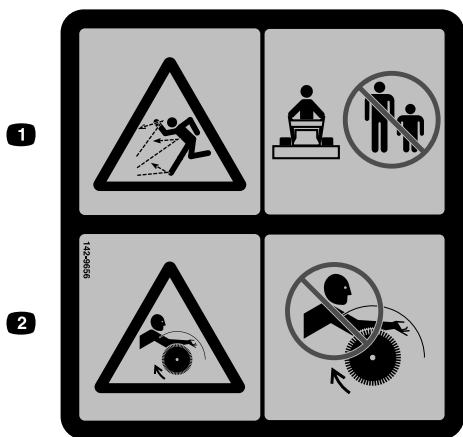
decal115-2903

1. Grasa



133-8062

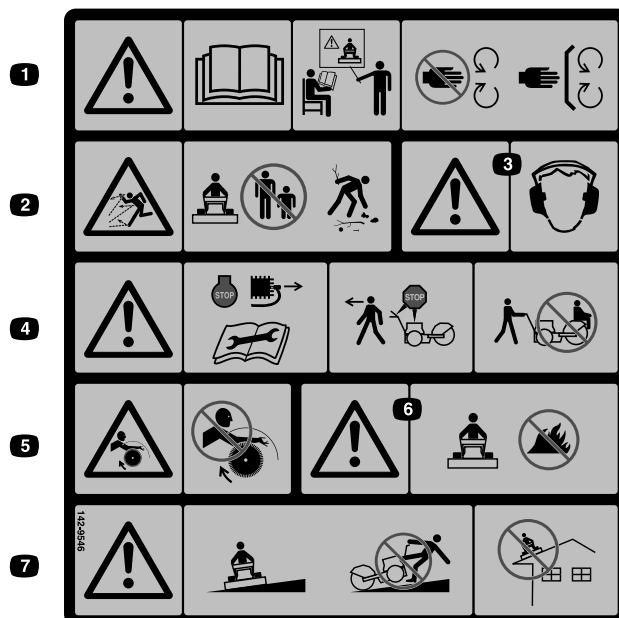
decal133-8062



142-9656

decal142-9656

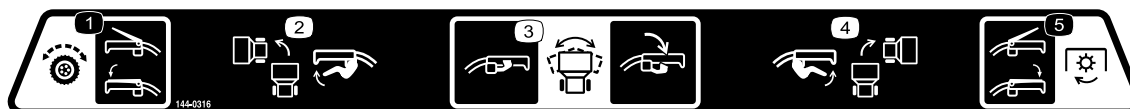
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
2. Peligro de enredamiento – no se acerque al cepillo rotativo.



142-9546

decal142-9546

1. Advertencia – lea el Manual del operador. No utilice esta máquina a menos que haya recibido formación sobre su manejo. No se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
2. Peligro de objetos lanzados – No permita que se acerquen otras personas; recoja cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la barredora.
3. Advertencia – lleve protección auditiva.
4. Advertencia – Pare el motor y retire la bujía antes de ajustar, mantener o limpiar la máquina y los accesorios. Antes de abandonar la posición del operador, desengrane la transmisión del cepillo y la transmisión de tracción, y pare el motor. No transporte pasajeros.
5. Peligro de enredamiento – no se acerque al cepillo rotativo.
6. Advertencia: Las cerdas del cepillo pueden fundirse o arder – mantenga la máquina alejada de llamas o fuentes de calor extremo.
7. Advertencia: trabaje de través en pendientes, no hacia arriba o hacia abajo. Extremar las precauciones cuando trabaje en cuevas o pendientes. No utilice en azoteas, tejados u otras superficies elevadas.



144-0316

decal144-0316

1. Ponga la palanca de control de la tracción para activar la tracción.
2. Engrane la palanca de giro de la izquierda para girar a la izquierda.
3. Ponga la palanca de control del ángulo del cepillo para ajustar el cepillo.
4. Engrane la palanca de giro de la derecha para girar a la derecha.
5. Engrane la palanca de la TDF para activar la TDF.

# El producto

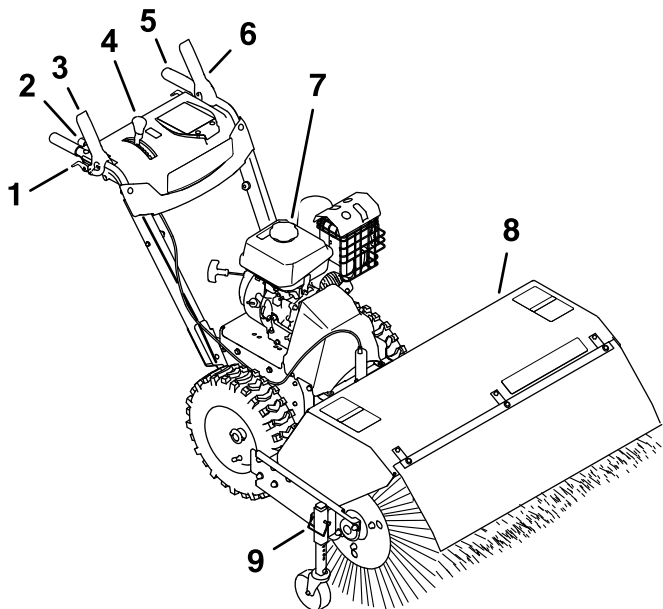


Figura 4

g325102

- |  |   |
|--|---|
| 1. Palanca del embrague de la rueda          | 6. Palanca de control de la tracción          |
| 2. Palanca de control del ángulo del cepillo | 7. Tapón del depósito de combustible          |
| 3. Palanca de activación del cepillo         | 8. Cepillo y cubierta                         |
| 4. Palanca selectora de velocidad            | 9. Pasador de ajuste de la altura del cepillo |
| 5. Empuñadura                                |   |

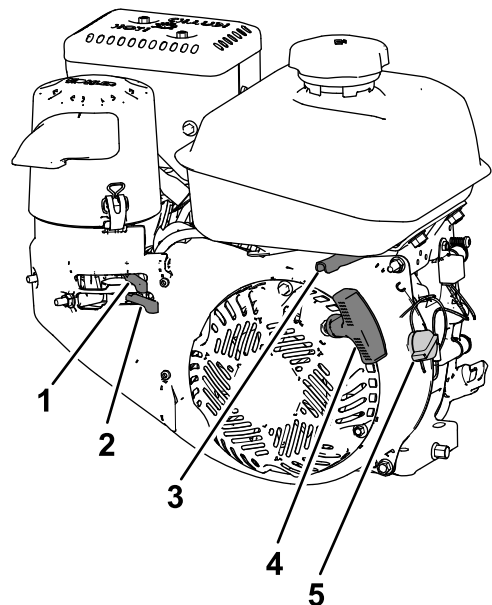


Figura 5

g326826

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Control del estarter             | 4. Cuerda del arranque de retroceso           |
| 2. Válvula de cierre de combustible | 5. Interruptor de encendido/apagado del motor |
| 3. Control del acelerador           |   |

## Controles

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

### Control del estarter

El control del estarter es la palanca superior situada en el lado izquierdo trasero del motor, encima de la válvula de cierre de combustible (Figura 5).

El estarter se utiliza para arrancar el motor cuando está frío. Mueva la palanca hacia la izquierda a la posición de ACTIVADO si el motor está frío. No haga funcionar un motor caliente con el estarter en la posición de ACTIVADO.

### Válvula de cierre de combustible

Utilice la válvula de cierre del combustible para cerrar el paso del combustible cuando no se va a utilizar la máquina durante unos días, antes de aparcarse dentro de un edificio, o durante el transporte a y desde la obra (Figura 5).

Mueva la palanca a la izquierda para cortar el combustible. Mueva la palanca a la derecha para dejar pasar el combustible.

### Control del acelerador

El control del acelerador está situado en el lado derecho trasero del motor, debajo del depósito de combustible (Figura 5).

El acelerador se utiliza para controlar la velocidad del motor. Mueva el control del acelerador a la izquierda para aumentar la velocidad del motor, y a la derecha para reducir la velocidad del motor.

### Interruptor de encendido/apagado del motor

Situado en el lado derecho del motor (Figura 5).

Gire el interruptor en sentido horario a la posición de ENCENDIDO antes de arrancar el motor. Gire la llave

en sentido antihorario a la posición de APAGADO para apagar el motor.

## Palancas de los embragues de las ruedas

Las palancas de los embragues de las ruedas están situadas debajo de las empuñaduras derecha y izquierda.

Las palancas de los embragues de las ruedas permiten desengranar momentáneamente la transmisión a una rueda o ambas sin tener que desengranar la palanca de control de la tracción. Esto facilita el manejo de la máquina, sobre todo en los giros (Figura 6).

**Nota:** Si se aprietan ambas palancas simultáneamente se desengrana la transmisión a las dos ruedas (rueda libre). Esto permite desplazar la máquina manualmente hacia atrás sin detenerse para cambiar a marcha atrás. También le permite maniobrar y transportar la máquina más fácilmente con el motor parado.

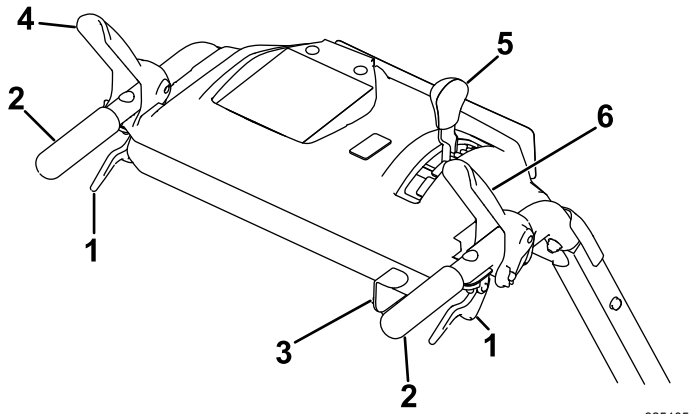


Figura 6

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Palanca del embrague de la rueda          | 4. Palanca de control de la tracción |
| 2. Manillar                                  | 5. Palanca selectora de velocidad    |
| 3. Palanca de control del ángulo del cepillo | 6. Palanca de activación del cepillo |

## Palanca de activación del cepillo

La palanca de activación del cepillo está situada encima de la empuñadura derecha (Figura 6).

Para activar el cepillo, apriete la palanca contra la empuñadura. Para desengranar el cepillo, suelte la palanca derecha.

## Palanca de control de la tracción

La palanca de control de la tracción está situada encima de la empuñadura izquierda (Figura 6).

La palanca de control de la tracción controla la marcha hacia adelante y hacia atrás de la máquina. Para activar la tracción, apriete la palanca contra la empuñadura.

**Nota:** Sujete la palanca de tracción contra la empuñadura para engranar la transmisión de tracción en ambas ruedas.

## Palanca selectora de velocidad

El selector de velocidades está situado en el panel de control principal (Figura 6).

El selector de velocidades tiene 6 marchas hacia adelante y 2 hacia atrás. Para cambiar de velocidad, suelte la palanca de control de la tracción y mueva el selector de velocidades a la posición deseada. La palanca se engancha en la muesca provista en cada marcha seleccionada.

## Palanca de control del ángulo del cepillo

La palanca de control del ángulo del cepillo está situada en la empuñadura derecha (Figura 6).

La palanca de control del ángulo del cepillo controla el bloqueo del ángulo. El ángulo del cepillo puede bloquearse en una de tres posiciones: en línea recta hacia adelante, o en un ángulo de 19° hacia la izquierda o hacia la derecha.

## Especificaciones

Anchura	118 cm
Longitud	185,5 cm
Altura	105,5 cm
Peso	151 kg
Velocidad del motor (sin carga)	Velocidad máxima: 3.600 ± 100 rpm
Capacidad del depósito de combustible	4,1 L

## Aperos/accesorios

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o con su distribuidor autorizado Toro, o visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las



piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

# Operación

## *Antes del funcionamiento*

### Seguridad antes del uso

#### Seguridad en general

- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva; también lleve una máscara respiratoria o una mascarilla en condiciones de mucho polvo. Si tiene el pelo largo, recójase, remeta las prendas sueltas, y no lleve joyas o bisutería sueltas.
- Inspeccione cuidadosamente la zona en la que va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto extraño, incluyendo esterillas, trineos, tablas y alambres o cables.
- Si cualquiera de los protectores, dispositivos de seguridad o pegatinas está deteriorado o ilegible, o si falta alguno, repárelo o sustitúyalo antes de empezar a utilizar la máquina. Asimismo, apriete todas las fijaciones.

#### Seguridad – Combustible

El combustible es altamente inflamable y explosivo. Una explosión o un incendio provocado por el combustible puede causar quemaduras a usted y a otras personas.

- Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
- Llene el depósito en el exterior cuando el motor esté frío.
- Coloque firmemente el tapón del depósito de combustible y limpie cualquier derrame.
- No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado, fuera del alcance de los niños.
- Cuando hay combustible en el depósito, no incline la máquina salvo de la manera indicada en las instrucciones.
- Si se le derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.

# Llenado del depósito de combustible

Tipo	Gasolina sin plomo
Octanaje mínimo	87 (US) o 91 (RON; fuera de los Estados Unidos)
Etanol	No más del 10 % por volumen
Metanol	Ninguno
MTBE (éter metil tert-butílico)	Menos del 15 % por volumen
Aceite	No añadir al combustible

Utilice solamente combustible limpio y fresco (no más de 30 días de antigüedad) de origen acreditado.

Llene el depósito de combustible como se muestra en la [Figura 7](#); no llene por encima del extremo inferior del cuello del depósito de combustible.

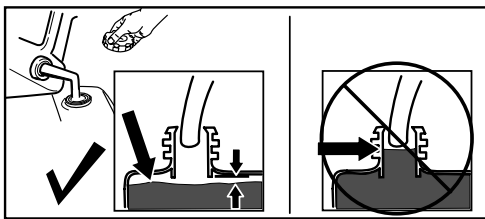


Figura 7

g216203

**Importante:** Para asegurar los mejores resultados, compre solamente la cantidad de gasolina que prevea utilizar en 30 días. Si no, añada estabilizador/acondicionador de combustible a combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador/acondicionador de combustible.

## Comprobación de la franja de barrido

Un cepillo barre con las puntas de las cerdas. Si se aplica demasiada presión hacia abajo, el cepillo ya no utiliza las puntas; el cepillo trabaja ahora con la parte lateral de las cerdas. Esto limita la flexión de las cerdas, disminuye la eficacia de barrido y reduce la vida del cepillo.

1. Conduzca la máquina hasta una zona llana y polvorienta, y pare la máquina.
2. Con el motor en marcha, mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO.
3. Apriete el control de transmisión del cepillo y deje que el cepillo rote durante 30 segundos.

4. Suelte el control de transmisión del cepillo, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
5. Compruebe la zona barrida por el cepillo. La zona de barrido del cepillo debe tener la misma anchura que el cepillo, y una profundidad máxima de 51 a 102 mm.

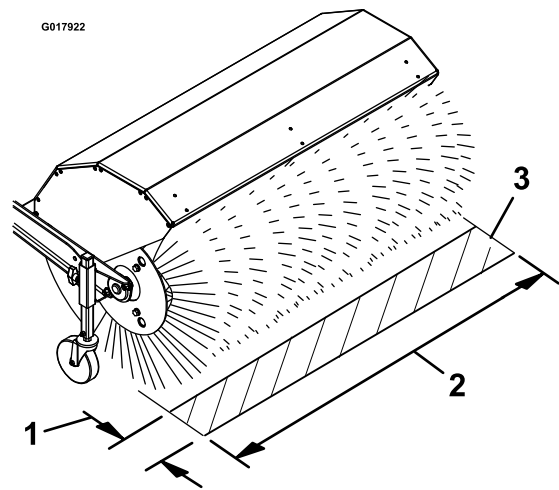


Figura 8

g017922

1. Profundidad máxima de 51 a 102 mm
2. Anchura total del cepillo
3. Zona barrida

6. Si la zona de barrido del cepillo es demasiado grande, demasiado pequeña o irregular, ajuste la altura del cepillo; consulte [Ajuste de la altura del cepillo \(página 10\)](#).

## Ajuste de la altura del cepillo

1. Conduzca hacia una zona llana y polvorienta, y pare la máquina.
2. Asegúrese de que la palanca de transmisión del cepillo está libre, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Para ajustar la altura del cepillo, retire y guarde el pasador del tubo de ajuste y de la barra de la rueda giratoria ([Figura 9](#)).

# Durante el funcionamiento

## Seguridad durante el uso

### Seguridad en general

- Permanezca detrás de las empuñaduras y alejado del conducto de descarga mientras utiliza la máquina. **Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo y de la ropa alejados de piezas giratorias y móviles.**
- No dirija nunca la descarga hacia otras personas, o hacia zonas donde pueden producirse daños materiales.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que cause distracciones; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Extreme las precauciones para evitar resbalar o caerse, sobre todo al utilizar la máquina en marcha atrás.
- Mire siempre donde pisa y agarre firmemente las empuñaduras. Camine, no corra jamás.
- No despeje nieve, tierra o colchón trabajando de través en las pendientes. Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes. No intente despejar cuestas o pendientes empinadas.
- No utilice la máquina cerca de cerramientos acristalados, automóviles, huecos de ventana, taludes, etc. sin haber ajustado correctamente el ángulo de descarga del cepillo.
- No utilice la máquina sin buena visibilidad o luz.
- Mire hacia atrás y extreme las precauciones al conducir la máquina hacia atrás.
- Extreme las precauciones al cruzar o conducir la máquina sobre caminos, senderos o carreteras de gravilla. Esté alerta a obstáculos ocultos y a otros vehículos.
- No intente nunca hacer ajustes con el motor en marcha, a menos que lo indiquen las instrucciones.
- Después de golpear un objeto extraño, apague el motor e inspeccione la máquina en busca de daños. Repare cualquier daño antes de arrancar la máquina.
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, pare el motor y compruebe la causa inmediatamente.

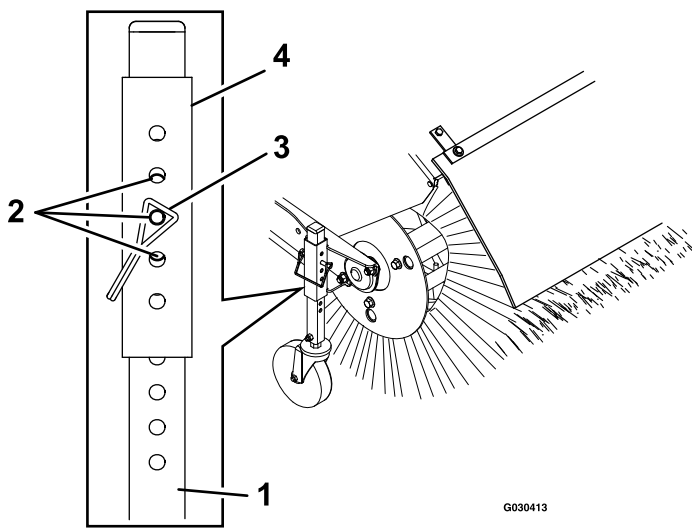


Figura 9

1. Tubo de la rueda giratoria
2. Posiciones para obtener incrementos de 3 mm
3. Pasador
4. Tubo de ajuste

4. Eleve o baje la barra de la rueda giratoria para ajustar la zona barrida por el cepillo, según se indica en [Comprobación de la franja de barrido \(página 10\)](#).

**Nota:** Seleccione cualquier combinación de orificios alineados e inserte el pasador de retención; haga el mismo ajuste en el otro lado.

5. Para ajustes finos, mueva el tubo de ajuste un orificio hacia arriba o hacia abajo sobre la barra de la rueda giratoria para ajustar la altura del cepillo en incrementos de 3 mm ([Figura 9](#)). Repita los pasos 3 a 5 en la otra rueda giratoria.
  - Para elevar el cepillo en incrementos de 3 mm, suba ligeramente el tubo de ajuste e introduzca el pasador en el orificio situado inmediatamente por debajo del que se está usando actualmente.
  - Para bajar el cepillo en incrementos de 3 mm, baje ligeramente el tubo de ajuste e introduzca el pasador en el orificio situado inmediatamente por encima del que se está usando actualmente.
6. Cuando haya ajustado la altura del cepillo, fije el pasador en cada rueda giratoria y compruebe la zona de barrido del cepillo; consulte [Comprobación de la franja de barrido \(página 10\)](#).

- No ponga el motor en marcha dentro de un edificio, salvo al arrancar y para meter o sacar la máquina del edificio; los vapores de escape son peligrosos.
- No sobrecargue la máquina intentando despejar nieve, tierra o colchón a una velocidad demasiado elevada.
- Apague el motor antes de abandonar la posición del operador, antes de desatascar la carcasa del cepillo y antes de hacer reparaciones, ajustes o inspecciones.
- Antes de limpiar el cepillo, aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s). Pueden enredarse objetos cortantes o puntiagudos en las cerdas. Lleve guantes y tenga cuidado al limpiar el cepillo de objetos extraños; no use nunca las manos desnudas.
- Nunca utilice la máquina a grandes velocidades de avance sobre superficies resbaladizas.
- Utilice solamente accesorios y aperos homologados por el fabricante de la máquina.

## Operación del motor

### Posicionamiento de la tapa del limpiador de aire según la temperatura del aire

**Importante:** Si utiliza el motor en condiciones normales de temperatura con la tapa del limpiador de aire en la posición de tiempo frío, podría dañar el motor.

La tapa del limpiador de aire tiene 2 posiciones, para aire ambiente frío o normal.

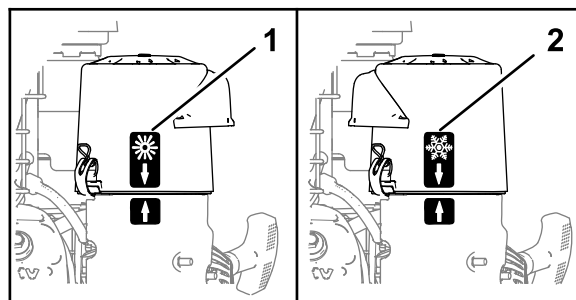
Ajuste la tapa del limpiador de aire como se indica a continuación:

- Para trabajar en **condiciones de aire ambiente frío** (aire frío y humedad), posicione la tapa del limpiador de aire con la pegatina del copo de nieve hacia fuera (Figura 10).

**Nota:** Utilice esta posición si el carburador de la máquina muestra señales de hielo en el carburador. Los síntomas incluyen un funcionamiento irregular a velocidad de ralentí o velocidad baja, y la descarga de humo blanco o negro por el escape.

- Para trabajar en **condiciones de aire ambiente normal**, posicione la tapa del limpiador de aire con la pegatina del sol hacia fuera (Figura 10).

**Nota:** Utilice esta posición si la máquina no muestra señales de hielo en el carburador.



g326835

Figura 10

1. Posición de aire ambiente normal
2. Posición de aire ambiente frío

## Abrir la válvula de cierre de combustible

Mueva la válvula de cierre del combustible, situada debajo del estérter, a la derecha para dejar pasar el combustible (Figura 11).

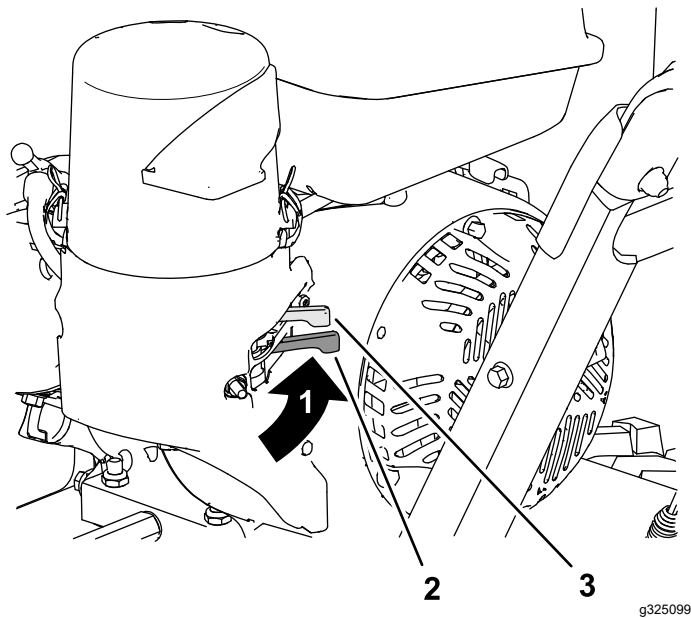


Figura 11

- |                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. Posición de ABIERTO              | 3. Estérter |
| 2. Válvula de cierre de combustible |             |

## Cómo arrancar el motor

1. En el lado derecho del motor, gire el interruptor de encendido/apagado del motor en sentido horario a la posición de ENCENDIDO (Figura 12).

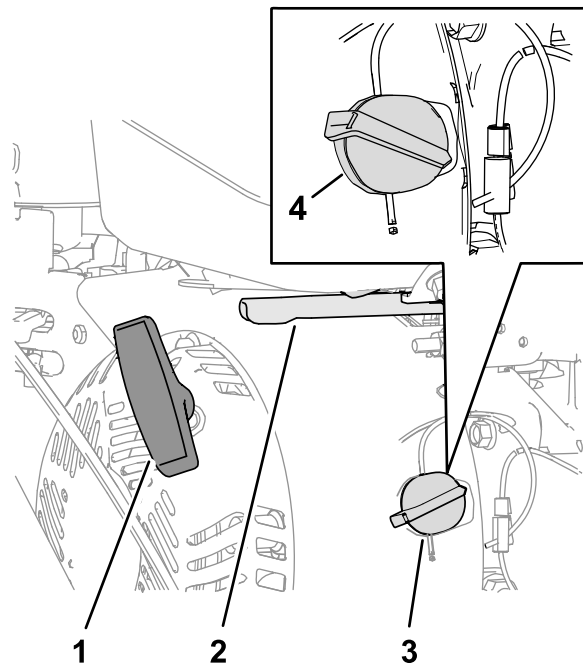


Figura 12

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Cuerda del arranque de retroceso | 3. Interruptor del motor (posición de APAGADO)   |
| 2. Acelerador                       | 4. Interruptor del motor (posición de ENCENDIDO) |

2. En el lado izquierdo trasero del motor, mueva la palanca del estérter hacia la izquierda a la posición de ACTIVADO. Si el motor está caliente, deje el estérter en la posición de DESACTIVADO (Figura 11).
3. Mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO, situadas en el lado trasero derecho del motor (Figura 12).
4. Tire lentamente del arrancador de retroceso del motor hasta que note resistencia, luego deje de tirar (Figura 12).
5. Deje que la cuerda del arrancador de retroceso se retraiga, luego tire del arrancador con fuerza en línea recta.

**Nota:** Deje que la cuerda vuelva lentamente.

6. Deje que el motor se caliente durante varios minutos, luego mueva el estérter hacia la posición de DESACTIVADO (Figura 11).

## Cómo parar el motor

1. Suelte la palanca de activación del cepillo y la palanca de control de la tracción.

- Mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO (Figura 12).
- Deje el motor en marcha durante un mínimo de 15 segundos, luego gire el interruptor de encendido/apagado del motor a la posición de APAGADO para parar el motor (Figura 12).
- Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Utilice la válvula de cierre del combustible para cerrar el paso del combustible cuando no se va a utilizar la máquina durante unos días, antes de aparcar la máquina dentro de un edificio, o durante el transporte a y desde la obra (Figura 11).

## Conducción de la máquina

### ⚠ CUIDADO

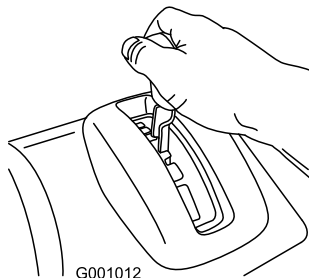
Si la transmisión de tracción no está correctamente ajustada, la máquina puede desplazarse en la dirección opuesta de la deseada, causando lesiones y/o daños materiales.

Compruebe cuidadosamente la transmisión de la tracción y ajústela, si es necesario.

**Importante:** Si la máquina se desplaza cuando la palanca de tracción está desengranada, compruebe y ajuste el cable de tracción; consulte [Comprobación del ajuste de la transmisión del cepillo \(página 27\)](#) y [Ajuste del cable de tracción \(página 25\)](#) o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

### Conducción hacia adelante

- Coloque el selector de velocidades en la posición deseada de avance, asegurándose de que se bloquea en la muesca (Figura 13).



G001012

Figura 13

g001012

**Nota:** Si la velocidad de avance es demasiado elevada, se acumularán residuos o nieve

delante del cepillo, y el cepillo empujará el material en lugar de barrerlo. Esto puede dañar las cerdas y la transmisión.

- Apriete lentamente la palanca de tracción hacia la empuñadura izquierda (Figura 14).

**Nota:** Sujete la palanca de tracción contra la empuñadura para engranar la transmisión de tracción de ambas ruedas.

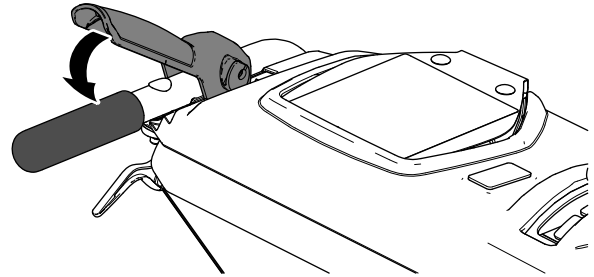


Figura 14

g326524

- Para detener la tracción, suelte la palanca de tracción.
- Utilice las palancas de los embragues de las ruedas de la siguiente manera:

#### Nota:

- Para conducir en línea recta, apriete la palanca de tracción pero no apriete las palancas de embrague de las ruedas (Figura 15).

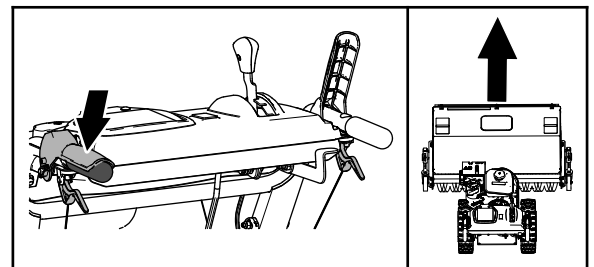


Figura 15

g326528

- Para girar a la izquierda, apriete la palanca de tracción y apriete la palanca del embrague de la rueda izquierda (Figura 16).

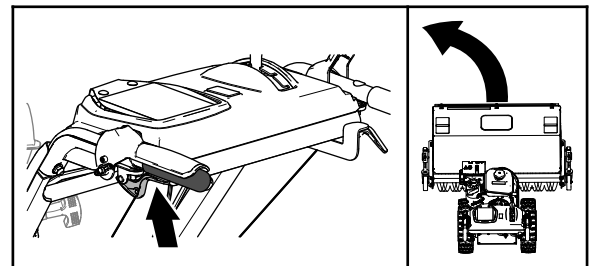


Figura 16

g326521

**Nota:** Después de completar el giro, suelte la palanca del embrague de la rueda. La tracción engrana ambas ruedas.

- Para girar a la derecha, apriete la palanca de tracción y apriete la palanca de embrague de la rueda derecha (Figura 17).

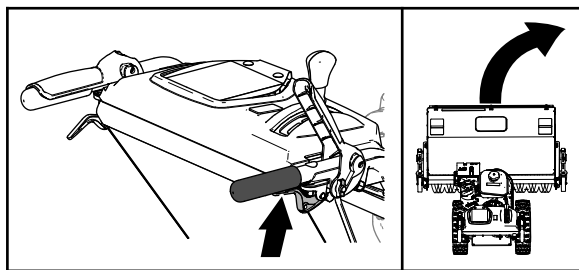


Figura 17

g326522

**Nota:** Después de completar el giro, suelte la palanca del embrague de la rueda. La tracción engrana ambas ruedas.

- Apriete y suelte momentáneamente una u otra palanca de embrague para ajustar la dirección y mantener la máquina en línea recta, sobre todo si la nieve es profunda.
5. Para desengranar la transmisión de tracción, suelte la palanca de tracción.

## Conducción de la máquina hacia atrás

1. Coloque el selector de velocidades en la posición de marcha atrás deseada, y asegúrese de que el selector de marchas se bloquea en la muesca.
2. Para desplazarse hacia atrás, engrane la tracción y apriete lentamente la palanca de tracción de la izquierda contra la empuñadura.

**Nota:** También pueden utilizarse los embragues de las ruedas, apretando y soltando momentáneamente una u otra palanca, para ajustar la dirección y mantener la máquina en línea recta.

**Nota:** Para girar a la derecha, apriete la palanca de embrague de la rueda derecha hacia la empuñadura. Esto desengrana la transmisión de la rueda derecha mientras que la rueda izquierda sigue girando, y la máquina gira hacia la derecha.

**Nota:** Del mismo modo, si aprieta la palanca del embrague de la rueda izquierda, la máquina gira hacia la izquierda.

**Nota:** Si se aprietan las palancas de embrague de ambas ruedas simultáneamente se desengrana la

transmisión a las dos ruedas. Esto permite desplazar la máquina hacia atrás sin detenerse para cambiar a marcha atrás. También le permite maniobrar y transportar la máquina más fácilmente con el motor parado.

## Para pivotar la máquina con el motor apagado

Apriete las palancas de los embragues de ambas ruedas simultáneamente y pivote la máquina (Figura 18).

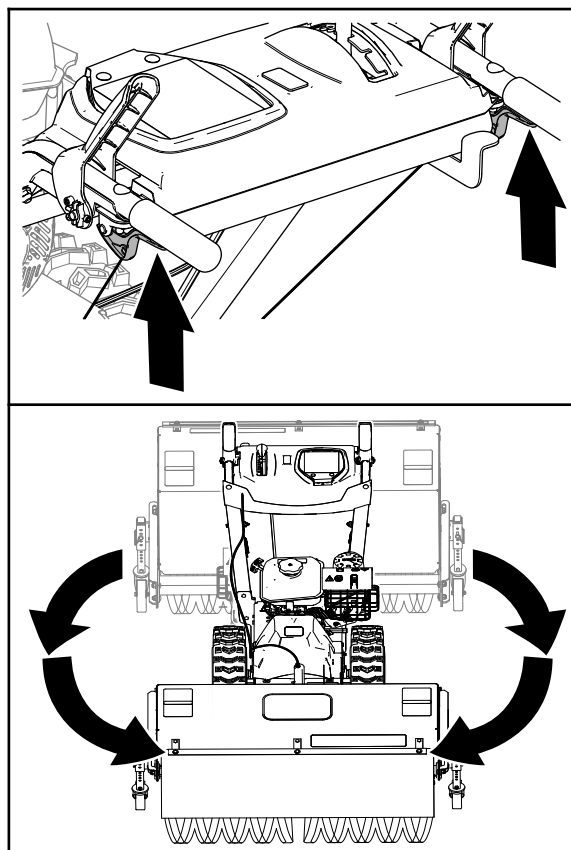


Figura 18

g326520

# Uso del cepillo

## ⚠ PELIGRO

Cuando la máquina está funcionando, cualquier contacto de las manos o los pies con las piezas rotativas o móviles causará graves lesiones.

- Antes de ajustar, limpiar, inspeccionar, localizar averías o reparar la máquina, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de la bujía para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente.
- Permanezca detrás de las empuñaduras, alejado del cepillo, mientras utiliza la máquina.
- Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo o la ropa, alejados de piezas ocultas o en movimiento.

## ⚠ ADVERTENCIA

Cualquier contacto con el cepillo cuando está girando puede causar lesiones personales graves o la muerte al operador o a terceros.

- Para retirar obstrucciones del cepillo, consulte [Cómo limpiar un cepillo obstruido \(página 17\)](#).
- No utilice la máquina si la palanca de activación del cepillo no funciona correctamente. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

## ⚠ ADVERTENCIA

El cepillo rotativo puede arrojar piedras y otros objetos extraños, causando graves lesiones personales al operador o a terceros.

- Mantenga la zona de trabajo despejada y libre de cualquier objeto que pudiera ser recogido y arrojado por el cepillo.
- Mantenga a los niños y los animales domésticos alejados de la zona de trabajo.

## ⚠ CUIDADO

Cuando el cepillo está en funcionamiento, puede impulsar el equipo hacia atrás. Si el ajuste de altura del cepillo es demasiado bajo, la máquina puede desplazarse bruscamente hacia atrás, causando lesiones y/o daños materiales.

Compruebe cuidadosamente la altura del cepillo y ajústela correctamente, o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

1. Mueva el acelerador del motor a la posición de RÁPIDO.
2. Coloque el selector de velocidades en la posición deseada, y apriete lentamente la palanca izquierda de tracción.

**Importante:** Asegúrese de engranar la tracción antes de activar el cepillo; si no, el cepillo puede impulsar la máquina hacia atrás.

3. Engrane el cepillo apretando lentamente la palanca derecha del cepillo contra la empuñadura (Figura 19).

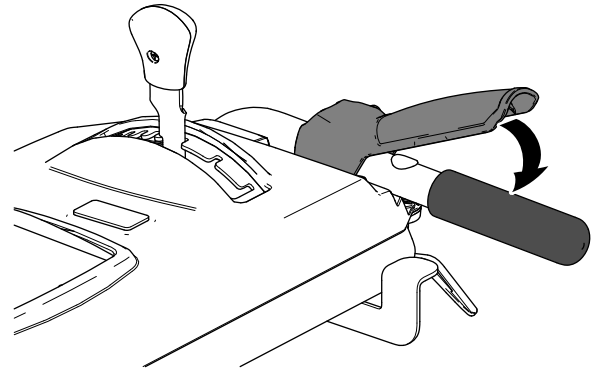


Figura 19

g326523

- Si el motor se ralentiza bajo carga o las ruedas patinan, seleccione una marcha más baja.
  - Si la parte delantera de la máquina se levanta, seleccione una marcha más baja. Si la parte delantera sigue levantándose, levante las empuñaduras.
4. Para parar el cepillo, suelte la palanca derecha.



# Ajuste del ángulo lateral del cepillo

1. Desengrane el cepillo y apague el motor.
2. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Empuje la palanca hacia abajo con el dedo pulgar de la mano derecha (Figura 20).

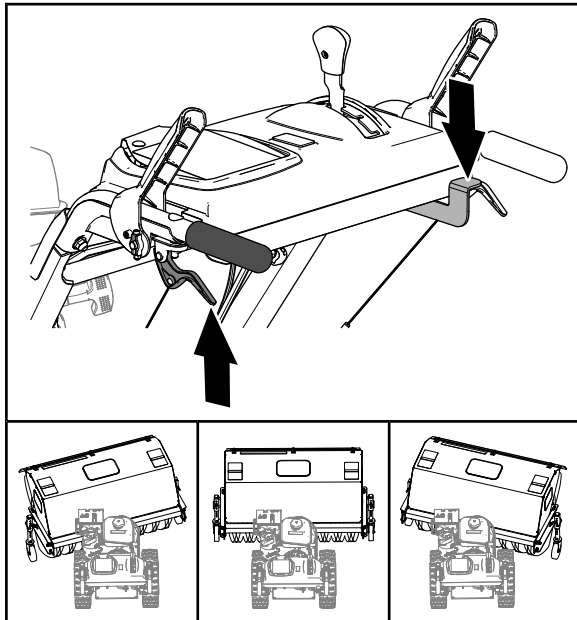


Figura 20

4. Apriete la palanca del embrague de la rueda izquierda hacia la empuñadura (Figura 20) y empuje la carcasa del cepillo al ángulo deseado.
    - 19° a la izquierda
    - Hacia adelante en línea recta
    - 19° a la derecha
  5. Después de colocar el cepillo, suelte la palanca de control del ángulo del cepillo.
- Importante:** Asegúrese de que el cepillo se bloquea en una de las 3 posiciones.
6. Suelte la palanca del embrague de la rueda izquierda.

## Posición alternativa de las ruedas giratorias

Para trabajar en la nieve, mueva las ruedas giratorias desde la parte delantera de los brazos del cepillo hasta la parte trasera de la cubierta del cepillo (Figura 21).

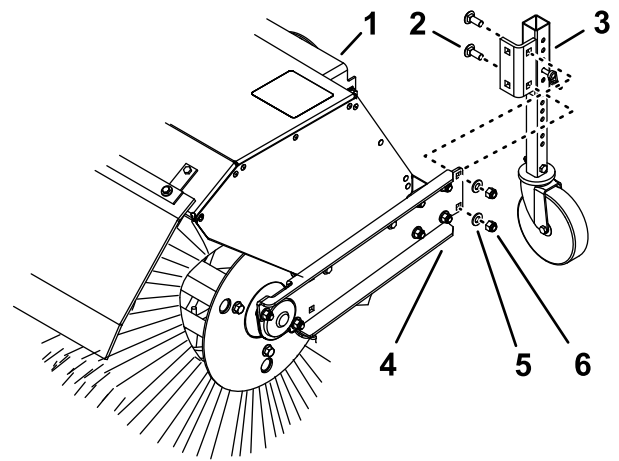


Figura 21

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Cubierta del cepillo          | 4. Brazo del cepillo |
| 2. Perno de cuello cuadrado      | 5. Arandela          |
| 3. Soporte de la rueda giratoria | 6. Contratuerca      |

1. Apoye el cepillo.
2. Retire las 2 contratuercas, las 2 arandelas y los 2 pernos de cuello cuadrado (Figura 21) que sujetan el soporte de la rueda giratoria al brazo del cepillo.
3. En la parte trasera de la cubierta del cepillo, alinee los orificios del soporte de la rueda giratoria con los orificios del lado interior del brazo del cepillo (Figura 21).
4. Sujete el soporte de la rueda giratoria al brazo del cepillo con las 2 contratuercas, 2 arandelas y 2 pernos de cuello cuadrado (Figura 21).

## Cómo limpiar un cepillo obstruido

### ⚠ ADVERTENCIA

El cepillo rotativo podría causar lesiones graves.

Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas rotativas antes de limpiar el cepillo.

- Si el cepillo se obstruye, permanezca en el puesto del operador y suelte la palanca izquierda de control de la tracción. Con el cepillo en marcha, presione hacia abajo sobre las empuñaduras para elevar la parte delantera de la máquina unos cuantos centímetros del suelo. Luego levante las palancas rápidamente para que la parte delantera

de la máquina golpee el suelo. Repita estos pasos si es necesario.

- Si no puede desatascar el cepillo golpeando la parte delantera de la máquina:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía.
  - Pueden haber objetos puntiagudos y cortantes enredados entre las cerdas. Use guantes y extreme las precauciones al limpiar el cepillo de objetos extraños; no use las manos.

## Después del funcionamiento

### Seguridad después del uso

#### Seguridad en general

- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición tales como calentadores de agua, calefactores o secadoras de ropa. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Cuando vaya a almacenar la máquina durante más de 30 días, consulte la información importante de la sección Almacenamiento.
- Cuando trabaje en la nieve, deje la máquina en marcha durante unos minutos después de barrer nieve para evitar que se congele el cepillo y la carcasa.
- Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, asegúrese de que se han detenido el cepillo rotativo y todas las piezas móviles. Desconecte el cable de la bujía, y mantenga el cable alejado de la bujía para evitar un arranque accidental.
- Desengrane la transmisión del cepillo rotativo antes de transportar o almacenar la máquina.

### Para evitar la congelación después del uso

- En condiciones de mucha nieve o frío, algunos controles y piezas móviles pueden congelarse. No utilice una fuerza excesiva al intentar accionar los controles si están congelados. Si tiene dificultades para hacer funcionar cualquier

control o componente, arranque el motor y déjelo funcionar durante unos minutos.

- Después de utilizar la máquina, deje el motor en marcha durante unos minutos para evitar que las piezas móviles se congelen. Engrane el cepillo para eliminar cualquier resto de nieve de dentro de la carcasa. Apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía. Elimine todo el hielo, la nieve y los residuos de la máquina.
- Conecte el cable de la bujía. Con el interruptor del motor en la posición de APAGADO, tire del arrancador varias veces para evitar que se congele el arrancador de retroceso.

### Cómo transportar la máquina

#### ⚠ ADVERTENCIA

**El cargar la máquina en un remolque sin disponer de rampas suficientemente fuertes o con las rampas mal apoyadas podría ser peligroso. Las rampas podrían fallar y dejar caer la máquina, lo que podría causar lesiones.**

- **Utilice rampas adecuadas y amárrelas al camión o al remolque.**
- **No ponga las piernas o los pies debajo de la máquina durante la carga/descarga.**

### Preparación para transportar la máquina

Realice lo siguiente antes de transportar la máquina:

- Cierre la válvula de cierre del combustible.
- Utilice un remolque para cargas pesadas para transportar la máquina. Ponga una marcha hacia adelante o marcha atrás, y luego inmovilice las ruedas.
- Amarre la máquina firmemente al remolque con correas, cadenas, cables o cuerdas.
- Asegúrese de que el remolque dispone de todas las luces y la señalización que requiera la ley.

# Mantenimiento

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

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 2 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario.</li><li>• Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corríjalo si es necesario.</li></ul>
Después de las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio del aceite del motor.</li></ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>• Compruebe el pasador de seguridad del eje del cepillo.</li><li>• Compruebe que no hay fijaciones sueltas.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie el prelimpiador de espuma (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).</li><li>• Compruebe la presión de aire de los neumáticos.</li><li>• Comprobación de la condición de las correas.</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique el pasador de bloqueo del ángulo del cepillo.</li><li>• Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones severas).</li><li>• Compruebe la bujía.</li></ul>
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sustituya el pre-limpiador de espuma.</li></ul>
Cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro de aire de papel (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).</li></ul>
Cada año	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique el eje hexagonal.</li><li>• Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario.</li><li>• Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corríjalo si es necesario.</li></ul>
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drene el sistema de combustible y haga funcionar el motor para eliminar el combustible al final de la temporada de uso.</li><li>• Compruebe la presión de aire de los neumáticos.</li></ul>

**Importante:** Consulte los demás procedimientos de mantenimiento del manual del propietario del motor. En caso de precisar ajustes o reparaciones del motor, o asistencia bajo garantía no cubierta en este manual, póngase en contacto con el distribuidor técnico autorizado del motor.

## Seguridad en el mantenimiento

Observe las siguientes precauciones de seguridad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina:

- Antes de realizar tareas de mantenimiento, ajuste o limpieza en la máquina, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Si se requieren reparaciones importantes, póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
- Lleve siempre protección ocular mientras realiza ajustes o reparaciones para proteger los ojos de objetos extraños que podrían ser arrojados por la máquina.

- Compruebe frecuentemente que todas las fijaciones están correctamente apretadas para asegurar que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No cambie los ajustes del regulador de velocidad del motor.
- Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro.

# Preparación para el mantenimiento

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Pare el motor y deje que se enfríe.
3. Desconecte el cable de la bujía, y mantenga el cable alejado de la bujía para evitar un arranque accidental (Figura 22).

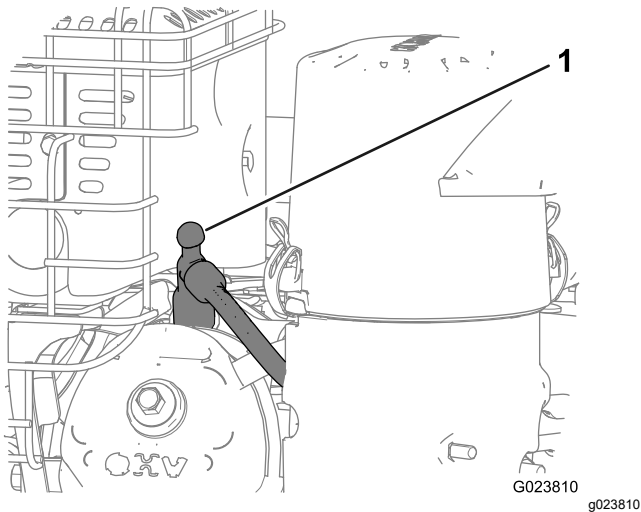


Figura 22

1. Cable de la bujía

## Lubricación

### Lubricación del pasador de bloqueo del ángulo del cepillo y el eje hexagonal

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Cada año

1. Lubrique el acoplamiento del pasador de bloqueo del ángulo del cepillo con grasa de litio N° 2 (Figura 23).

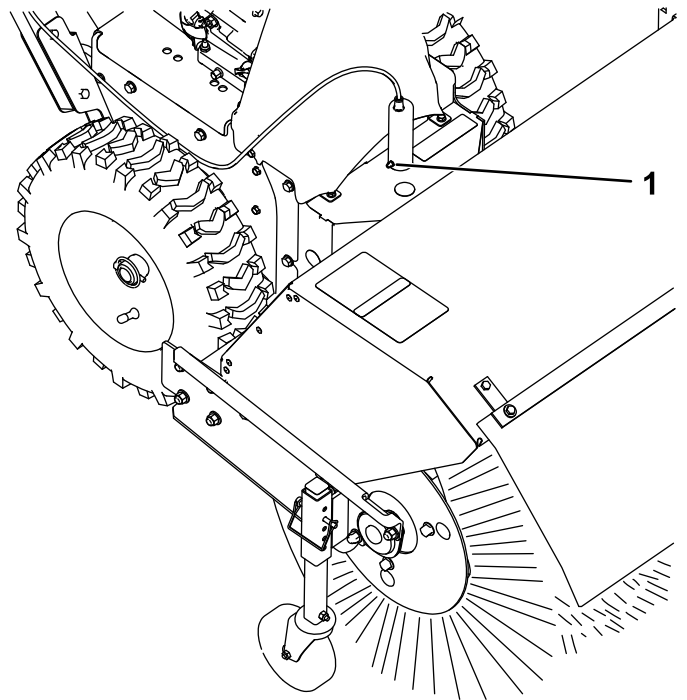
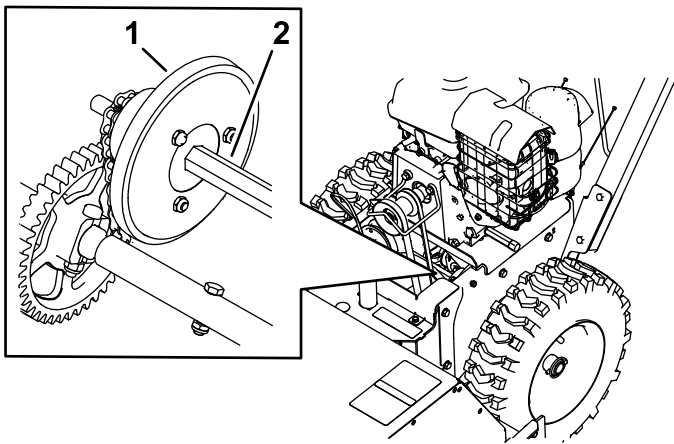


Figura 23

1. Pasador de bloqueo del ángulo del cepillo
2. Retire la cubierta de las correas y el protector del motor.
3. Mueva el selector de velocidades a la posición R2.
4. Sumerja un pincel limpio, largo y de punta fina, en aceite de motor, y lubrique ligeramente el eje hexagonal (Figura 24).

**Importante:** No manche de aceite la rueda de goma o el plato de arrastre por fricción de aluminio, porque la transmisión patinaría (Figura 24).

**Nota:** Mueva la máquina hacia adelante y hacia atrás para hacer girar el eje hexagonal.

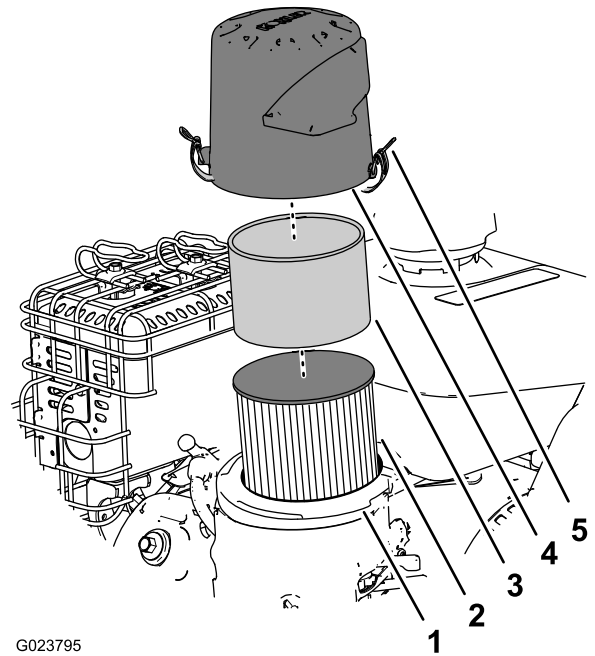


**Figura 24**

g325104

1. Plato de arrastre por fricción de aluminio
2. Eje hexagonal

5. Mueva el selector de velocidades a la Posición 6.
6. Lubrique el otro extremo del eje hexagonal.
7. Mueva el selector de velocidades hacia adelante y hacia atrás unas cuantas veces.
8. Instale la cubierta de las correas y el protector del motor.



G023795

g023795

**Figura 25**

1. Base del filtro de aire
2. Filtro de aire de papel
3. Pre-limpiador de espuma
4. Tapa
5. Enganche de la tapa del limpiador de aire (2)

## Mantenimiento del motor

### Mantenimiento del limpiador de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas—Limpie el prelimpiador de espuma (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).

Cada 200 horas—Sustituya el pre-limpiador de espuma.

Cada 300 horas—Cambie el filtro de aire de papel (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).

**Importante:** No haga funcionar el motor sin el conjunto del filtro de aire, porque podrían producirse graves daños en el motor.

1. Abra los enganches de la tapa del limpiador de aire.
2. Retire la tapa y límpiela a fondo (Figura 25).

**Nota:** Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en la base.

3. Retire el pre-limpiador de espuma y lávelo con un detergente suave y agua, luego séquelo apretando suavemente con un paño (Figura 25).
4. Retire e inspeccione el filtro de aire de papel (Figura 25); deséchelo si está excesivamente sucio.

**Importante:** No intente limpiar el filtro de papel.

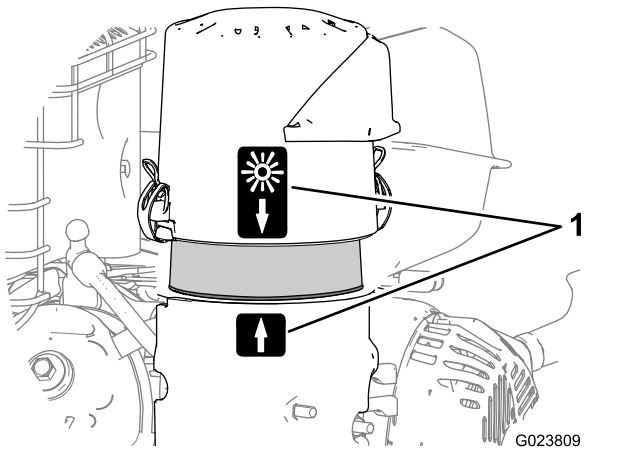
5. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.

**Nota:** Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en el conducto de aire que va al carburador.

6. Instale el pre-limpiador de espuma sobre el filtro de aire de papel (Figura 25).

**Nota:** Instale un nuevo filtro de aire de papel si desechó el antiguo.

7. Instale el filtro de aire en la base del filtro de aire (Figura 25).
8. Alinee la pegatina de la flecha de la tapa del limpiador de aire con la pegatina de la flecha de la base (Figura 26).



**Figura 26**

1. Pegatina con flecha de alineación (posición de aire ambiente normal ilustrada)

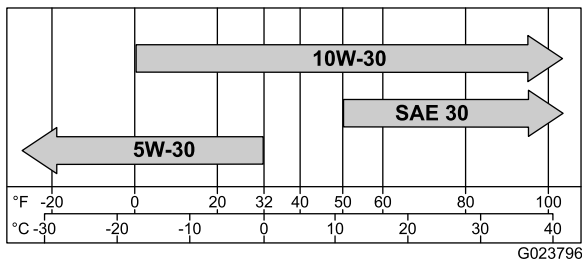
9. Sujete la tapa del filtro de aire a la base con los enganches.

## Comprobación del nivel de aceite del motor

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

Tipo de aceite de motor: Aceite de motor para motores de 4 tiempos Toro Premium

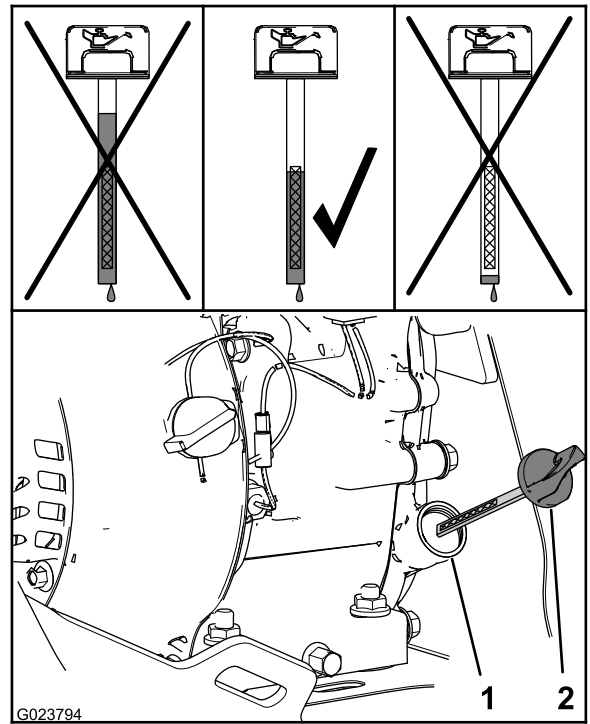
Utilice aceites detergentes de alta calidad (incluyendo aceites sintéticos) con clase de servicio API (American Petroleum Institute) SJ o superior. Seleccione la viscosidad según la temperatura del aire en el momento del uso, según se muestra en la tabla siguiente.



**Figura 27**

Compruebe el nivel de aceite con el motor frío.

1. Limpie la zona alrededor de la varilla.
2. Retire la varilla y observe el nivel de aceite (Figura 28).



**Figura 28**

1. Cuello de llenado
2. Varilla

3. Retire la varilla de aceite y limpie el aceite con un trapo limpio.
4. Introduzca la varilla en el cuello de llenado, deje que descansa en el cuello de llenado y gire el tapón en sentido antihorario hasta que el tapón descienda al punto más bajo de la rosca de entrada.

**Nota:** No enrosque el tapón en el tubo.

5. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.

**Nota:** Nunca haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Añadir, o por encima de la marca Lleno de la varilla.

**Nota:** El nivel de aceite debe llegar a la parte superior del indicador de la varilla (Figura 28).

- Si el nivel de aceite es bajo, haga lo siguiente:
  - A. Vierta el aceite especificado por el tubo de llenado (Figura 28).

**Nota:** No llene el motor demasiado de aceite.

  - B. Repita los pasos 3 a 5.
- Si el nivel de aceite es alto, haga lo siguiente:
  - A. Retire el tapón del acoplamiento de vaciado.
  - B. Drene el aceite hasta que el nivel esté en la parte superior del indicador de la

varilla; consulte los pasos 1 de [Cambio del aceite del motor \(página 23\)](#).

C. Instale el tapón en el acoplamiento de vaciado; consulte el paso 2 de [Cambio del aceite del motor \(página 23\)](#).

6. Introduzca la varilla en el cuello de llenado y apriete la varilla a mano.

## Cambio del aceite del motor

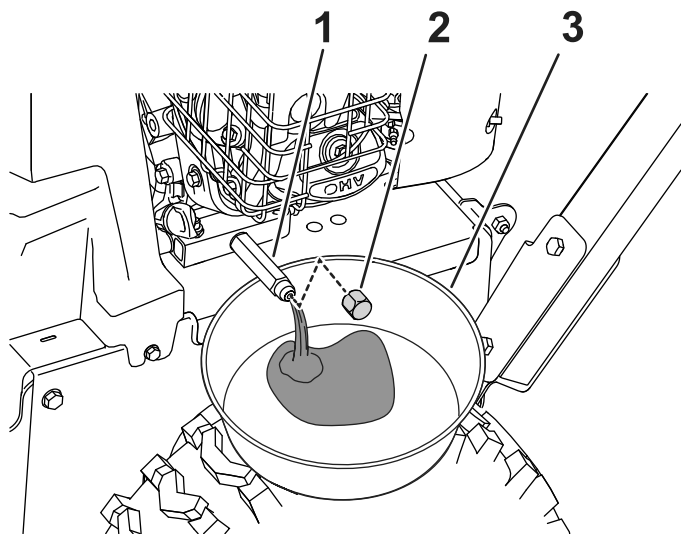
**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 5 horas

Cada 100 horas (más a menudo en condiciones severas).

Capacidad de aceite: 0,60 litros

**Nota:** Vacíe el aceite del motor con el motor templado.

1. Coloque un recipiente debajo del acoplamiento de vaciado y retire el tapón de vaciado de aceite ([Figura 29](#)).



**Figura 29**

g325111

1. Acoplamiento de vaciado      3. Recipiente de vaciado  
2. Tapón

2. Deje que el aceite se drene, luego coloque el tapón de vaciado de aceite.  
3. Limpie alrededor del cuello de llenado y retire la varilla.  
4. Llene hasta la capacidad especificada con el aceite especificado y vuelva a colocar la varilla; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 22\)](#).

**Nota:** No llene el motor demasiado de aceite.

5. Limpie cualquier aceite derramado.

6. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas.

7. Apague el motor y compruebe el nivel de aceite; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 22\)](#).

## Comprobación de la bujía

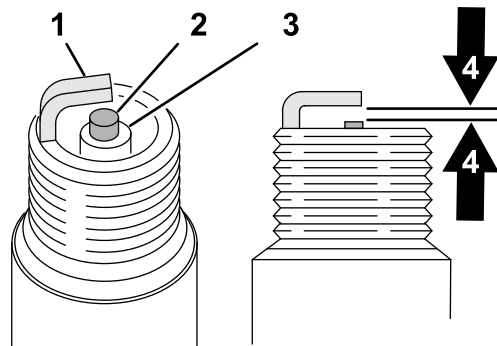
**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas

**Tipo de bujía:** Champion® RC12YC, Kohler® 12 132 02-S o Kohler 25 132 14-S (conforme a la norma RFI)

**Distancia entre electrodos:** 0.76 mm

1. Desconecte el cable de la bujía del terminal de la bujía ([Figura 22](#)).  
2. Limpie la zona alrededor de la base de la bujía.  
3. Retire la bujía de la culata girando la bujía en sentido antihorario.  
4. Inspeccione la bujía en busca de señales de desgaste y daños ([Figura 30](#)).

**Importante:** Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos, porque cualquier arenilla que entre en el cilindro puede dañar el motor.



**Figura 30**

g326888

1. Electrodo de tierra      3. Aislante  
2. Electrodo central      4. Distancia entre electrodos:  
0,76 mm

5. Compruebe la distancia entre los electrodos de la bujía con una galga ([Figura 30](#)).

**Nota:** Si es necesario, ajuste la distancia entre los electrodos a 0,76 mm doblando con cuidado el electrodo de tierra.

6. Instale la bujía enroscándola en la culata, y apriete la bujía a 20 N·m.

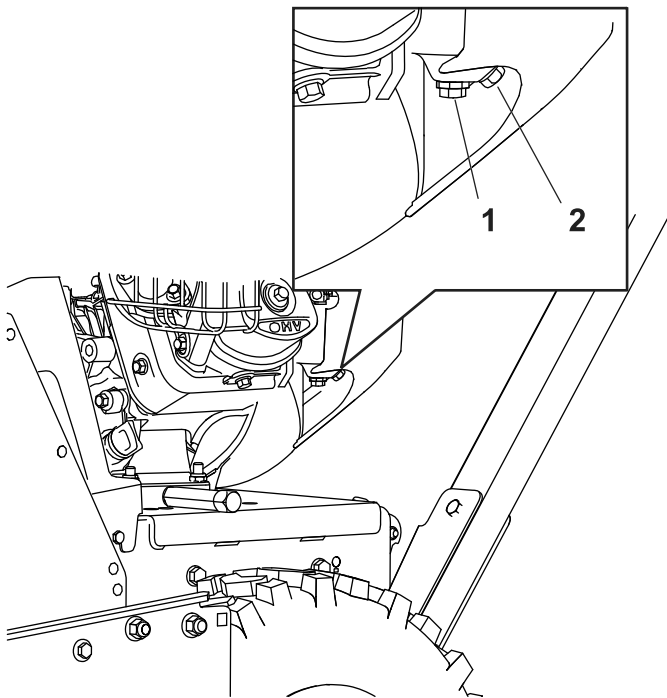
7. Conecte el cable de la bujía al terminal de la bujía.

# Mantenimiento del sistema de combustible

## Vaciado del sistema de combustible

**Intervalo de mantenimiento:** Cada año o antes del almacenamiento

1. Localice el perno de vaciado situado en el orificio lateral de la cuba del carburador ([Figura 31](#)).



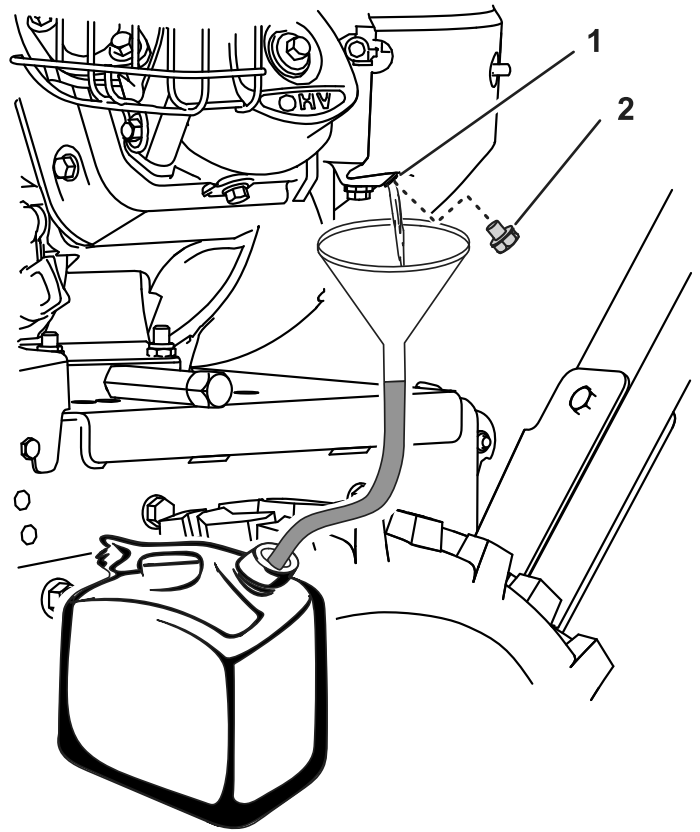
**Figura 31**

g325109

1. Tornillo de retención de la cuba
2. Perno de vaciado

2. Coloque el equipo que utilizará para recoger el combustible debajo del tapón de vaciado.
3. Retire el tornillo de vaciado del carburador y deje que el combustible se drene del depósito de combustible y del carburador.

**Nota:** No retire el tornillo de retención de la cuba del carburador.



**Figura 32**

g325110

1. Orificio lateral de la cuba del carburador
2. Perno de vaciado

4. Instale el perno de vaciado en el orificio lateral del carburador.
5. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se quede sin combustible.

# Mantenimiento del sistema de transmisión

## Comprobación de la presión de los neumáticos

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas

Cada año o antes del almacenamiento

1. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y deje el interruptor del motor en la posición de DESCONECTADO.
2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.

**Importante:** La presión de aire de los neumáticos debe ser de 1,17 bar a 1,38 bar.



- Añada o quite aire de los neumáticos de las ruedas motrices hasta que la presión sea de 1,17 bar a 1,38 bar.

## Comprobación del ajuste del cable de tracción

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 2 horas—Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario.

Cada año—Compruebe el ajuste del cable de tracción y corríjalo si es necesario.

**Importante:** Si la máquina no se desplaza hacia adelante o hacia atrás, o si se desplaza después de soltarse la palanca de tracción, es necesario ajustar el cable de tracción; consulte [Ajuste del cable de tracción \(página 25\)](#).

- Desengrane la palanca de tracción.
- Compruebe el espacio entre el extremo inferior del soporte del cable de tracción y la placa superior de la máquina ([Figura 33](#)).

**Nota:** El soporte del cable de tracción debe tocar la placa superior.

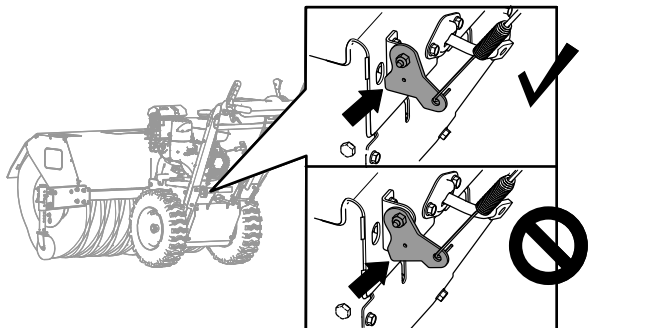


Figura 33

g326108

## Ajuste del cable de tracción

- Afloje la contratuerca ([Figura 34](#)).

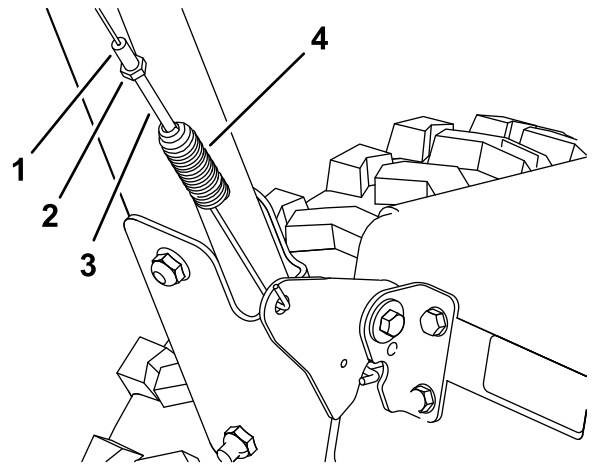


Figura 34

g325108

- Tubo de ajuste
- Tuerca autoblocante
- Ajustador de tensión del muelle
- Muelle

- Gire el ajustador de tensión del muelle hasta que el cable esté tensado ([Figura 34](#)) y la parte inferior del soporte toque la placa superior de la máquina ([Figura 35](#)).

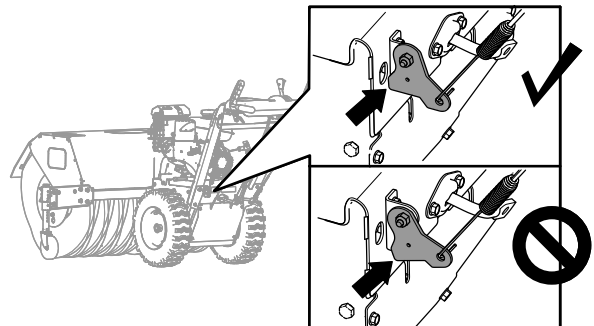


Figura 35

g326108

- Si el soporte del cable de tracción no toca la placa superior, ajuste el cable de tracción; consulte [Ajuste del cable de tracción \(página 25\)](#).

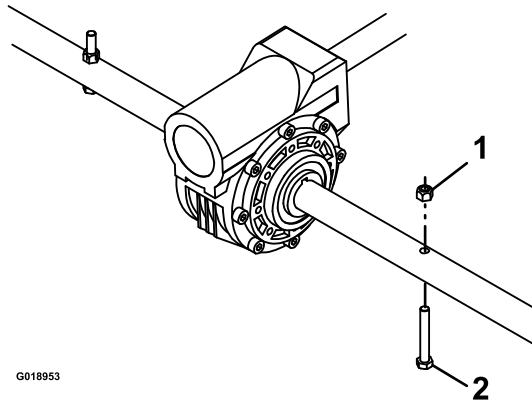
- Apriete la contratuerca ([Figura 34](#)).

# Mantenimiento del cepillo

## Comprobación del pasador de seguridad del eje del cepillo

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

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía.
3. Compruebe el pasador de seguridad ubicado en el eje del cepillo en ambos lados de la caja de engranajes.



G018953

g019073

**Figura 36**

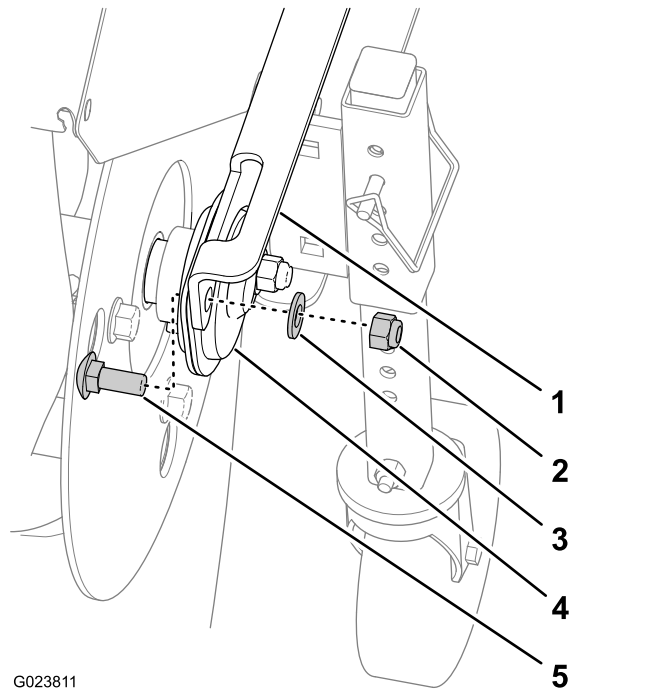
1. Tuerca
2. Pasador de seguridad

4. Si el pasador de seguridad está dañado, retire el pasador, cámbielo y sujételo con una tuerca.

## Sustitución de segmentos de cepillo desgastados o dañados

**Intervalo de mantenimiento:** según sea necesario.

1. Ajuste la posición de las ruedas giratorias para elevar el cepillo.
2. En ambos lados de la máquina, retire y guarde los pernos de cuello cuadrado, las arandelas y las contratuercas que sujetan los cojinetes al soporte del cepillo.



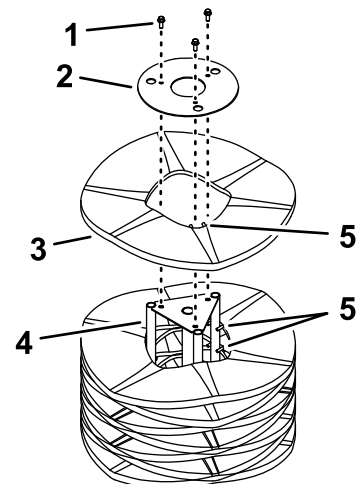
G023811

g023811

**Figura 37**

1. Soporte del cepillo
2. Contratuerca
3. Arandela
4. Cojinete
5. Perno de cuello cuadrado

3. Tire hacia atrás de la unidad de tracción para retirar el conjunto del cepillo de la máquina.
4. Apoye el eje acanalado en ambos lados de la caja de engranajes.
5. Coloque el conjunto principal del cepillo en posición vertical con el disco de retención hacia arriba (Figura 38).



g326889

**Figura 38**

1. Herrajes
2. Disco de retención
3. Segmento del cepillo
4. Eje de apoyo
5. Dedos de alineación

6. Retire y guarde las fijaciones del disco de retención ([Figura 38](#)).
7. Retire cualquier segmento dañado del cepillo.
8. Instale los segmentos nuevos alternando los dedos metálicos de alineación, según se muestra en [Figura 38](#).

**Importante:** El conjunto de cepillo puede sufrir daños si no se instalan los segmentos del cepillo correctamente.

9. Instale el conjunto del cepillo en la máquina.

**Importante:** Asegúrese de que los tornillos de fijación de los cojinetes están apretados antes de poner en marcha el cepillo.

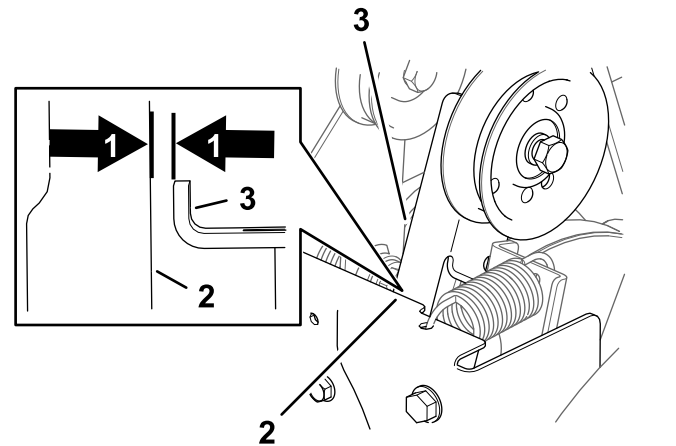
## Comprobación del ajuste de la transmisión del cepillo

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 2 horas—Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corrijalo si es necesario.

Cada año—Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo y corrijalo si es necesario.

1. Retire la cubierta de la correa; consulte [Retirada de la cubierta de la correa \(página 28\)](#).
2. Con la palanca de activación del cepillo desengranada, compruebe que el espacio entre el brazo del embrague del cepillo y el bastidor de la máquina es de 1,5 mm, como se muestra en la [Figura 39](#).

**Importante:** Si el espacio entre el brazo del embrague del cepillo y el bastidor es demasiado pequeño o demasiado grande, ajuste el cable de la transmisión del cepillo; consulte [Ajuste del cable de la transmisión del cepillo \(página 28\)](#).



**Figura 39**

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Espacio de 1,5 mm | 3. Brazo del embrague del cepillo |
| 2. Manillar del      |                                   |

3. Si el espacio entre el brazo del embrague del cepillo y el bastidor es de 1,5 mm, instale la cubierta de la correa; consulte [Instalación de la cubierta de la correa \(página 28\)](#).

## Ajuste del cable de la transmisión del cepillo

1. Afloje la contratuerca (Figura 40).

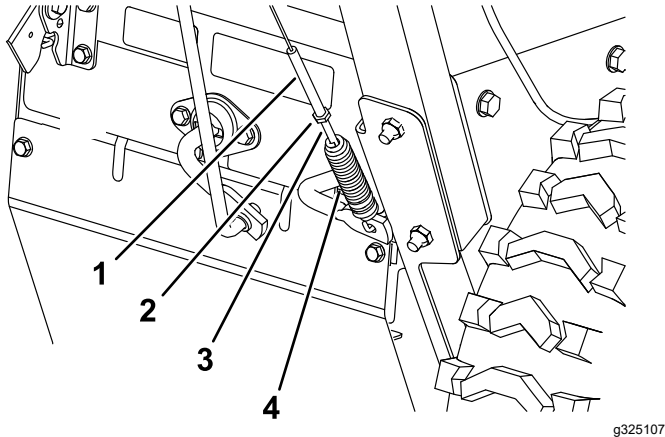


Figura 40

g325107

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Tubo de ajuste      | 3. Ajustador de tensión del muelle |
| 2. Tuerca autoblocante | 4. Muelle                          |

2. Gire el ajustador de tensión del muelle hasta que haya un espacio de 1,5 mm entre el bastidor y el brazo del embrague del cepillo (Figura 40 y Figura 41).

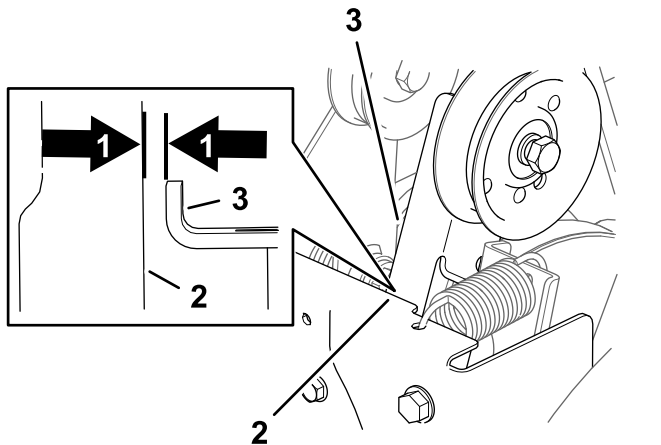


Figura 41

g326890

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Espacio de 1,5 mm | 3. Brazo del embrague del cepillo |
| 2. Manillar del      |                                   |

3. Apriete la contratuerca (Figura 40).
4. Instale la cubierta de la correa; consulte [Instalación de la cubierta de la correa \(página 28\)](#).

**Importante:** Si el cable del cepillo está correctamente ajustado pero sigue habiendo un problema, póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

## Mantenimiento de la correa

### Retirada de la cubierta de la correa

1. Afloje los 2 tornillos con arandela prensada que sujetan la cubierta de la correa a la máquina (Figura 42).

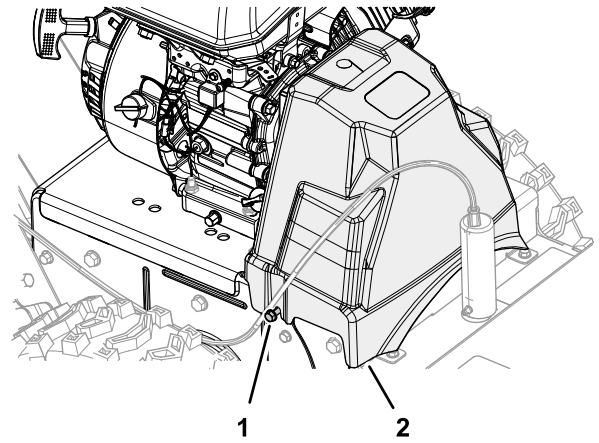


Figura 42

g325103

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. Tornillo | 2. Cubierta de la correa |
|-------------|--------------------------|

2. Retire la cubierta de la máquina.

### Instalación de la cubierta de la correa

1. Alinee las ranuras de la cubierta de la correa con los 2 tornillos con arandela prensada (Figura 43).

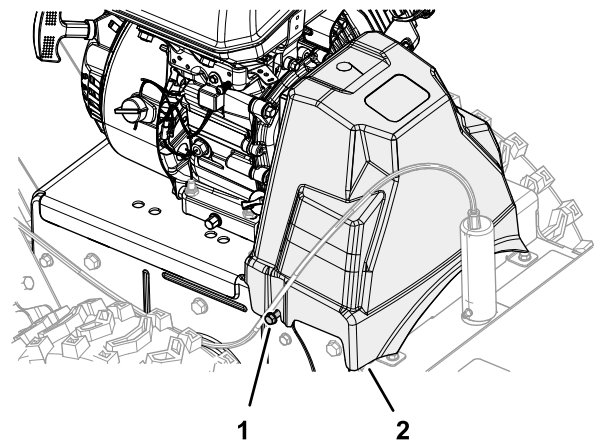


Figura 43

g325103

2. Monte la cubierta de la correa en la máquina (Figura 43).
3. Apriete los tornillos con arandela prensada.

## Comprobación de la condición de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Retire la cubierta de la correa; consulte [Retirada de la cubierta de la correa \(página 28\)](#).
2. Inspeccione las 2 correas en busca de desgaste o daños.

**Nota:** Cambie cualquier correa que esté excesivamente desgastada o dañada; consulte [Sustitución de la correa de transmisión del cepillo \(página 29\)](#) y [Sustitución de la correa de tracción \(página 30\)](#).

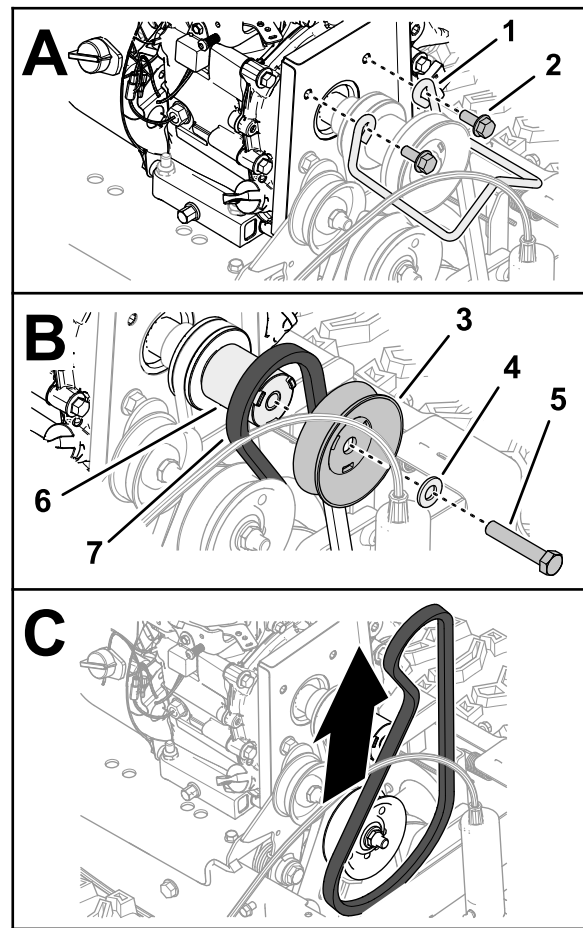
3. Instale la cubierta de la correa; consulte [Instalación de la cubierta de la correa \(página 28\)](#).

## Sustitución de la correa de transmisión del cepillo

### Retirada de la correa de transmisión del cepillo

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire la cubierta de la correa; consulte [Retirada de la cubierta de la correa \(página 28\)](#).
3. Retire los 2 tornillos con arandela prensada que sujetan la guía de la correa, y retire la guía del motor ([Figura 44](#)).

**Importante:** No doble la guía de la correa mientras la retira.



g326318

Figura 44

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Guía de la correa              | 5. Tornillo ( $\frac{3}{8}$ " x 2")         |
| 2. Tornillo con arandela prensada | 6. Espaciador de la polea                   |
| 3. Polea motriz del cepillo       | 7. Correa de transmisión del cepillo, 96 cm |
| 4. Arandela plana                 |   |

4. Retire el tornillo ( $\frac{3}{8}$ " x 2") y la arandela que sujetan la polea motriz del cepillo al cigüeñal del motor, y retire la polea ([Figura 44](#)).

**Nota:** Si es necesario, sujete el espaciador de la polea entre la polea motriz del cepillo y el motor para que el cigüeñal no gire.

No es necesario retirar el espaciador de la polea del cigüeñal.

5. Retire la correa de transmisión del cepillo de 96 cm de la polea del eje de transmisión, y retire la correa de la máquina.

## Instalación de la correa de transmisión del cepillo

Materiales a proporcionar por el propietario: fijador de roscas de resistencia media

1. Coloque la arandela sobre el tornillo ( $\frac{3}{8}$ " x 2"), y aplique una capa de fijador de roscas de resistencia media a las roscas del tornillo.
2. Monte la correa de 96 cm en la ranura de la polea del eje de transmisión (Figura 45).

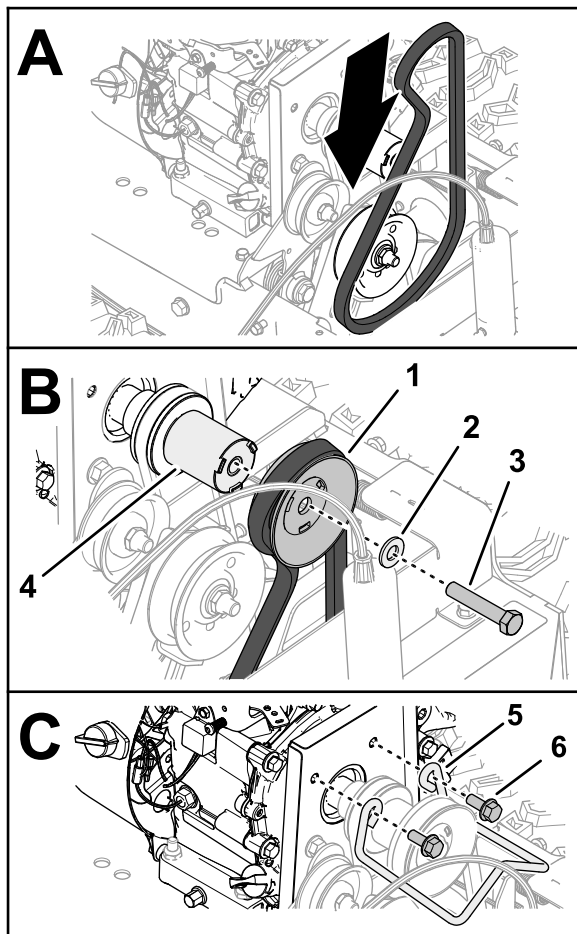


Figura 45

g326353

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Polea motriz del cepillo y correa (96 cm) | 4. Espaciador de la pulea         |
| 2. Arandela plana                            | 5. Guía de la correa              |
| 3. Tornillo ( $\frac{3}{8}$ " x 2")          | 6. Tornillo con arandela prensada |

3. Monte la correa en la ranura de la pulea motriz del cepillo (Figura 45).
4. Monte la pulea motriz del cepillo en el espaciador de la pulea (Figura 45).

**Importante:** Alinee las chavetas del espaciador con las ranuras de la pulea.

5. Sujete la pulea y el espaciador al eje de transmisión (Figura 45) con el tornillo ( $\frac{3}{8}$ " x 2").
6. Apriete el tornillo a 42 – 52 N·m.

7. Monte la guía de la correa en el motor con los 2 tornillos con arandela prensada (Figura 45).
8. Apriete los tornillos a 23 – 29 N·m.
9. Instale la cubierta de la correa; consulte [Instalación de la cubierta de la correa](#) (página 28).

## Sustitución de la correa de tracción

### Retirada de la correa de tracción

1. Drene el sistema de combustible; consulte [Vaciado del sistema de combustible](#) (página 24).
2. Retire la cubierta de la correa; consulte [Retirada de la cubierta de la correa](#) (página 28).
3. Retire la correa de transmisión del cepillo; consulte [Retirada de la correa de transmisión del cepillo](#) (página 29).
4. Retire el espaciador de la pulea, la mitad delantera de la pulea y la correa de tracción de 87,6 cm del cigüeñal del motor (Figura 46).

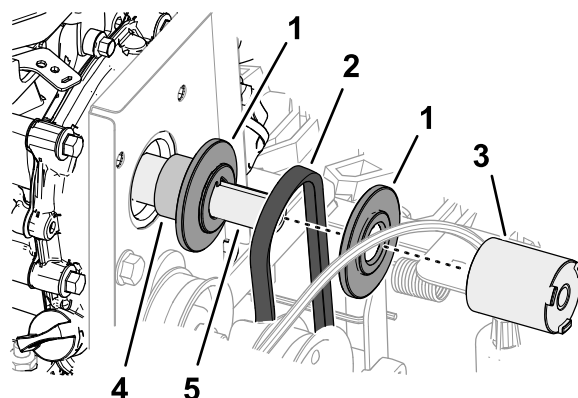
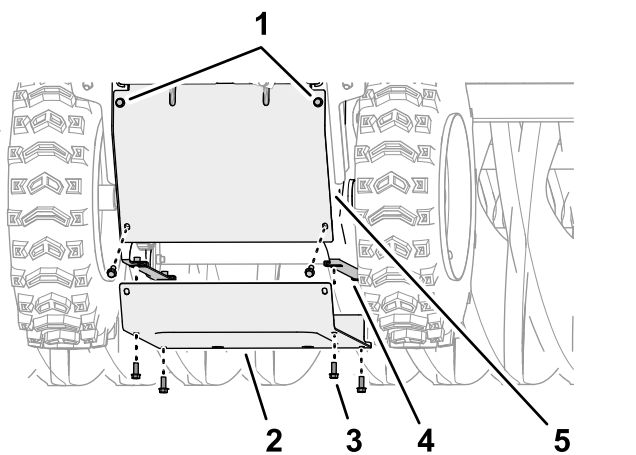


Figura 46

g326388

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Mitad de la pulea          | 4. Espaciador del eje |
| 2. Correa de tracción 87,6 cm | 5. Cigüeñal (motor)   |
| 3. Espaciador de la pulea     |                       |

5. En la parte trasera de la máquina, afloje los 2 tornillos con arandela prensada superiores ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") que sujetan la cubierta trasera a la máquina (Figura 47).

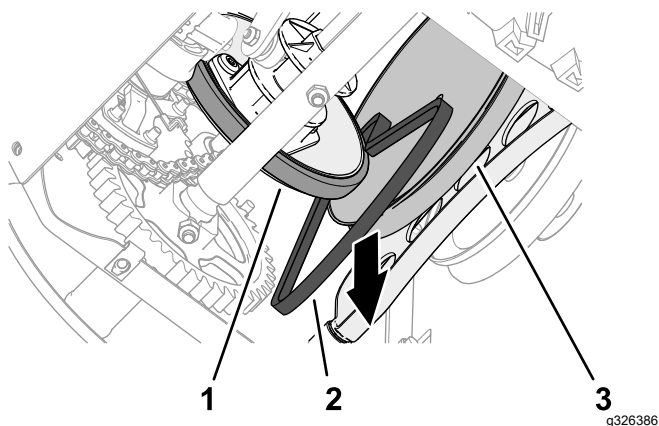


**Figura 47**

g326387

1. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 5/8"—aflojar)
2. Tapa inferior
3. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 5/8")
4. Brida (chapa lateral)
5. Cubierta trasera

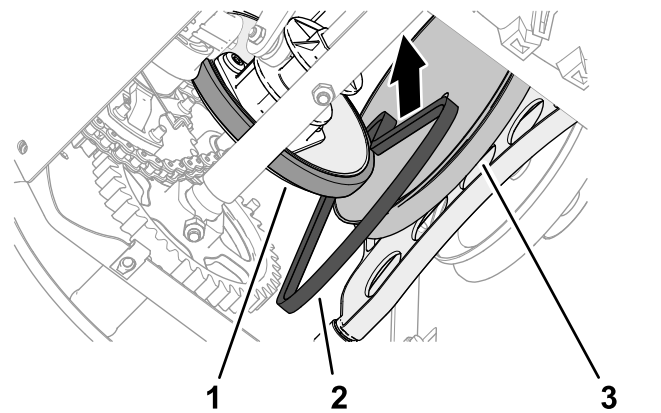
6. Retire los 6 tornillos con arandela prensada (1/4" x 5/8") que sujetan la cubierta inferior a la máquina, y retire la cubierta (**Figura 47**).
7. Coloque la correa de tracción entre la rueda de fricción y la polea de tracción, y retire la correa de la máquina (**Figura 48**).



**Figura 48**

g326386

1. Rueda de fricción
2. Correa de tracción
3. Polea de tracción

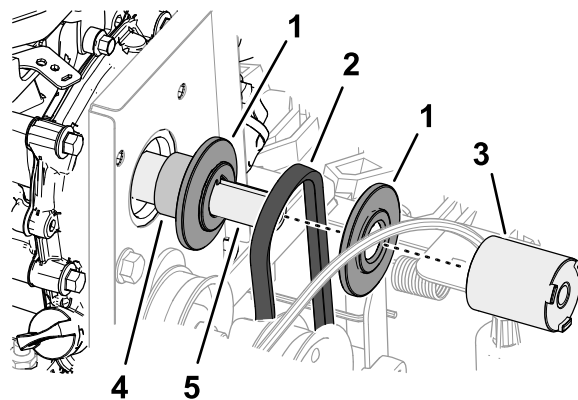


**Figura 49**

g326389

1. Rueda de fricción
2. Correa de tracción
3. Polea de tracción

2. En la parte superior de la máquina, alinee la correa de tracción con la ranura de la polea de tracción, y coloque la correa de tracción sobre el cigüeñal del motor (**Figura 50**).



**Figura 50**

g326388

1. Mitad de la polea
2. Correa de tracción 87,6 cm
3. Espaciador de la polea
4. Espaciador del eje
5. Cigüeñal (motor)

3. Instale la correa de transmisión del cepillo; consulte [Instalación de la correa de transmisión del cepillo](#) (página 30).
4. En la parte inferior de la máquina, alinee los orificios de la cubierta inferior con los orificios de las pestañas de las chapas laterales derecha e izquierda (**Figura 51**).

**Nota:** Asegúrese de que la cubierta trasera se solapa con la cubierta inferior.

## Instalación de la correa de tracción

1. Coloque la correa de tracción entre la rueda de fricción y la polea de tracción, e introdúzcala en la máquina (**Figura 49**).

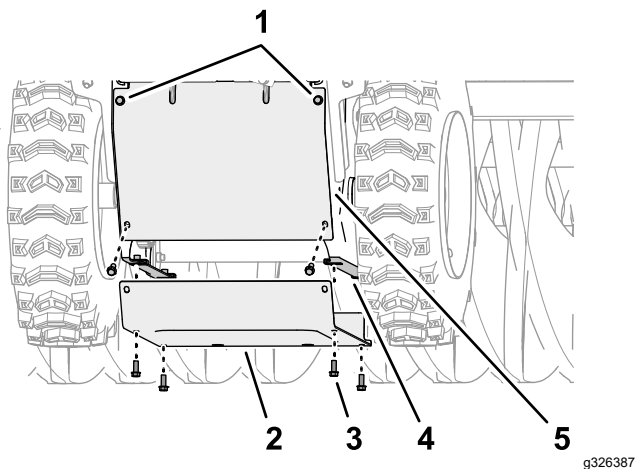


Figura 51

g326387

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 5/8"—aflojar) | 4. Brida (chapa lateral) |
| 2. Tapa inferior  | 5. Cubierta trasera      |
| 3. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 5/8")         |                          |

5. Monte la cubierta inferior en la máquina (Figura 51) con los 6 tornillos con arandela prensada (1/4" x 5/8").
6. Apriete los 2 tornillos con arandela prensada superiores (1/4" x 5/8") que sujetan la cubierta trasera a la máquina (Figura 51).

## Mantenimiento del chasis

### Comprobación de fijaciones sueltas

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

1. Inspeccione la máquina en busca de fijaciones sueltas o ausentes, o cualquier otro posible problema.
2. Apriete cualquier fijación que esté suelta antes de utilizar la máquina.
3. Sustituya cualquier fijación que falte antes de utilizar la máquina.

# Almacenamiento

## Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Los vapores del combustible son altamente inflamables, explosivos y peligrosos si se inhalan. Si se va a almacenar el producto donde haya una llama desnuda, los vapores del combustible podrían prenderse y causar una explosión.
- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición, tales como calentadores de agua o calefactores, secadoras de ropa, etc. Deje que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Desengrane la transmisión del cepillo rotativo antes de transportar o almacenar la máquina.

## Preparación de la máquina para el almacenamiento

### Preparación del sistema de combustible

1. En el último repostaje del año, añada estabilizador a combustible fresco.
2. Añada el combustible tratado a la máquina y ponga el motor en marcha durante 10 minutos.
3. Vacíe el combustible del sistema de combustible; consulte [Vaciado del sistema de combustible \(página 24\)](#).

**Nota:** No guarde la gasolina con estabilizador durante más de 90 días.

4. Haga funcionar la máquina hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
5. Cebe el motor y arránquelo de nuevo.
6. Deje que funcione el motor hasta que se pare.
7. Deje que se enfríe.

### Preparación del motor

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Retire la bujía, añada 30 ml de aceite a través del orificio de la bujía, y tire **lentamente** de la cuerda de arranque varias veces.
3. Instale la bujía sin apretarla.



## Preparación del chasis

1. Apoye el bastidor de manera que las cerdas no toquen el suelo.

**Importante:** Las cerdas del cepillo se deformarán y el cepillo perderá su alineación si las cerdas tocan el suelo durante un tiempo prolongado.

2. Limpie a fondo la barredora y asegúrese de que está libre de productos químicos o residuos cáusticos.
3. Limpie la máquina a fondo.
4. Retoque cualquier superficie desconchada con pintura, que puede adquirir en un Servicio Técnico Autorizado. Lije las zonas afectadas antes de pintar, y utilice un inhibidor de corrosión para evitar que se oxiden las piezas metálicas.
5. Apriete cualquier tuerca, perno o contratuerca que esté suelto. Repare o cambie las piezas dañadas.
6. Cubra la máquina y guárdela en un lugar limpio y seco, fuera del alcance de los niños. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.

**Importante:** Guarde el cepillo en una zona alejada de la luz solar, y protegida de cambios meteorológicos y de temperatura para evitar que las cerdas pierdan su flexibilidad.

## Después del almacenamiento

1. Retire la bujía y tire del arrancador de retroceso para hacer girar el motor rápidamente y bombear el exceso de aceite del cilindro.
2. Instale la bujía a mano, y luego apriétela a 20,4 N·m.
3. Conecte el cable de la bujía.
4. Siga los procedimientos de mantenimiento anual descritos en el Calendario de mantenimiento recomendado; consulte [Mantenimiento \(página 19\)](#).

# Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El depósito de combustible está vacío.</li> <li>2. La válvula de combustible está cerrada.</li> <li>3. El acelerador y el estérter no están en la posición correcta.</li> <li>4. El filtro de combustible está sucio.</li> <li>5. El orificio de ventilación del tapón del combustible está obstruido.</li> <li>6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> <li>7. El limpiador de aire está sucio.</li> <li>8. La bujía está defectuosa.</li> <li>9. El cable de la bujía no está conectado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el depósito de combustible.</li> <li>2. Abra la válvula de combustible.</li> <li>3. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido, y que el estérter está en la posición de Activado si el motor está frío, o Desactivado si el motor está caliente.</li> <li>4. Limpie el filtro y el tapón de la válvula de combustible.</li> <li>5. Limpie el respiradero del tapón del depósito de combustible.</li> <li>6. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado del motor.</li> <li>7. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.</li> <li>8. Limpie, ajuste o cambie la bujía.</li> <li>9. Compruebe la conexión del cable de la bujía.</li> </ol>
El motor pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carga del motor es excesiva.</li> <li>2. El limpiador de aire está sucio.</li> <li>3. El nivel de aceite del cárter no es el correcto.</li> <li>4. El filtro del depósito de combustible está sucio.</li> <li>5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad de avance o ajuste el cepillo.</li> <li>2. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.</li> <li>3. Compruebe el nivel de aceite del cárter.</li> <li>4. Limpie el filtro del depósito de combustible.</li> <li>5. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado del motor.</li> </ol>
El cepillo no limpia la superficie.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La altura del cepillo no es correcta.</li> <li>2. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.</li> <li>3. Está intentando limpiar demasiado de una sola vez.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la altura del cepillo.</li> <li>2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.</li> <li>3. Vaya más despacio y limpie zonas más pequeñas.</li> </ol>
El cepillo no gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cepillo está atascado.</li> <li>2. La palanca de activación del cepillo está desengranada.</li> <li>3. La correa de transmisión del cepillo patina.</li> <li>4. La correa está rota.</li> <li>5. El pasador de seguridad está roto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desatasque el cepillo.</li> <li>2. Engrane la palanca de activación del cepillo.</li> <li>3. Ajuste o cambie la correa.</li> <li>4. Sustituya la correa.</li> <li>5. Cambie el pasador de seguridad.</li> </ol>
La máquina se desvía a la derecha o a la izquierda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.</li> </ol>
La máquina no avanza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.</li> <li>2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale una correa nueva.</li> <li>2. Cambie o ajuste la correa.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción correctora</b>
La máquina vibra de manera anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conjunto del cepillo está suelto o dañado.</li> <li>2. Los pernos de montaje del motor están sueltos.</li> <li>3. La polea del motor o la polea tensora está suelta.</li> <li>4. La polea del motor está dañada.</li> <li>5. La correa está dañada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apriete las fijaciones, sustituya el conjunto del cepillo o póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>2. Apriete los pernos de montaje del motor.</li> <li>3. Apriete la polea correspondiente.</li> <li>4. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>5. Instale una correa nueva.</li> </ol>
El cepillo no se detiene al soltar la palanca de avance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La correa de transmisión del cepillo está mal ajustada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el ajuste de la transmisión del cepillo.</li> </ol>
El cepillo se desgasta prematuramente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La altura del cepillo no es correcta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la altura del cepillo.</li> </ol>
El selector de velocidades es difícil de desplazar o está bloqueado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es necesario lubricar el eje hexagonal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lubrique el eje hexagonal.</li> </ol>

# Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

## ¿En qué consiste esta advertencia?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia como la siguiente:



**ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**

## ¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de sustancias químicas que se encuentran en numerosos artículos cotidianos. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación con el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias se han utilizado en productos de uso diario durante años sin documentar ningún daño. Para obtener más información, consulte <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

## ¿Esta ley se aplica a todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

## ¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

## ¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias porque concluyan que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias para un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas incluidas en la lista en niveles similares.

## ¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y usan. Toro ofrece advertencias en ciertos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límite de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “riesgo no significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien partes privadas que deseen aplicar la Propuesta 65 y la empresa podría tener que hacer frente a importantes sanciones.