



# Máquinas HoverPro® 450 y 550

Nº de modelo 02610—Nº de serie 403230000 y superiores

Nº de modelo 02611—Nº de serie 402000000 y superiores

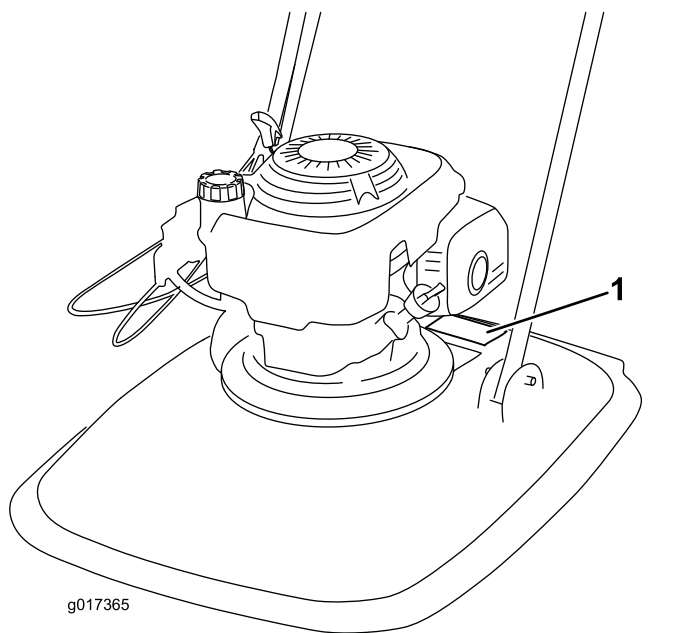
## Manual del operador

# Introducción

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 con Toro directamente en [www.Toro.com](http://www.Toro.com) si desea 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 Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. **Figura 1** identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.



**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.



**Figura 2**

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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.

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).

**Esta máquina no está equipada de serie con parachispas. Debe instalar el kit de parachispas antes de utilizar esta máquina en California.**

El manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la Agencia de protección ambiental de EUA (U.S. Environmental Protection Agency/EPA) y de la Norma de control de emisiones de California (California Emission Control Regulation) sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

En los casos en que se indica la potencia en cv del motor, la potencia bruta del motor fue calculada en el laboratorio por el fabricante del motor, con arreglo a lo



estipulado en SAE J1349. Debido a que el motor está configurado para cumplir los requisitos de seguridad, emisiones y operación, su potencia real en este tipo de máquina será significativamente menor.

Mantenimiento del filtro de aire .....	17
Cambio del aceite del motor.....	17
Mantenimiento de la bujía .....	18
Cómo cambiar la cuchilla .....	19
Almacenamiento .....	20
Preparación de la máquina para el almacenamiento .....	20
Solución de problemas .....	21

## **⚠ 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.**

**El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.**

# Contenido

Introducción .....	1
Seguridad .....	3
Seguridad en general .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	4
Montaje .....	5
1 Montaje del manillar .....	5
2 Instalación de la placa de ajuste .....	6
3 Llenado del cárter de aceite .....	7
El producto .....	8
Especificaciones .....	9
Operación .....	9
Antes del funcionamiento .....	9
Seguridad antes del uso .....	9
Cómo llenar el depósito de combustible .....	10
Comprobación del nivel de aceite del motor.....	10
Ajuste de la altura de corte.....	11
Durante el funcionamiento .....	12
Seguridad durante el uso .....	12
Arranque del motor .....	12
Ajuste del estárter.....	13
Parada del motor .....	13
Consejos de operación .....	14
Después del funcionamiento .....	14
Seguridad después del uso .....	14
Limpieza de la máquina .....	15
Mantenimiento .....	16
Calendario recomendado de manteni- miento .....	16
Seguridad en el mantenimiento .....	16
Preparación para el mantenimiento .....	17

# Seguridad

## Seguridad en general

**Importante:** Lea atentamente estas instrucciones antes de usar la máquina y guárdelas para futuras consultas.

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

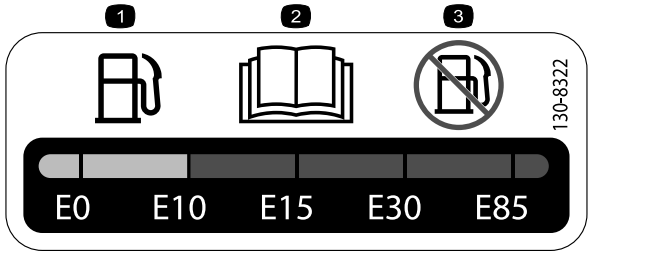
- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- No ponga las manos o los pies cerca de los componentes móviles de la máquina.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad de la máquina.
- Mantenga a transeúntes y niños alejados de la zona de trabajo. No permita que la máquina sea utilizada por niños. Sólo permita que manejen la máquina personas responsables, formadas, familiarizadas con las instrucciones y físicamente capaces de utilizar la máquina. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- Apague el motor, retire la llave (en su caso) 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.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina 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.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones

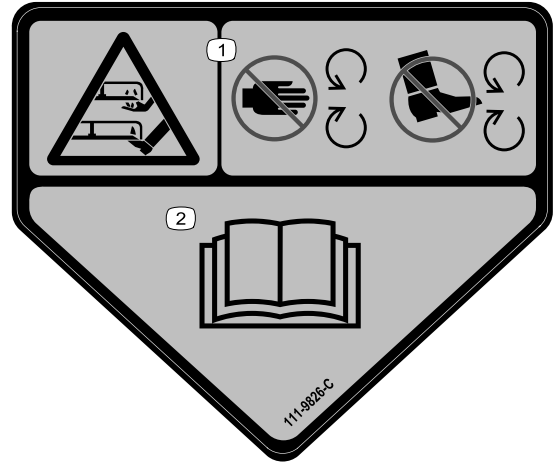


Las pegatinas de seguridad e instrucciones son fácilmente visibles y están colocadas cerca de zonas de potencial peligro. Sustituya cualquier pegatina dañada y reponga las que falten.



**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.



**111-9826**

decal111-9826

1. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie; unidad de corte—mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento.
2. Lea el *Manual del operador*.



**111-5393**

decal111-5393

1. Advertencia – Reciba formación sobre el producto; lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de corte/desmembramiento de manos o pies, cuchilla del cortacésped; desconecte el cable de la bujía antes de trabajar sobre la máquina; no monte nunca piezas de corte metálicas.
3. Advertencia—lleve protección auditiva y ocular.
4. Peligro de objetos arrojados—mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
5. Advertencia—no toque las superficies calientes; mantenga colocados todos los protectores; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



94-8072

decal94-8072

1. Advertencia – peligro de corte/desmembramiento de manos o pies, mecanismo de corte.



g017410

H295159

g017410

1. Parada del motor (apagado)

**▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).**  
 For more information, please visit [www.tcoCAProp65.com](http://www.tcoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

133-8062



H295124

g017409

1. Instrucción sobre la orientación de la máquina para el mantenimiento del mecanismo de corte y para drenar el aceite.

# Montaje

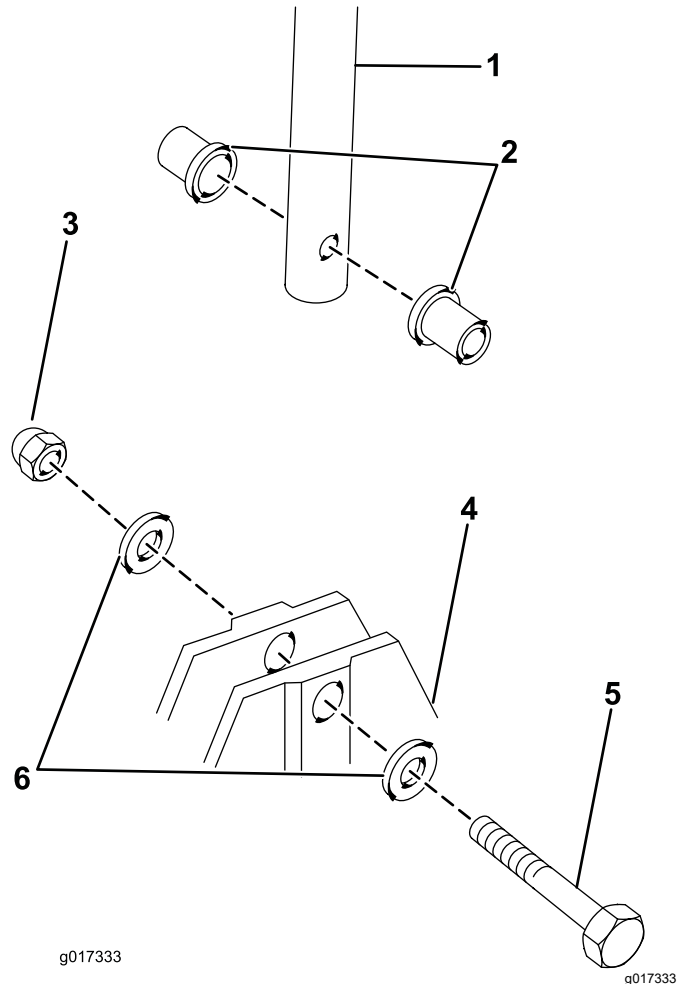
# 1

## Montaje del manillar

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Introduzca dos casquillos en el bastidor.



g017333

g017333

Figura 3

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1. Manillar inferior | 4. Bastidor  |
| 2. Casquillos        | 5. Perno     |
| 3. Tuerca            | 6. Arandelas |

2. Coloque el manillar inferior entre los casquillos y sujételo con 1 perno de manillar, 2 arandelas y 1 tuerca.

**Nota:** Coloque el manillar inferior entre los casquillos con el pedal de parada en el lado derecho.

3. Haga lo mismo en el otro lado.
4. Alinee los taladros del manillar superior con el manillar inferior.

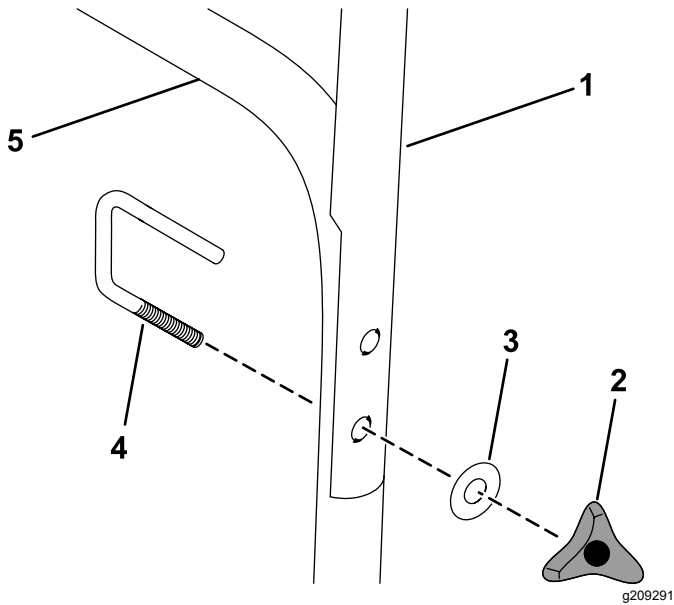


Figura 4

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Manillar superior | 4. Perno en U        |
| 2. Pomo              | 5. Manillar inferior |
| 3. Arandela          |                      |

5. Instale el perno en U a través del manillar superior y el inferior, y sujételo con una arandela y un pomo.
6. Conecte el conjunto del acelerador al exterior del manillar, y sujételo con una tuerca y un tornillo de cabeza redonda.

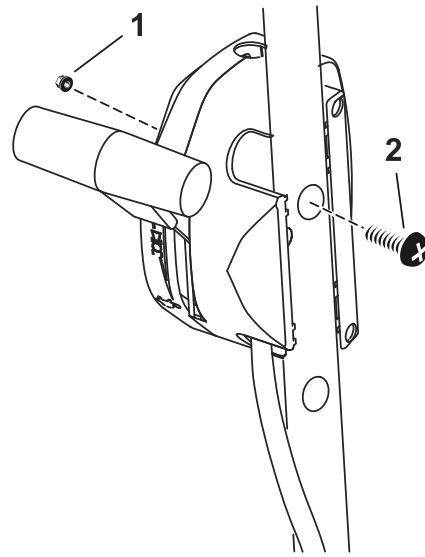


Figura 5

g209280

- |           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| 1. Tuerca | 2. Tornillo de cabeza redonda |
|-----------|-------------------------------|

## 2

## Instalación de la placa de ajuste

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Sujete la placa de ajuste al perno situado en el lado derecho del manillar inferior con una tuerca y 2 arandelas (Figura 6).

**Nota:** Instale la placa de ajuste usando el taladro inferior de la placa, según se muestra en la figura Figura 6.

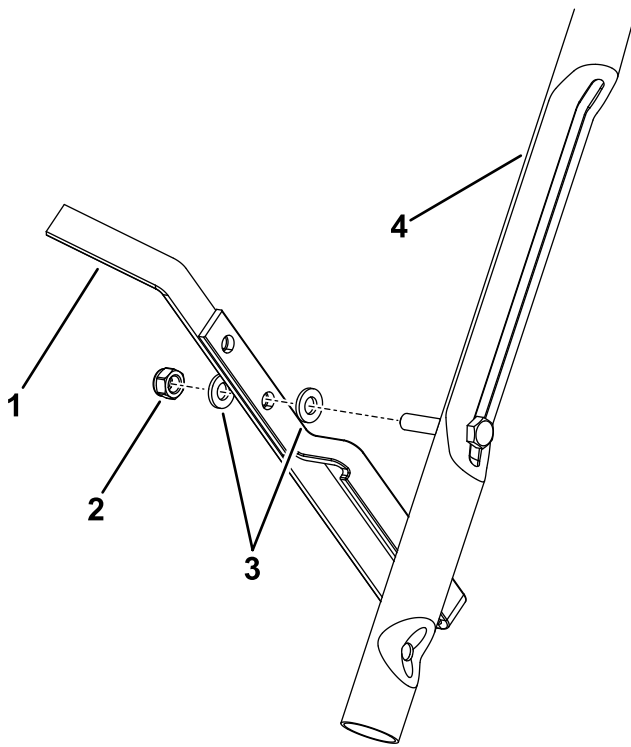


Figura 6

g461337

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. Placa de ajuste | 3. Arandela          |
| 2. Tuerca          | 4. Manillar inferior |

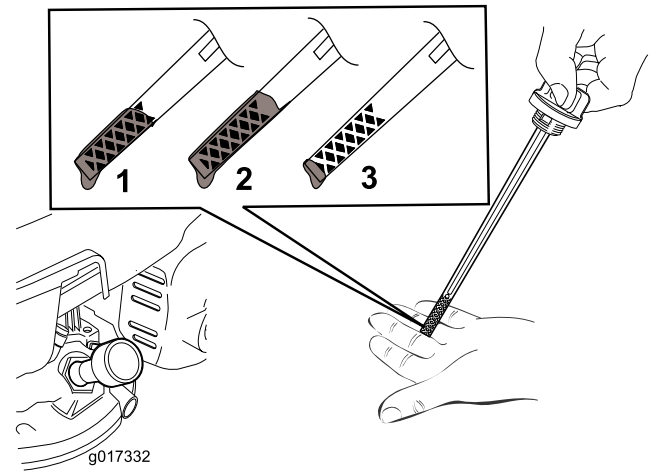


Figura 7

g017332

- |          |         |
|----------|---------|
| 1. Marca | 3. Bajo |
| 2. Alto  |         |

- Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado (Figura 8).

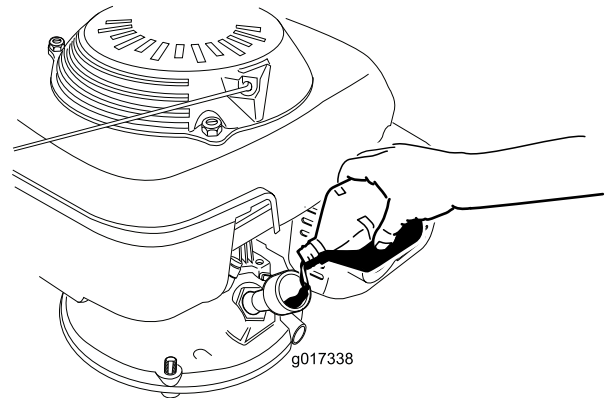


Figura 8

g017338

# 3

## Llenado del cárter de aceite

No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Importante:** Su máquina se suministra sin aceite en el motor. Antes de arrancar el motor, llene el motor de aceite.

#### Especificaciones del aceite del motor

Capacidad de aceite del motor	0.59 litros (20 onzas fluidas)
Viscosidad del aceite	Aceite mineral multigrado SAE 10W-30
Clasificación API	SJ o superior

- Lleve la máquina a una superficie nivelada.
- Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo (Figura 7).

- Espere 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
- Limpie la varilla con un paño limpio.
- Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, pero no la enrosque, luego retire la varilla.
- Observe el nivel de aceite en la varilla (Figura 7).
  - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 5 a 7 hasta que el aceite llegue al nivel correcto.
  - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite

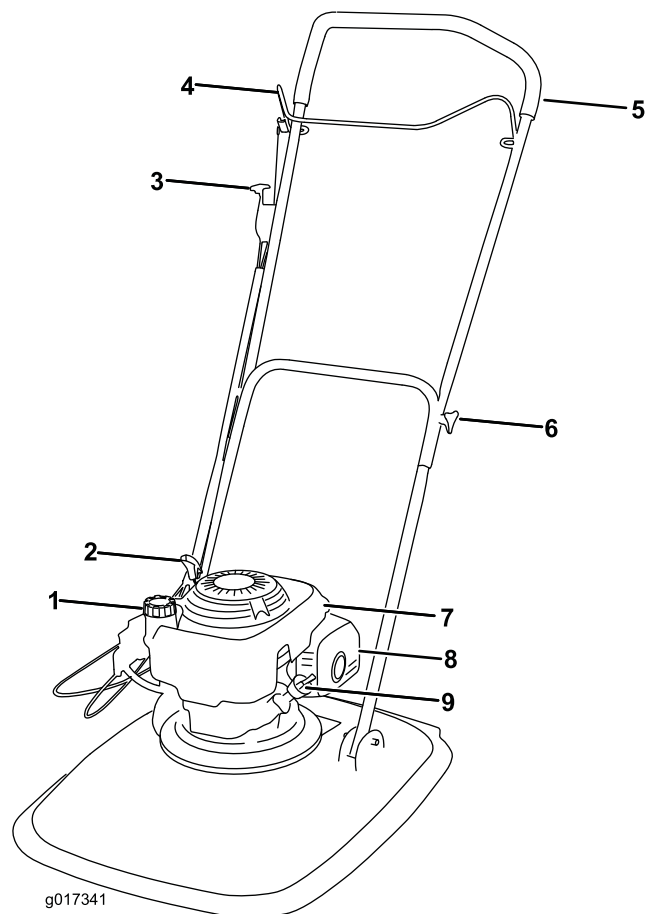
hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto; consulte [Cambio del aceite del motor \(página 17\)](#).

**Importante:** Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

8. Instale la varilla y apriétela firmemente sin usar herramientas.

**Importante:** Cambie el aceite del motor después de las primeras 5 horas de operación, y después cada año. Consulte [Cambio del aceite del motor \(página 17\)](#).

# El producto



**Figura 9**

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Tapón de combustible              | 6. Pomo de sujeción del manillar |
| 2. Arranque del motor                | 7. Cubierta del motor            |
| 3. Control del acelerador            | 8. Protector del tubo de escape  |
| 4. Control de presencia del operador | 9. Varilla                       |
| 5. Manillar                          |                                  |

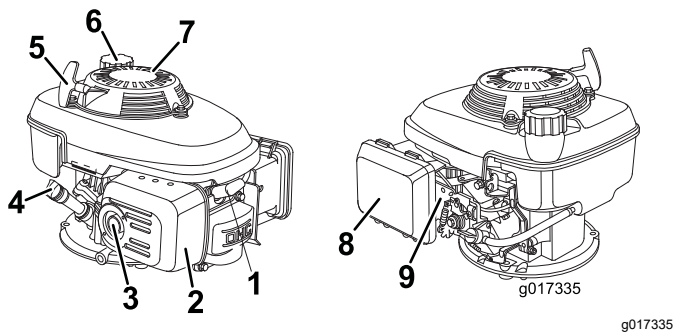


Figura 10

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Bujía                        | 6. Tapón de combustible |
| 2. Protector del tubo de escape | 7. Protector            |
| 3. Tubo de escape               | 8. Limpiador de aire    |
| 4. Varilla                      | 9. Carburador           |
| 5. Tirador de arranque          |                         |

## Especificaciones

Modelo	Anchura de corte	Anchura del producto
02610	46.5 cm (18½")	57.5 cm (22½")
02611	53.5 cm (21")	63.5 cm (25")

# Operación

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

## Antes del funcionamiento

## Seguridad antes del uso

### Seguridad en general

- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Compruebe que todos los protectores y dispositivos de seguridad están colocados y que funcionan correctamente.
- Inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el conjunto de corte no están desgastados o dañados.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Al ajustar la altura de corte, usted podría tocar la cuchilla en movimiento, lo que podría causarle graves lesiones.
  - Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
  - Desconecte el cable de la bujía antes de ajustar la altura de corte.

## Seguridad – combustible

### ▲ PELIGRO

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.

- Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
- Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.
- No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

### ▲ 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 las manos y la cara alejadas de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
- Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

## Cómo llenar el depósito de combustible

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo  $(R+M)/2$ ).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10 % de etanol o el 15 % de MTBE por volumen.
- **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol

por volumen. Pueden provocar 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 ni en el depósito de combustible ni en los recipientes de combustible durante el invierno, a menos que haya añadido un estabilizador al combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Llene el depósito con gasolina fresca normal sin plomo, de una marca reconocida (Figura 11).

**Importante:** Para reducir los problemas de arranque, agregue estabilizador/acondicionador a combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador de combustible.

Consulte el manual del propietario del motor si desea más información.

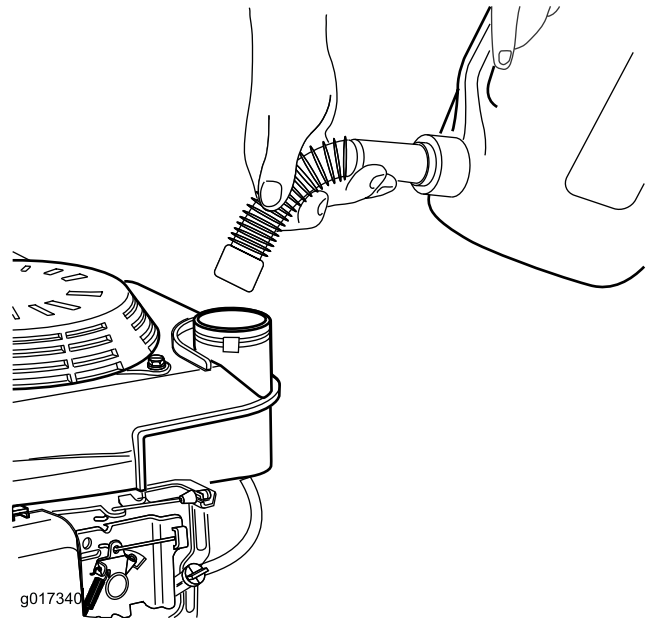


Figura 11

g017340

## Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo (Figura 12).

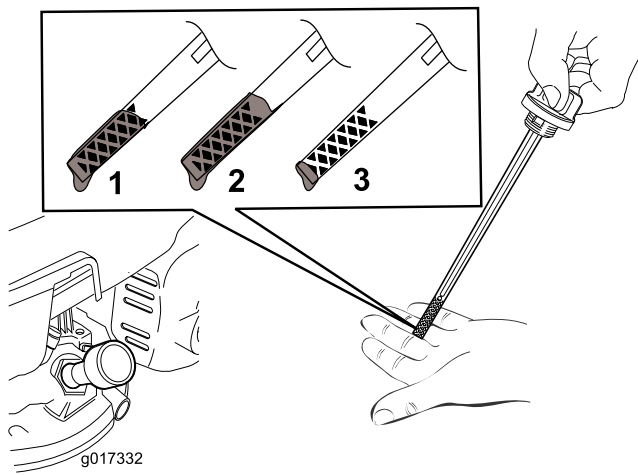


Figura 12

g017332

1. Marca
2. Alto
3. Bajo

3. Limpie la varilla con un paño limpio.
4. Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, pero no la enrosque, luego retire la varilla.
5. Observe el nivel de aceite en la varilla (Figura 12).
  - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo (Figura 12), vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite mineral multigrado SAE 10W-30 con clasificación API de SJ o superior por el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 3 a 5 hasta que el aceite de la varilla esté en el nivel correcto.
  - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto (Figura 12), drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto; consulte [Cambio del aceite del motor](#) (página 17).

**Importante:** Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

6. Instale la varilla firmemente en el tubo de llenado de aceite.

**Importante:** Cambie el aceite del motor después de las primeras 5 horas de operación, y después cada año. Consulte [Cambio del aceite del motor](#) (página 17).

## Ajuste de la altura de corte

### ⚠ ADVERTENCIA

Al ajustar la altura de corte, usted podría tocar la cuchilla en movimiento, lo que podría causarle graves lesiones.

- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Lleve guantes al manejar la unidad de corte.

### ⚠ CUIDADO

Si el motor ha estado en marcha, el silenciador estará muy caliente y puede causarle quemaduras graves.

**Manténgase alejado del silenciador si éste está caliente.**

Ajuste la altura de corte según desee.

1. Gire la llave de combustible a la posición de CERRADO.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Coloque la máquina de lado, con la varilla de aceite hacia abajo.
4. Llevando guantes de protección, retire el perno de la cuchilla y la unidad de corte.
5. Coloque los espaciadores a la altura deseada y luego instale la unidad de corte, como se muestra en la Figura 13.

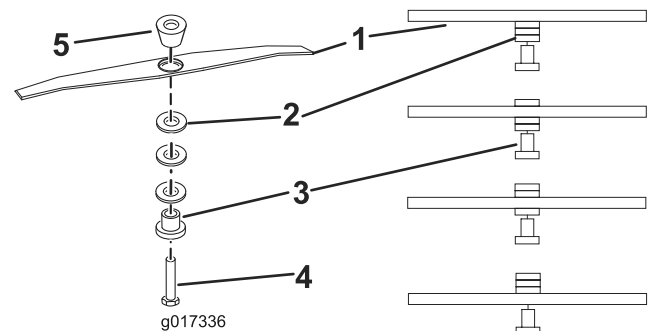


Figura 13

g017336

g017336

1. Barra de corte
2. Espaciadores
3. Retén de la cuchilla
4. Perno de la cuchilla
5. Espaciador grande

**Nota:** El espaciador grande debe estar colocado inmediatamente debajo del impulsor en todo momento.

6. Apriete el perno de la cuchilla a 25 N·m (18 pies-libra).

# Durante el funcionamiento

## Seguridad durante el uso

### Seguridad en general

- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante, y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójalo, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; 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.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Cuando usted suelta el control de presencia del operador, el motor debe apagarse y la cuchilla debe detenerse en 3 segundos o menos. Si no, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina cuando hay riesgo de rayos.
- La hierba mojada o las hojas mojadas pueden causarle graves lesiones si usted resbala y toca la cuchilla. Si es posible, evite segar en condiciones húmedas.
- La precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan taparle la vista.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos desiguales pueden causar caídas y resbalones.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Antes de abandonar el puesto del operador, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

- Si el motor ha estado en marcha, el silenciador estará muy caliente y puede causarle quemaduras graves. Manténgase alejado del silenciador si éste está caliente.
- Utilice únicamente accesorios y aperos homologados por The Toro® Company.

### Seguridad en las pendientes

- Antes de trabajar en una pendiente, realice una inspección de la zona para determinar la pendiente real en la que se va a utilizar la máquina.
- Evite segar el césped mojado. Si no pisa firme, puede resbalar y caerse.
- Extreme las precauciones al segar cerca de terraplenes, fosas o taludes.
- Mientras utiliza la máquina, mantenga siempre las dos manos en el manillar.
- Si está segando una pendiente empinada desde arriba y necesita un alcance mayor, utilice una extensión de manillar homologada.

## Arranque del motor

1. Sitúe el control del acelerador en la posición de estárter y asegúrese de que el interruptor de combustible está en posición de ABIERTO.

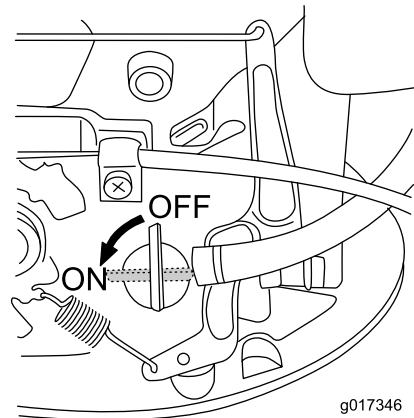


Figura 14

2. Sujete el control de presencia del operador contra el manillar.

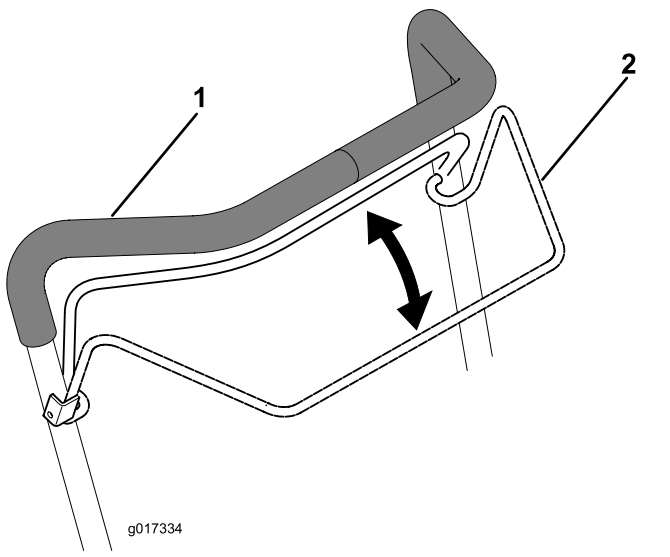


Figura 15

1. Manillar
2. Control de presencia del operador

3. Ponga el pie sobre la carcasa e incline la máquina hacia usted (Figura 16).



Figura 16

4. Tire de la cuerda de arranque.

**Nota:** Si la máquina no arranca después de varios intentos, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

## Ajuste del estárter

Utilice el conjunto del acelerador para ajustar el estárter (Figura 17).

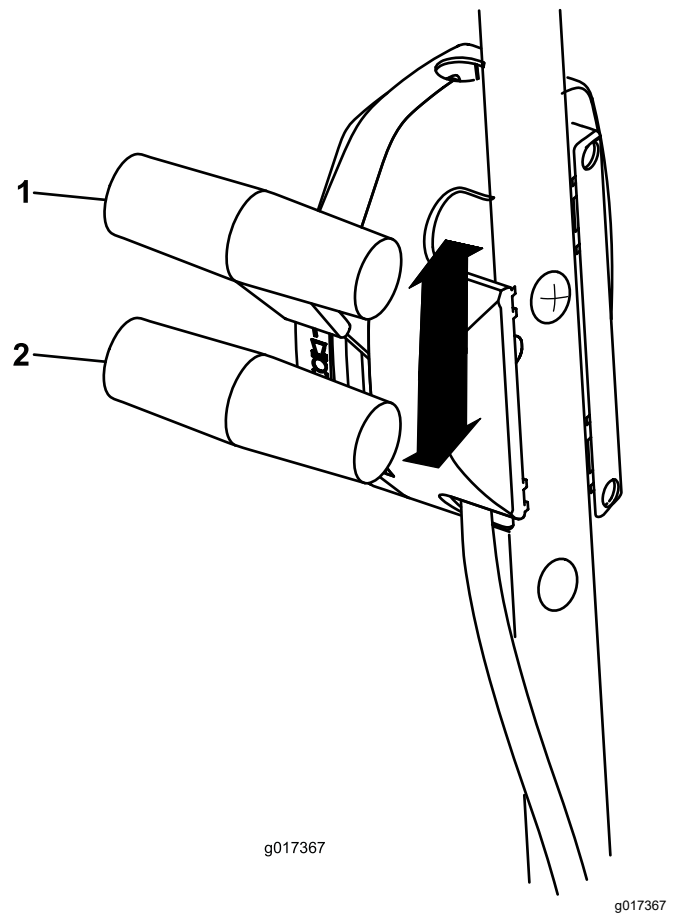


Figura 17

1. Estárter – Cerrado
2. Estárter – Abierto

## Parada del motor

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

Para apagar el motor, suelte el control de presencia del operador (Figura 18).

**Importante:** Cuando usted suelta el control de presencia del operador, tanto el motor como la cuchilla deben detenerse en 3 segundos o menos. Si no se paran correctamente, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

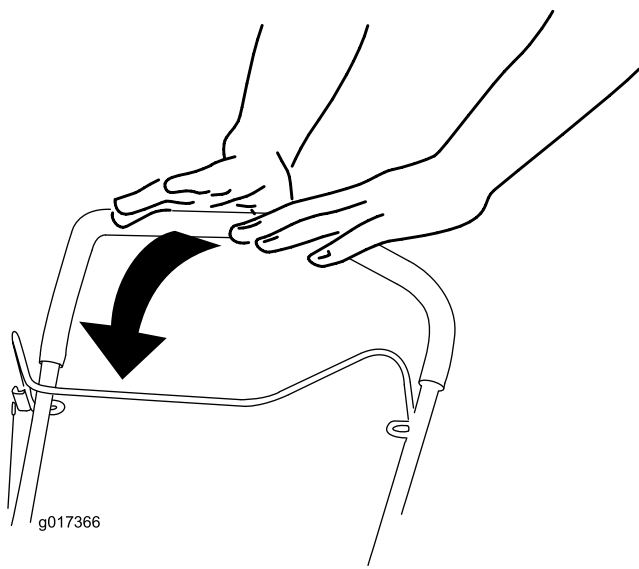


Figura 18

## Consejos de operación

### Consejos generales de siega

**Importante:** La utilización de la máquina en pendientes de más de 45° causará graves daños en el motor debido a la falta de lubricación. No utilice la máquina en pendientes o cuestas de más de 45°.

- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Evite golpear objetos sólidos con la cuchilla. No siegue nunca por encima de objeto alguno.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, pare inmediatamente el motor, desconecte el cable de la bujía e inspeccione la máquina en busca de daños.
- Para obtener el mejor rendimiento, instale una cuchilla nueva antes de que empiece la temporada de siega.
- Sustituya la cuchilla cuando sea preciso por una cuchilla de repuesto Toro.

### Cómo cortar la hierba

- Corte solamente un tercio de la hoja de hierba cada vez. No corte con un ajuste inferior al máximo a menos que la hierba sea escasa, o a finales del otoño cuando el ritmo de crecimiento de la hierba empieza a decaer. Consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 11\)](#).
- No se recomienda segar hierba de más de 15 cm (6") de largo. Si la hierba es demasiado larga,

puede atascar la máquina y hacer que se cale el motor.

- La hierba mojada y las hojas mojadas tienden a pegarse al suelo, y pueden atascar la máquina o hacer que se cale el motor. Evite segar en condiciones húmedas.

### ⚠ ADVERTENCIA

**La hierba mojada o las hojas mojadas pueden causarle graves lesiones si usted resbala y toca la cuchilla. Siegue solamente en condiciones secas, si es posible.**

- Esté atento al posible riesgo de incendio en condiciones muy secas, siga todas las advertencias locales para casos de incendio y mantenga la máquina libre de hierba seca y residuos de hojas.
- Si el aspecto final del césped no es satisfactorio, pruebe con una o más de las técnicas siguientes:
  - Cambiar la cuchilla o mandarla a afilar.
  - Caminar más despacio mientras siega.
  - Elevar la altura de corte de la máquina.
  - Cortar el césped con más frecuencia.
  - Solapar los pasillos de corte en lugar de cortar un pasillo completo en cada pasada.

### Cómo cortar hojas

- Después de segar el césped, asegúrese de que la mitad del césped se ve a través de la cobertura de hojas cortadas. Es posible que tenga que hacer más de una pasada por encima de las hojas.
- No se recomienda segar hierba de más de 15 cm (6") de largo. Si la cobertura de hojas es demasiado espesa, puede atascar la máquina, haciendo que se cale el motor.
- Siegue más despacio si la máquina no corta las hojas suficientemente finas.

## Después del funcionamiento

### Seguridad después del uso

#### Seguridad en general

- Limpie los recortes de hierba y los residuos de la máquina para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.

- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

## Seguridad durante el transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina.
- Amarre la máquina.
- Tenga cuidado de evitar los bordes cortantes al cargar o descargar la máquina.

## Limpieza de la máquina

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

Después de cada uso

### **⚠ ADVERTENCIA**

**La máquina puede soltar material de debajo de la carcasa.**

- Lleve protección ocular.
  - Permanezca en la posición de operación (detrás del manillar).
  - No permita la presencia de otras personas en la zona.
1. Coloque la máquina de lado, con la varilla de aceite hacia abajo.
  2. Utilice un cepillo o aire comprimido para eliminar la hierba y los residuos del protector del escape, la cubierta superior y el resto de la carcasa.

# Mantenimiento

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que el motor se apaga en 3 segundos o menos después de soltar el control de presencia del operador.</li><li>• Limpie los recortes de hierba y la suciedad de la máquina entera.</li></ul>
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie los recortes de hierba y la suciedad de la máquina entera.</li></ul>
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vacíe el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, de acuerdo con las instrucciones, y antes del almacenamiento anual.</li><li>• Limpie el sistema de refrigeración; retire los recortes de hierba, residuos y suciedad de las aletas de refrigeración del motor y del arrancador. Limpie el sistema con más frecuencia si hay mucha suciedad o gran cantidad de recortes.</li></ul>
Cada año	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revise el filtro de aire; revíselo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.</li><li>• Cambio del aceite del motor.</li><li>• Revise la bujía y cámbiela si es necesario.</li><li>• Cambie la cuchilla o haga que la afilen (más a menudo si se desafilan rápidamente).</li></ul>

## Seguridad en el mantenimiento

- Desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.
- Lleve guantes y protección ocular al realizar el mantenimiento de la máquina.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Lleve guantes al realizar el mantenimiento de la cuchilla.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Al volcar la máquina, puede haber fugas de combustible. El combustible es inflamable y explosivo, y puede causar lesiones personales. Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

# Preparación para el mantenimiento

## ⚠ ADVERTENCIA

Al volcar la máquina, puede haber fugas de combustible. El combustible es inflamable y explosivo, y puede causar lesiones personales.

Deje el motor en marcha hasta que no quede combustible, o retire el combustible con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía (Figura 19) antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.

**Importante:** Siempre coloque la máquina de lado con la varilla de aceite hacia abajo. Si la máquina se coloca en otra posición, el tren de válvulas puede llenarse de aceite, que tardaría al menos 30 minutos en drenarse.

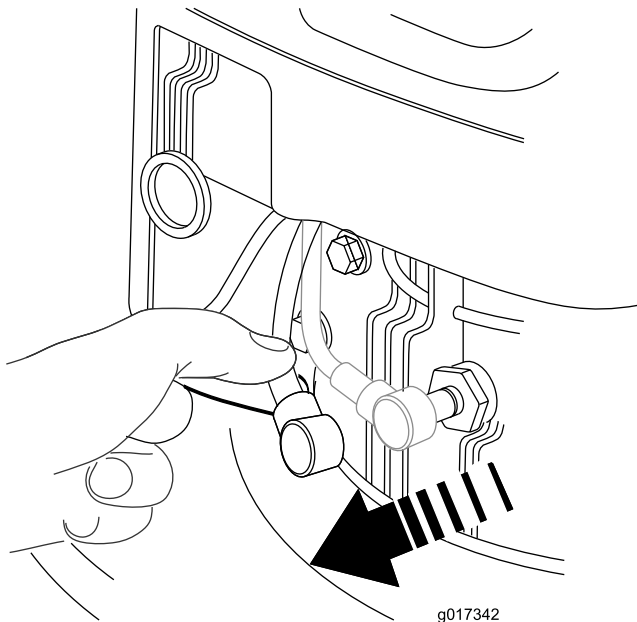


Figura 19

3. Después de realizar los procedimientos de mantenimiento, conecte el cable de la bujía a la bujía.

## Mantenimiento del filtro de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Presione hacia abajo los cierres de la parte superior de la tapa del filtro de aire (Figura 20).

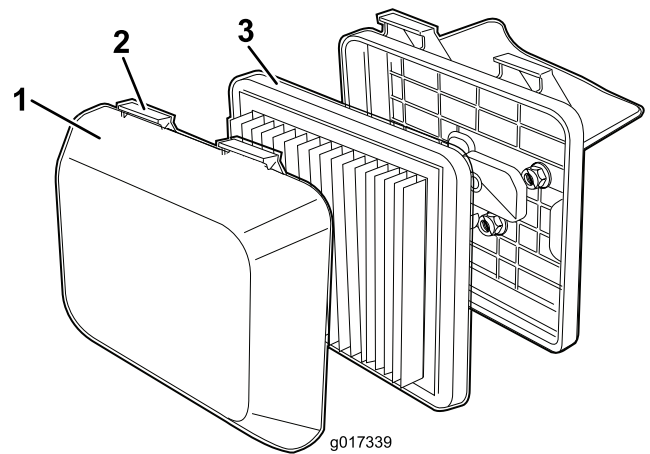


Figura 20

1. Tapa
2. Cierres
3. Filtro

2. Abra la tapa.
  3. Retire los elementos del filtro de aire (Figura 20).
  4. Inspeccione el filtro de aire y cámbielo si está dañado o excesivamente sucio.
  5. Inspeccione el filtro de aire de papel.
    - A. Si el filtro está dañado o humedecido con aceite o combustible, sustitúyalo.
    - B. Si el filtro está sucio, golpéelo varias veces en una superficie dura o pase aire comprimido a menos de 2,07 bar (30 psi) a través del lado del filtro que está frente al motor.
- Nota:** No utilice un cepillo para limpiar el filtro; el cepillado obliga a la suciedad a penetrar en las fibras.
6. Elimine cualquier suciedad del cuerpo del filtro de aire y la tapa con un trapo húmedo.
- Importante:** No deje que la suciedad penetre en el conducto de aire.
7. Instale los elementos del filtro de aire en la carcasa del filtro de aire.
  8. Coloque la tapa.

## Cambio del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada año

**Nota:** Haga funcionar el motor durante unos minutos antes de cambiar el aceite para calentar el aceite. El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

Especificaciones del aceite del motor

## Especificaciones del aceite del motor (cont'd.)

Capacidad de aceite del motor	0.59 litros (20 onzas fluidas)
Viscosidad del aceite	Aceite mineral multigrado SAE 10W-30
Clasificación API	SJ o superior

1. Asegúrese de que el depósito de combustible no contiene combustible (o que contiene muy poco) para que no se produzca un derrame de combustible cuando coloque el motor de lado.
2. Consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 10\)](#).
3. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo ([Figura 21](#)).

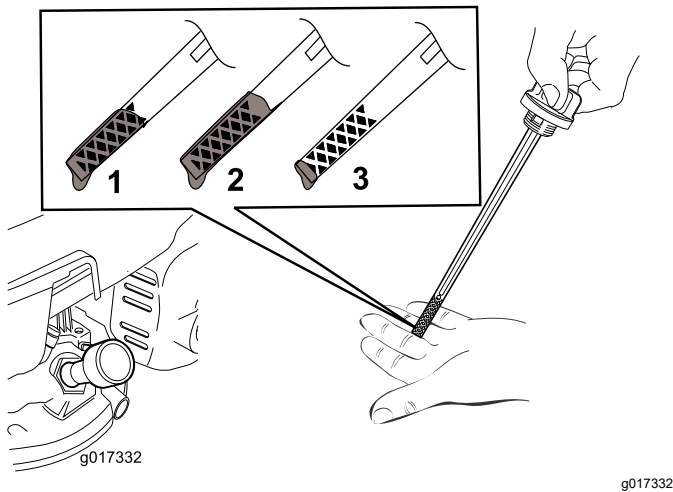


Figura 21

1. Marca
2. Alto
3. Bajo

4. Ponga la máquina de lado (con el filtro de aire hacia arriba) para drenar el aceite usado del tubo de llenado de aceite.
5. Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en su posición de uso.
6. Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado.
7. Espere 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
8. Limpie la varilla con un paño limpio.
9. Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, **pero no la enrosque**; luego retire la varilla.

10. Observe el nivel de aceite en la varilla ([Figura 21](#)).
  - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos [8](#) a [10](#) hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
  - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.

**Importante:** Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

11. Instale la varilla firmemente en el tubo de llenado de aceite.
12. Recicle correctamente el aceite usado.

## Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada año—Revise la bujía y cámbiela si es necesario.

Utilice una bujía Toro; póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía ([Figura 19](#)).
3. Limpie alrededor de la bujía.
4. Retire la bujía de la culata.

**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.

5. Ajuste la distancia entre los electrodos a 0.76 mm (0.030") como se muestra en [Figura 22](#).

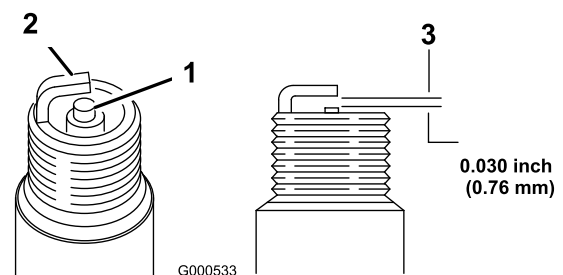


Figura 22

1. Aislante del electrodo central
2. Electrodo lateral
3. Distancia entre electrodos (no a escala)

6. Instale la bujía.
7. Apriete la bujía a 27–30 N·m (20–22 pies-libra).
8. Conecte el cable de la bujía.

## Cómo cambiar la cuchilla

Intervalo de mantenimiento: Cada año

**Importante:** Se necesita una llave dinamométrica para instalar la cuchilla correctamente. Si no dispone de una llave dinamométrica o prefiere no realizar este procedimiento, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Examine la cuchilla cada vez que se acabe el combustible. Si la cuchilla está dañada o agrietada, sustitúyala inmediatamente. Si el filo de la cuchilla está romo o mellado, mande a afilar la cuchilla o cámbiela.

### ⚠ ADVERTENCIA

La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves.

- Desconecte el cable de la bujía.
- Lleve guantes al realizar el mantenimiento de la cuchilla.

1. Consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 17\)](#).
2. Coloque la máquina de lado con la varilla de aceite hacia abajo.
3. Utilice un bloque de madera para inmovilizar la cuchilla.

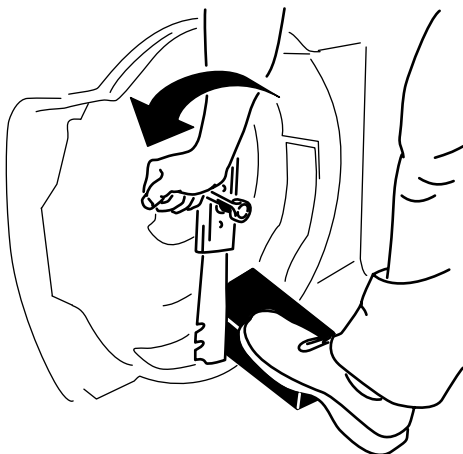


Figura 23

g209201

5. Instale la cuchilla nueva (gire el perno de la cuchilla en el sentido de las agujas del reloj) y todos los herrajes de montaje.

**Importante:** Coloque la cuchilla con los extremos curvos orientados hacia la carcasa de la máquina.

6. Utilice una llave dinamométrica para apretar el perno de la cuchilla a 25 N·m (18 pies-libra).

**Importante:** Mientras sujeta la cuchilla con un bloque de madera, aplique toda su fuerza a la llave y apriete el perno firmemente. Será muy difícil apretar este perno demasiado.

4. Retire la cuchilla (gire el perno de la cuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj) y guarde todos los herrajes de montaje.

# Almacenamiento

Almacene la máquina en un lugar fresco, limpio y seco.

## Preparación de la máquina para el almacenamiento

### **⚠ ADVERTENCIA**

Los vapores del combustible pueden explosionar.

- **No guarde el combustible durante más de 30 días.**
  - **No guarde la máquina en un lugar cerrado cerca de una llama desnuda.**
  - **Deje que se enfríe el motor antes de guardarlo.**
1. En el último repostaje del año, añada estabilizador al combustible siguiendo las instrucciones del fabricante del motor.
  2. Haga funcionar la máquina hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
  3. Cebe el motor y arránquelo de nuevo.
  4. Deje que funcione el motor hasta que se pare. Cuando ya no se puede arrancar el motor, está suficientemente seco.
  5. Desconecte el cable de la bujía.
  6. Retire la bujía, añada 30 ml (1 onza fluida) de aceite a través del orificio de la bujía, y tire de la cuerda de arranque **lentamente** varias veces para que se distribuya el aceite por el cilindro, con el fin de evitar la corrosión durante el periodo de inactividad.
  7. Instale la bujía y apriétela con una llave dinamométrica a 20 N·m (15 pies-libra).
  8. Apriete todos los pernos, tuercas y tornillos.

# Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cable no está conectado a la bujía.</li> <li>2. El orificio de ventilación del tapón del combustible está obstruido.</li> <li>3. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.</li> <li>4. El depósito de combustible está vacío o el sistema de combustible contiene combustible viejo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el cable de la bujía.</li> <li>2. Limpie el orificio de ventilación o sustituya el tapón de combustible.</li> <li>3. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada.</li> <li>4. Drene y/o llene el depósito de combustible con combustible fresco. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor arranca con dificultad o pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El orificio de ventilación del tapón del combustible está obstruido.</li> <li>2. El filtro del limpiador de aire está sucio y está obstruyendo el flujo de aire.</li> <li>3. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos.</li> <li>4. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.</li> <li>5. El nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto, o el aceite está demasiado sucio.</li> <li>6. El depósito de combustible contiene combustible viejo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie el orificio de ventilación o sustituya el tapón de combustible.</li> <li>2. Limpie el prefiltro del filtro de aire y/o cambie el filtro de aire papel.</li> <li>3. Limpie debajo de la carcasa de la máquina.</li> <li>4. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada.</li> <li>5. Compruebe el aceite del motor. Cambie el aceite si está sucio; añada o retire aceite para ajustar el nivel de aceite a la marca Lleno de la varilla.</li> <li>6. Drene y llene el depósito de combustible con combustible fresco.</li> </ol>
El motor no funciona regularmente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cable no está conectado a la bujía.</li> <li>2. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.</li> <li>3. El filtro del limpiador de aire está sucio y está obstruyendo el flujo de aire.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el cable de la bujía.</li> <li>2. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada.</li> <li>3. Limpie el prefiltro del filtro de aire y/o cambie el filtro de aire papel.</li> </ol>
La máquina o el motor vibra excesivamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos.</li> <li>2. Los pernos de montaje del motor están sueltos.</li> <li>3. El perno de montaje de la cuchilla está suelto.</li> <li>4. La cuchilla está doblada o desequilibrada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie debajo de la carcasa de la máquina.</li> <li>2. Apriete los pernos de montaje del motor.</li> <li>3. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.</li> <li>4. Equilibre la cuchilla. Si la cuchilla está doblada, cámbiela.</li> </ol>
El patrón de corte es desigual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usted está segando repetidamente con el mismo patrón.</li> <li>2. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos.</li> <li>3. La cuchilla no está afilada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambie el patrón de siega.</li> <li>2. Limpie debajo de la carcasa de la máquina.</li> <li>3. Afile y equilibre la cuchilla.</li> </ol>

**Notas:**

# Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

## ¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:



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

## ¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y/u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 "no es lo mismo que una decisión legal sobre la 'seguridad' o la 'inseguridad' de un producto". Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de "sin riesgo significativo"; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

## ¿Se aplica esta ley en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son exigidas bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una gran variedad de entornos, incluyendo entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, y en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o en sus catálogos.

## ¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

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

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

## ¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar al consumidor la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compra y utiliza. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría "sin riesgo significativo", Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.



## La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años o 1500 horas.

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company garantiza su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 años o 1500 horas de operación\*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

\* Producto equipado con contador de horas.

### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 u 800-952-2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

### Responsabilidades del Propietario

Como propietario del producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos, indicados en su *Manual de operador*. Las reparaciones de los problemas causados por no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos no están cubiertos por esta 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 no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas no defectuosas consumidas durante el uso. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de fumigadores tales como diafragmas, boquillas, caudalímetros o válvulas de retención.
- Fallos producidos por influencia externa, incluyendo pero sin limitarse a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o sustancias químicas sin homologar.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no está limitado a, daños en los asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, arañazos en las pegatinas o ventanillas.

### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor (Concesionario) Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado de Toro.

### Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

### Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se agote del todo. La sustitución de baterías que se han agotado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto.

Nota: (batería de iones de litio solamente): Consulte la garantía de la batería si desea más información.

### Garantía de por vida del cigüeñal (ProStripe modelo 02657 solamente)

Un ProStripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague del freno de la cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague del freno de la cuchilla (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original con arreglo a los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento está cubierto por una garantía de por vida contra la curvatura del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague del freno de la cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertos por la garantía de por vida del cigüeñal.

### El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

### Condiciones generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

**The Toro Company no es responsable 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 reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de Emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. 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.

### Nota respecto a la garantía de emisiones

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) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.