Form No. 3376-568 Rev B

Cortacésped HoverPro 450/550

Nº de modelo 02609—Nº de serie 313000001 y superiores

Nº de modelo 02611—Nº de serie 313000001 y superiores

Manual del operador

Introducción

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

Los gases de escape de este producto contienen sustancias químicas que en estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos y otros trastornos del sistema reproductor.

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

Importante: **Este motor no está equipado con un silenciador con parachispas. Es una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442) la utilización o la operación del motor en cualquier terreno de bosque, monte o terreno cubierto de hierba. Otros estados o zonas federales pueden tener leyes similares.**

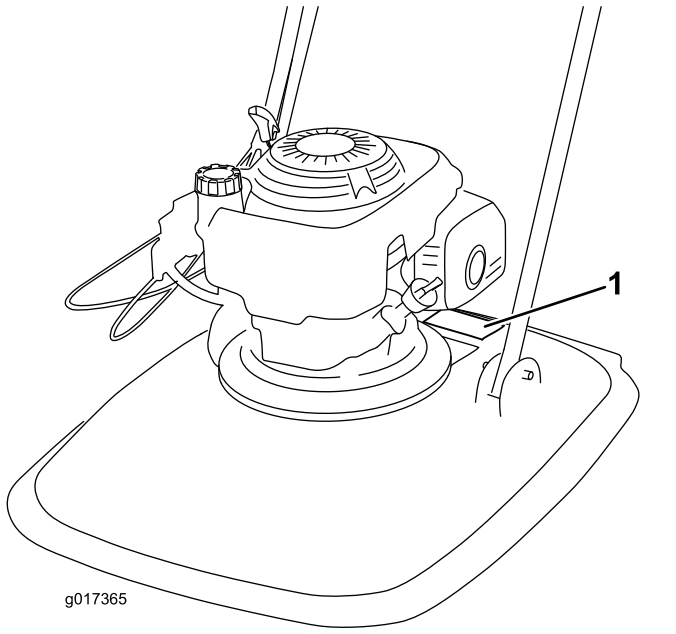
Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002.

El *Manual del propietario del motor* adjunto ofrece información sobre las normas de la Agencia de protección ambiental de EE. UU. (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.

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

Usted puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com si desea obtener información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto.



g017365

Figura 1

1. Placa con los números de modelo y de serie

Anote a continuación los números de modelo y de serie de su producto:

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registre su producto en www.Toro.com.

CE

Traducción del original (ES)
Impreso en el Reino Unido
Reservados todos los derechos

3376-568 B

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

g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

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.

Contenido

Introducción 1
Seguridad 2
Operación general 2
Operación en pendientes 3
Niños 3
Mantenimiento 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
Montaje 7
1 Montaje del manillar 7
2 Llenado del cárter de aceite 8
El producto 9
Operación 10
Cómo llenar el depósito de combustible 10
Verificación del nivel de aceite del motor 10
Ajuste de la altura de corte 11
Cómo arrancar el motor 11
Ajuste del estárter 12
Cómo parar el motor 13
Consejos de operación 13
Mantenimiento 15
Calendario recomendado de mantenimiento 15
Preparación para el mantenimiento 16
Sustitución del limpiador de aire. 16
Cómo cambiar el aceite del motor 16
Mantenimiento de la bujía 17
Cómo cambiar la cuchilla 17
Limpieza de la máquina 18
Almacenamiento 19
Preparación de la máquina para el almacenamiento 19
Solución de problemas 20

Seguridad

Esta máquina de corte puede amputar manos y pies y lanzar objetos al aire. El no observar las siguientes instrucciones de seguridad puede dar lugar a lesiones corporales graves e incluso la muerte.

Operación general

- Lea el *Manual del operador* y otros materiales de formación. Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo o por otras personas o bienes.
- No coloque las manos o los pies cerca de la máquina o debajo de ésta.
- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.
- Despeje la zona de objetos tales como piedras, alambres, juguetes, etc., que podrían ser arrojados por la cuchilla. Permanezca detrás del manillar cuando el motor está en marcha.
- Asegúrese de que no haya otras personas en la zona antes de usar la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo casco, gafas de seguridad y protección auditiva. El pelo largo, las prendas sueltas o las joyas pueden enredarse en piezas en movimiento.
- No tire hacia atrás de la máquina a menos que sea absolutamente necesario. Antes de desplazarse

hacia atrás y mientras lo hace, mire siempre hacia abajo y detrás de usted.

- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras.
- El material podría rebotar hacia el operador. No utilice la máquina sobre superficies de grava.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No opere la máquina si no funcionan correctamente.
- Nunca deje la máquina desatendida cuando está funcionando.
- Pare el motor y espere hasta que la cuchilla se detenga completamente, y desconecte el cable de la bujía antes de limpiar o desatascar la máquina.
- Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No utilice nunca la máquina en hierba mojada. Asegúrese de pisar firmemente; camine; no corra nunca.
- No levante nunca la carcasa con el motor en marcha.
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, pare el motor y compruebe la causa inmediatamente. La vibración suele ser un aviso de problemas.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.

Operación en pendientes

Las pendientes son un factor de primera importancia relacionado con accidentes, especialmente resbalones y caídas, que pueden causar lesiones graves. En todas las pendientes y cuestas se necesita tener un cuidado especial. Si usted no se siente con confianza en una pendiente, no la siegue.

- Siegue de través las cuestas y pendientes, nunca hacia arriba o hacia abajo. Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos desiguales pueden causar caídas y resbalones. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- No siegue la hierba mojada o en pendientes excesivamente empinadas. Si no pisa firme, puede resbalar y caer.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. Usted podría perder el equilibro o resbalar.
- Mientras utiliza el HoverPro, mantenga ambas manos siempre en el manillar.
- Cuando siega en pendientes desde lo alto de las mismas, y necesita un mayor alcance, no amarre el HoverPro nunca a una cuerda; utilice el kit opcional de extensión del manillar.

Niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños. A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de segar. **No suponga nunca** que los niños vayan a permanecer en el último lugar en que los vio.

- Mantenga a los niños alejados de la zona de siega y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador.
- Esté alerta y pare la máquina si entran niños en la zona.
- Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedir que usted vea un niño.

Mantenimiento

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.

- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de gasolina homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible.
- No añada ni drene nunca el combustible dentro de un edificio.
- 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.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire un equipo con motor de gasolina del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo desde un recipiente

portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de gasolina.

- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de gasolina y apriételo firmemente.

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.

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

Mantenimiento general

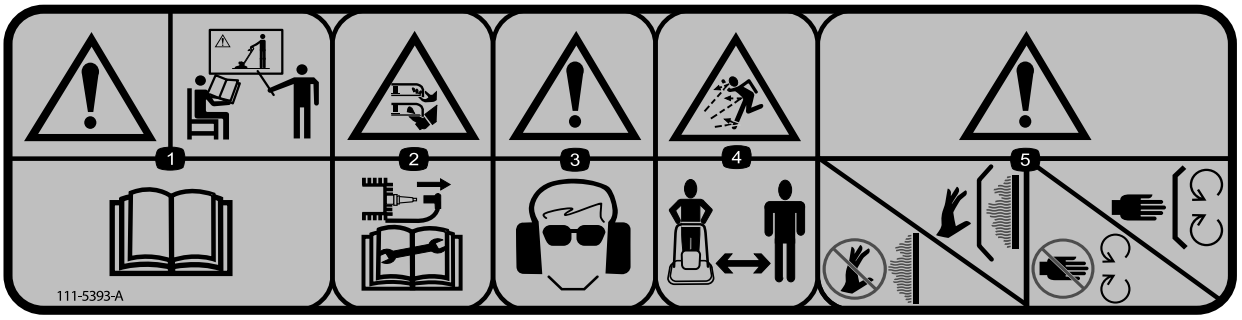
- No haga funcionar nunca la máquina en un lugar cerrado.
- Mantenga apretados todos los pernos y tuercas para asegurarse de que el equipo está en condiciones de funcionamiento seguras.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Mantenga la máquina libre de acumulaciones de hierba, hojas y otros residuos. Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y retire cualquier residuo empapado en combustible. Deje que se enfríe la máquina antes de guardarla en un lugar cerrado.
- Nunca haga ajustes o reparaciones con el motor en marcha. Desconecte el cable de la bujía y haga masa con él contra el motor para evitar un arranque accidental.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Revise o sustituya las pegatinas de seguridad e instrucciones cuando sea necesario.
- Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor; retire la máquina de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores de la gasolina se hayan disipado.
- Sustituya los silenciadores defectuosos.
- Antes de usar la máquina, realice siempre una inspección visual para asegurarse de que la cuchilla, los pernos y los espaciadores no están desgastados o dañados. Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.
- Pare la cuchilla si es necesario inclinar la máquina para su transporte al cruzar superficies que no sean de hierba y al transportar la máquina a la zona a segar o desde ella.
- Nunca levante ni transporte la máquina mientras el motor está en marcha.
- Pare el motor y desconecte el cable de la bujía; asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido completamente:
  - Antes de limpiar atascos.
  - Antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la máquina;
  - Después de golpear un objeto extraño. Inspeccione la máquina y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar la misma.
  - Si el cortacésped comienza a vibrar de manera anormal.
  - Siempre que deje desatendida la máquina.
  - Antes de repostar combustible.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la cuchilla o lleve guantes, y extreme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento en la misma.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina. No reposte cerca de llamas desnudas, y no vacíe el combustible dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personas que no hayan recibido una formación adecuada.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para su seguridad, sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre. El combustible drenado debe guardarse en un recipiente específicamente diseñado para el almacenamiento de combustible, o debe ser eliminado con cuidado.
- Arranque el motor con cuidado siguiendo las instrucciones del *Manual del operador* y con los pies bien alejados de los elementos de corte.
- Utilice siempre protección auditiva.
- Si inclina la máquina para arrancar el motor, no la incline más de lo absolutamente necesario y

levante únicamente la parte que está más lejos del operador.

- Inspeccione la desbrozadora regularmente, y para su seguridad, sustituya cualquier pieza que esté desgastada o dañada. Utilice solamente piezas de repuesto genuinas de Toro.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

Importante: **Hay pegatinas de seguridad e instrucciones colocadas cerca de zonas de potencial peligro. Sustituya cualquier pegatina dañada.**



decal111-5393

111-5393

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.

decal94-8072

94-8072

1. Advertencia—Peligro de corte/desmembramiento de manos o pies, mecanismo de corte.

Montaje

1

Montaje del manillar

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Introduzca 2 casquillos en el bastidor.

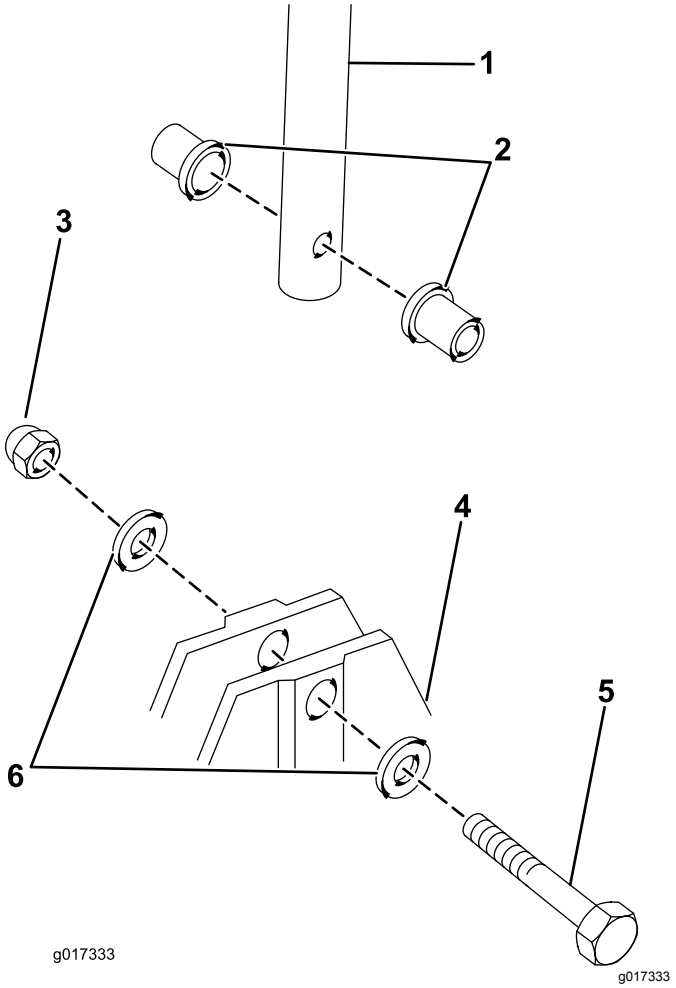


Figura 3

1. Manillar inferior
2. Casquillos
3. Tuerca
4. Bastidor
5. Perno
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.

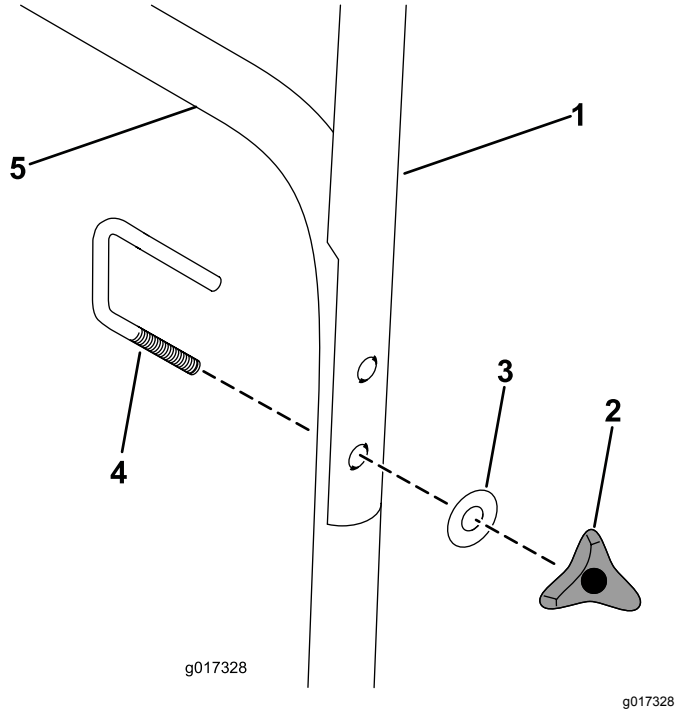
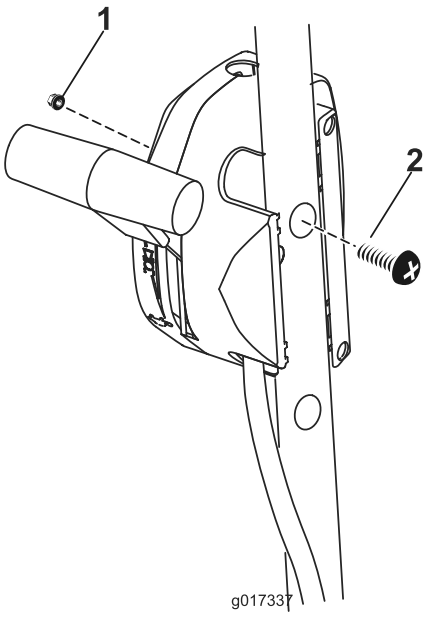


Figura 4

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

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.



g017337

Figura 5

2

Llenado del cárter de aceite

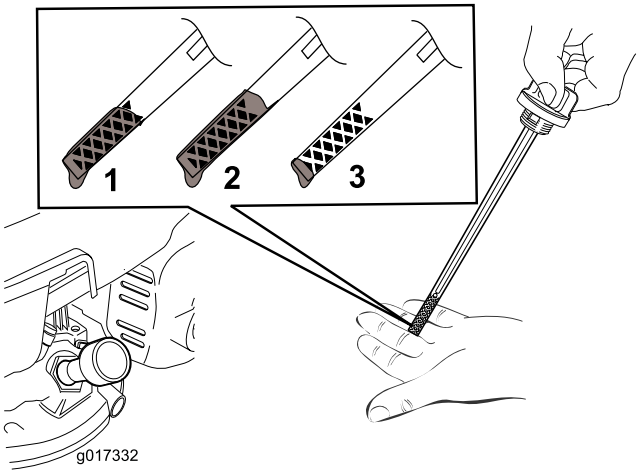
No se necesitan piezas

Procedimiento

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

Capacidad máxima: 0,59 L (20 onzas), tipo: aceite detergente SAE 30 o SAE 10W-30, con clasificación de servicio API SF, SG, SH, SJ, SL o superior.

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Retire la varilla (Figura 6).

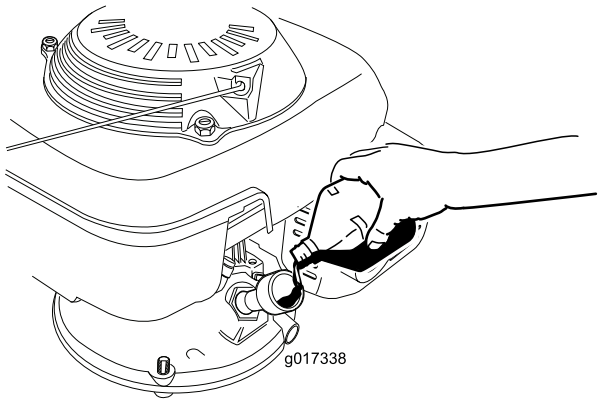


g017332

Figura 6

1. El nivel de aceite está al máximo.
2. El nivel de aceite es demasiado alto—retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es demasiado bajo—añada aceite al cárter.

3. Vierta aceite **lentamente** en el tapón de llenado de aceite, espere 3minutos y compruebe el nivel de aceite en la varilla limpiando la varilla e insertándola **sin enroscar** en el orificio (Figura 7).



g017338

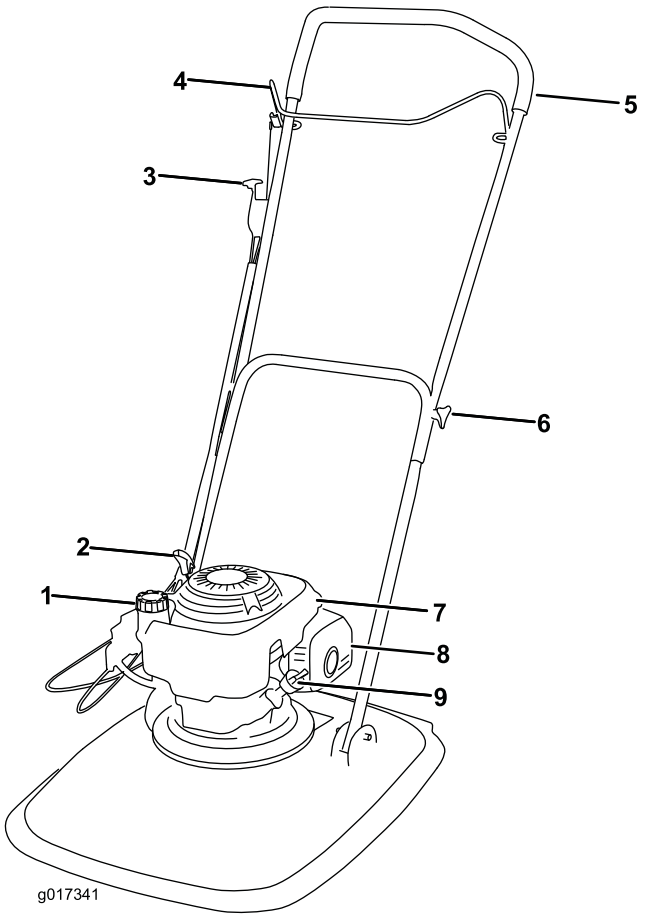
Figura 7

Nota: Llene el cárter con aceite hasta que la varilla indique que el nivel del aceite del motor es correcto, según se muestra en Figura 6. Si usted llena demasiado el motor, vacíe el exceso de aceite siguiendo las instrucciones de la sección Cómo cambiar el aceite del motor.

4. 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 Cómo cambiar el aceite del motor.**

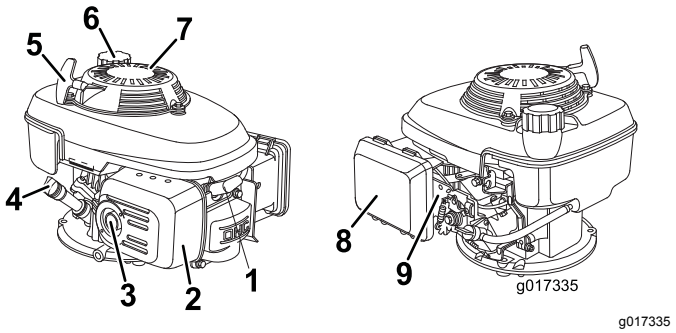
El producto



g017341

Figura 8

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



g017335

Figura 9

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

Operación

Cómo llenar el depósito de combustible

⚠ PELIGRO

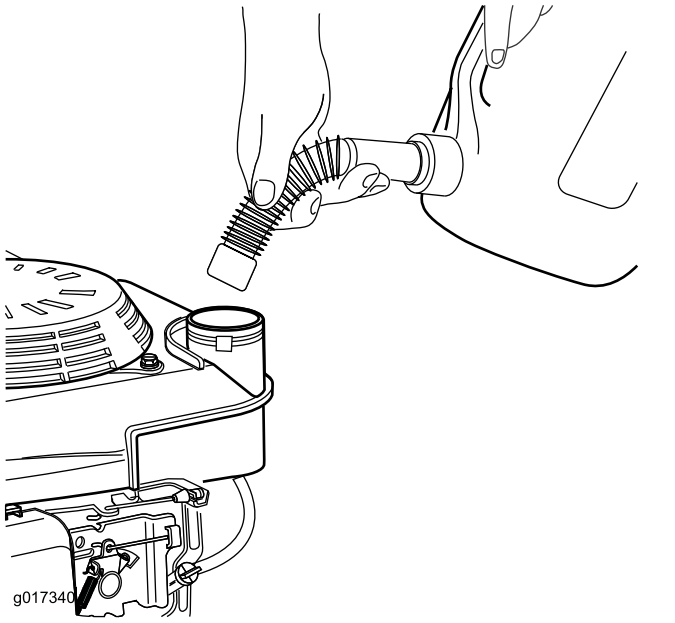
La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Un incendio o una explosión provocado(a) por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas.

- **Para evitar que una carga estática incendie la gasolina, 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 en el exterior cuando el motor esté frío. Limpie cualquier derrame.**
- **No maneje gasolina si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.**

Llene el depósito con gasolina fresca normal sin plomo de aproximadamente 87 octanos, de una marca reconocida (Figura 10).

Importante: **No utilice combustible que contenga más del 10% de etanol. Los combustibles alternativos con alto contenido en alcohol pueden causar problemas en el arranque o mal rendimiento, y pueden causar daños internos en el motor.**

Importante: **Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador de combustible al combustible durante toda la temporada, mezclándolo con gasolina comprado hace menos de treinta días.**



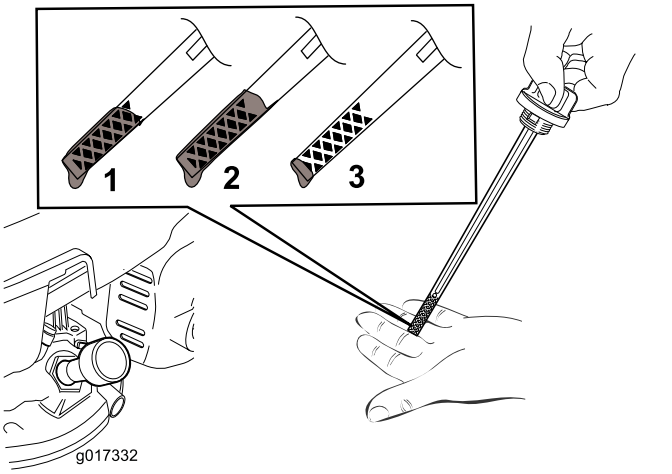
g017340

Figura 10

Verificación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Retire la varilla y límpiela con un paño limpio.
3. Introduzca la varilla en el orificio de llenado de aceite, **sin enroscarla**.
4. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.
5. Para determinar el nivel de aceite correcto, consulte Figura 11.



g017332

Figura 11

1. El nivel de aceite está al máximo.
2. El nivel de aceite es demasiado alto—retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es demasiado bajo—añada aceite al cárter.

6. Si el nivel de aceite es bajo, vierta aceite **lentamente** en el tapón de llenado de aceite, espere 3 minutos y compruebe el nivel de aceite en la varilla limpiando la varilla e insertándola **sin enroscar** en el orificio.

   Nota: Capacidad máxima: 0,59 L (20 onzas) aceite detergente SAE 10W-30 con clasificación de servicio API SF, SG, SH, SJ, SL o superior.

   Nota: Llene el cárter con aceite hasta que la varilla indique que el nivel del aceite del motor es correcto, según se muestra en Figura 11. Si usted llena demasiado el motor, vacíe el exceso de aceite siguiendo las instrucciones de la sección Cómo cambiar el aceite del motor.

7. 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 Cómo cambiar el aceite del motor.**

Ajuste de la altura de corte

⚠ ADVERTENCIA

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

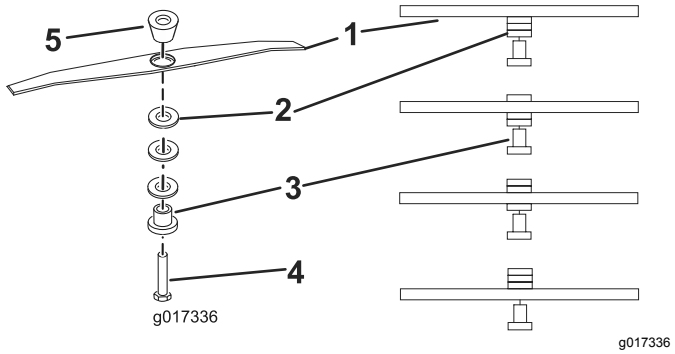
- **Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.**
- **Lleve guantes al manejar la cuchilla.**

⚠ 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. Incline la máquina sobre su costado izquierdo.
4. Retire el perno de la cuchilla.
5. **Llevando guantes de protección**, retire el perno de la cuchilla y los espaciadores.
6. Coloque los espaciadores a la altura deseada, vuelva a instalar el perno de la cuchilla y los espaciadores (Figura 12), y apriete el perno a 25 N·m (18 pies-libra).



g017336

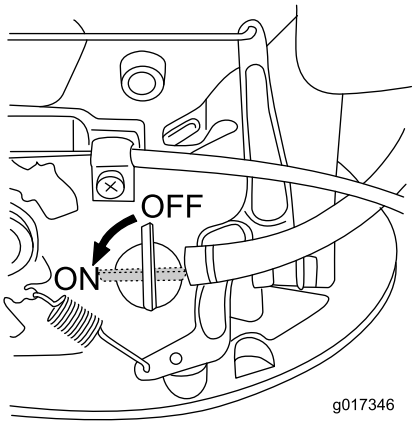
Figura 12

1. Barra de corte
2. Espaciadores
3. Perno de la cuchilla
4. Perno

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

Cómo arrancar el motor

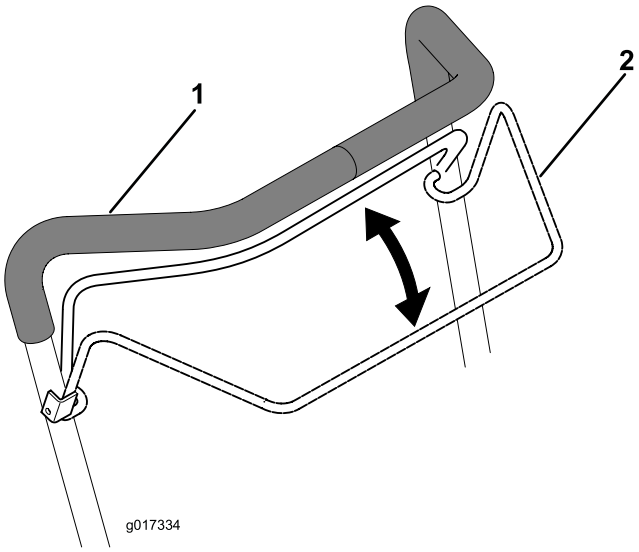
1. Sitúe el control del acelerador en la posición de estárter y asegúrese de que el interruptor de combustible está en posición "On" (abierto).



g017346

Figura 13

2. Sujete la palanca de parada del motor contra el manillar.



g017334

Figura 14

1. Manillar
2. Palanca de parada del motor

3. Ponga el pie sobre la carcasa e incline la máquina hacia usted (Figura 15).

g017329

Figura 15

4. Tire del arrancador de retroceso.

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 16).

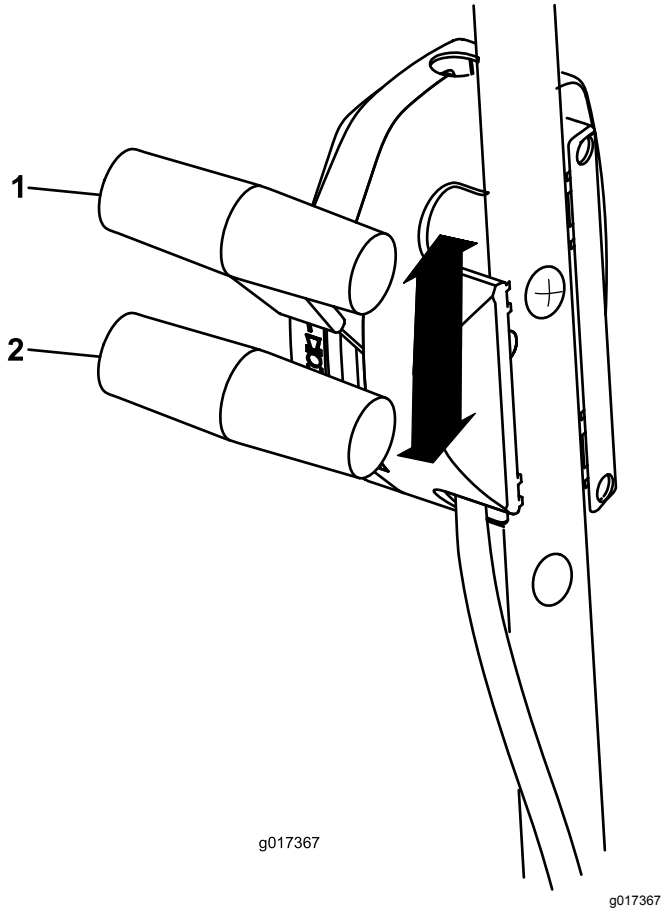


Figura 16

1. Estárter – Cerrado
2. Estárter – Abierto

Cómo parar el motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Para parar el motor, suelte la barra de control de la cuchilla (Figura 17).

Importante: **Cuando usted suelte la palanca de parada del motor, tanto el motor como la cuchilla deberán 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.**

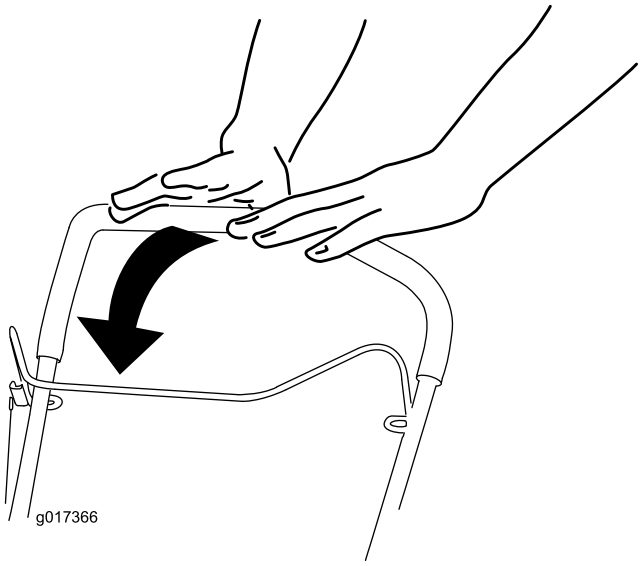


Figura 17

Consejos de operación

Consejos generales de siega

⚠ ADVERTENCIA

La operación del motor en pendientes de más de 45° causará graves daños en el motor por falta de lubricación. Los posibles daños incluyen válvulas atascadas, pistones rayados, o cojinetes del cigüeñal quemados.

- **Antes de utilizar la máquina en una pendiente, realice una inspección de la zona de trabajo para medir la pendiente en la que se va a utilizar la máquina.**
- **No haga funcionar el motor Honda de 4 tiempos de esta máquina en pendientes de más de 45°.**

- Despeje la zona de palos, piedras, alambres, ramas y otros residuos que podrían ser golpeados por la cuchilla.
- Evite golpear objetos sólidos con la cuchilla. No siegue nunca por encima de ningún objeto.
- 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 a 32 mm (1.25") 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.
- **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.
- Siegue solamente hierba u hojas secas. La hierba mojada y las hojas mojadas tienden a pegarse al suelo, y pueden atascar la máquina o hacer que se cale el motor.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Alterne la dirección de corte. Esto ayuda a dispersar los recortes en todo el césped, dando una fertilización más homogénea.
- Si el aspecto final del césped no es satisfactorio, pruebe a:
  - Cambie la cuchilla o mande afilar la cuchilla.
  - 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.
- Siegue más despacio si la máquina no corta las hojas suficientemente finas.

Mantenimiento

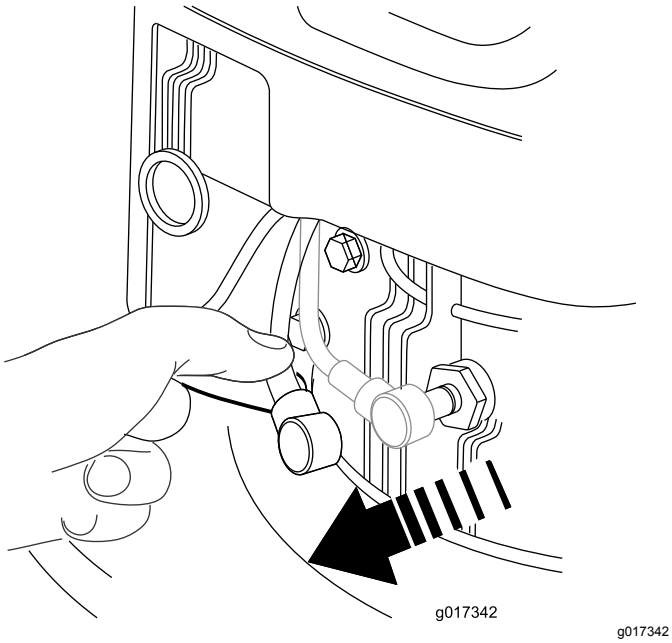
Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	• Cambie el aceite del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el nivel de aceite del motor. • Asegúrese de que el motor se para en el plazo de 3segundos después de soltar la barra de control de la cuchilla. • Limpie los recortes de hierba y la suciedad de debajo de la máquina.
Cada 100 horas	• Revise la bujía y cámbiela de ser necesario.
Antes del almacenamiento	• Vacíe el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, de acuerdo con las instrucciones, y antes del almacenamiento anual. • 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.
Cada año	• Cambie el filtro de aire; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo. • Cambie el aceite del motor. • Cambie la cuchilla o haga que la afilen (más a menudo si se desafila rápidamente).

Preparación para el mantenimiento

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía (Figura 18) antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.



g017342

Figura 18

1. Cable de la bujía

3. Después de realizar el/los procedimiento(s) de mantenimiento, conecte el cable de la bujía a la bujía.

⚠ ADVERTENCIA

Al volcar la máquina, puede haber fugas de combustible. La gasolina es inflamable y explosiva, y puede causar lesiones personales.

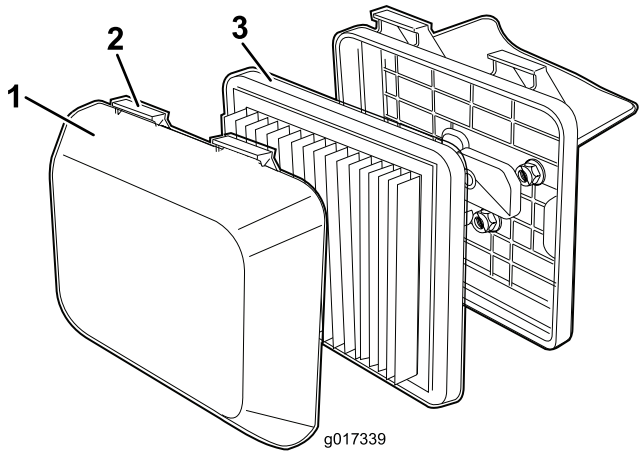
Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.

Importante: **Siempre coloque la máquina de lado (con la varilla de aceite hacia abajo).**

Sustitución del limpiador de aire.

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Presione hacia abajo los cierres de la parte superior de la tapa del limpiador de aire (Figura 19).



g017339

Figura 19

1. Tapa
2. Cierres
3. Filtro

2. Abra la tapa.
3. Retire el filtro (Figura 19).
4. Inspeccione el filtro, 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 207 kPa (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 limpiador de aire y la tapa con un paño húmedo. **No deje que la suciedad penetre en el conducto de aire.**
7. Instale el filtro en el limpiador de aire.
8. Coloque la tapa.

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada año

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 la máquina de lado.

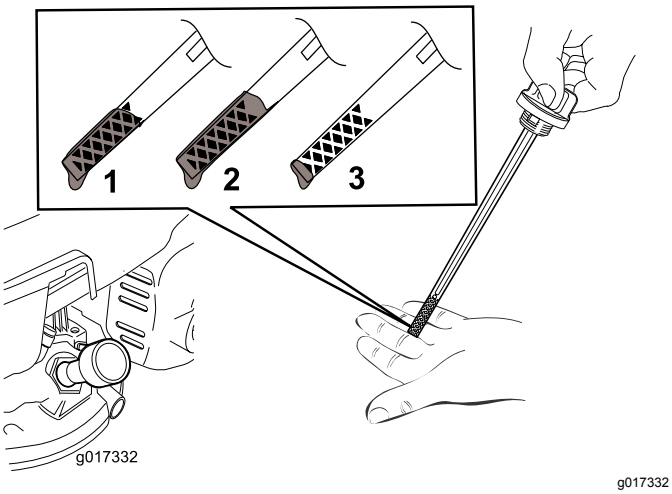
2. Haga funcionar el motor durante unos minutos antes de cambiar el aceite para calentar el aceite.

   Nota: El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

3. Desconecte el cable de la bujía. Consulte Preparación para el mantenimiento.
4. Retire la varilla.
5. Coloque la máquina de lado con la varilla de aceite hacia abajo para drenar el aceite usado a través del tubo de llenado de aceite.
6. Ponga la máquina en la posición normal de trabajo.
7. **Lentamente**, vierta aceite en el orificio de llenado de aceite, espere 3 minutos y compruebe el nivel de aceite en la varilla limpiando la varilla e insertando el tapón de llenado **sin enroscar** en el orificio.

   Nota: Capacidad máxima: 0,59 L (20 onzas), tipo: aceite detergente SAE 30 o SAE 10W-30, con clasificación de servicio API SF, SG, SH, SJ, SL o superior.

   Nota: Llene el cárter con aceite hasta que la varilla indique que el nivel del aceite del motor es correcto, según se muestra en Figura 20. Si usted llena demasiado el motor, vacíe el exceso de aceite según se indica en 5.



g017332

Figura 20

1. El nivel de aceite está al máximo.
2. El nivel de aceite es demasiado alto—retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es demasiado bajo—añada aceite al cárter.

8. Instale la varilla y apriétela firmemente sin usar herramientas.
9. Elimine correctamente el aceite usado en un centro de reciclaje homologado.

Mantenimiento de la bujía

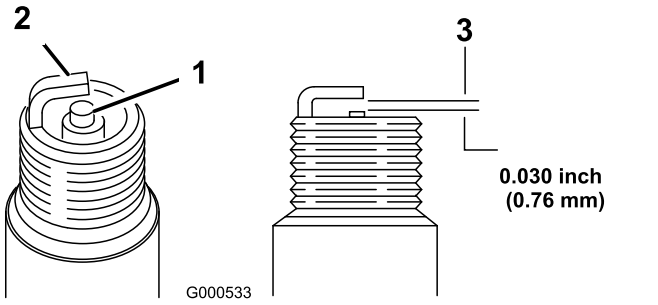
Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Revise la bujía cada 100 horas de funcionamiento. Utilice una bujía **Champion RN9YC** o equivalente.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
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") (Figura 21).



g000533

Figura 21

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

6. Instale la bujía y la junta.
7. Apriete la bujía a 20 N·m (15 pies-libra).
8. Conecte el cable a la bujía.

Cómo cambiar la cuchilla

Intervalo de mantenimiento: Cada año

Importante: ***Usted necesitará una llave dinamométrica para instalar las cuchillas correctamente.*** **Si no dispone de una llave dinamométrica o prefiere no realizar este procedimiento, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.**

Examine las cuchillas cada vez que se acabe la gasolina. Si la cuchilla está dañada o agrietada, sustitúyala inmediatamente. Si los filos de las

cuchillas están romos o mellados, mande afilar o cambiar las cuchillas.

⚠ 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. Desconecte el cable de la bujía. Consulte Preparación para el mantenimiento.
2. Coloque la máquina de lado con el filtro de aire hacia arriba.
3. Utilice un bloque de madera para inmovilizar la cuchilla.
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.
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: **Un perno apretado a 25 N·m (18 pies-libra) queda muy firme. 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.**

Limpieza de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

⚠ 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 sobre su costado.
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.

Almacenamiento

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

Preparación de la máquina para el almacenamiento

⚠ ADVERTENCIA

Los vapores de la gasolina pueden explosionar.

- **No guarde la gasolina 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) de aceite a través del orificio de la bujía, y tire de la cuerda del arrancador **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	1. El cable no está conectado a la bujía. 2. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado. 3. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 4. El depósito de combustible está vacío o el sistema de combustible contiene combustible viejo.	1. Conecte el cable de la bujía. 2. Limpie el orificio de ventilación del tapón de combustible, o sustituya el tapón de combustible. 3. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada. 4. Drene y/o llene el depósito de combustible con gasolina fresca. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor es difícil de arrancar o pierde potencia	1. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado. 2. El filtro del limpiador de aire está sucio y está obstruyendo el flujo de aire. 3. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos. 4. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 5. El nivel del aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto, o el aceite está demasiado sucio. 6. El depósito de combustible contiene combustible viejo.	1. Limpie el orificio de ventilación del tapón de combustible, o sustituya el tapón de combustible. 2. Limpie el prefiltro del filtro de aire y/o cambie el filtro de aire papel. 3. Limpie debajo de la carcasa de la máquina. 4. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada. 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. 6. Drene y llene el depósito de combustible con gasolina fresca.
El motor no funciona regularmente	1. El cable no está conectado a la bujía. 2. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 3. El filtro del limpiador de aire está sucio y está obstruyendo el flujo de aire.	1. Conecte el cable de la bujía. 2. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada. 3. Limpie el prefiltro del filtro de aire y/o cambie el filtro de aire papel.
La máquina o el motor vibra excesivamente	1. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos. 2. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 3. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 4. La cuchilla está doblada o desequilibrada.	1. Limpie debajo de la carcasa de la máquina. 2. Apriete los pernos de montaje del motor. 3. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 4. Equilibre la cuchilla. Si la cuchilla está doblada, cámbiela.
El patrón de corte es desigual	1. Usted está segando repetidamente con el mismo patrón. 2. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos. 3. La cuchilla no está afilada.	1. Cambie el patrón de siega. 2. Limpie debajo de la carcasa de la máquina. 3. Afile y equilibre la cuchilla.

Notas:

Notas:

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquía	90 216 344 86 74	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Prato Verde S.p.A.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	431 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Sc Svend Carlsen A/S	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Spyros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	86 22 83960789	Toro Europa NV	Bélgica	32 14 562 960
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611			

Aviso de privacidad (Europa)

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

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

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

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

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

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

Acceso y rectificación de su información personal
Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

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

La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

The Toro® Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su Manual del operador. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía 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. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo en el uso a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunas muestras 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, contracuchillas, taladros, ruedas giratorias, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no homologados, etc.
- 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, etc.

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.

Nota respecto a la Garantía sobre Baterías de Ciclo Profundo:

Las baterías de ciclo profundo pueden producir un número total específico de kilowatios-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. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de Elementos y condiciones no cubiertos, filtros y refrigerante y la realización del Mantenimiento Recomendado son algunos de los servicios 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.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños directos, indirectos 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 mercantibilidad 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.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

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