



Máquina HoverPro® 400

Nº de modelo 02615—Nº de serie 314000001 y superiores

Form No. 3404-960 Rev B

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 del motor de este producto contienen productos químicos que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

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).

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 U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

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

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 de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. **Figura 1** identifica la ubicación en el producto de los números de modelo y de serie.

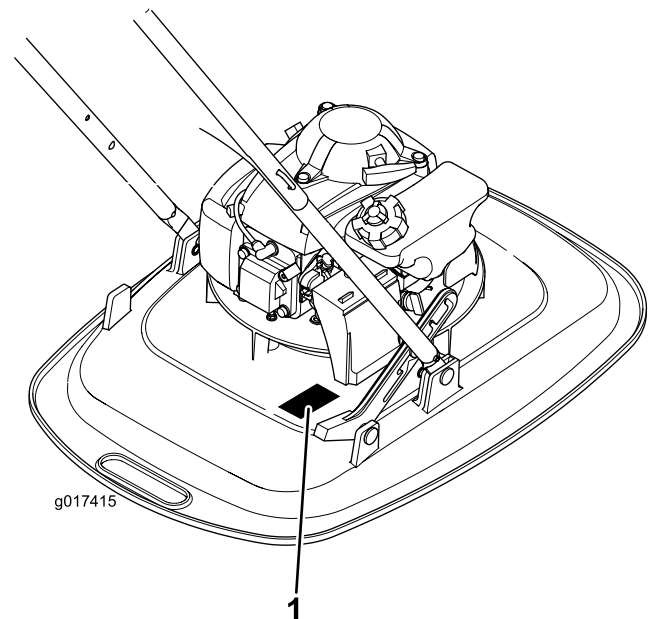


Figura 1

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	_____

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

g000502

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
Presión sonora	5
Potencia sonora	5
Vibración	5
Pegatinas de seguridad e instrucciones	6
Montaje	7
1 Montaje del manillar	7
2 Llenado del cárter de aceite	7
El producto	8
Especificaciones	9
Operación	9
Cómo llenar el depósito de combustible	9
Verificación del nivel de aceite del motor	10
Ajuste de la altura de corte	10
Cómo arrancar el motor	11
Ajuste de la posición del manillar	11
Cómo parar el motor	12
Transporte	12
Consejos de operación	13
Mantenimiento	14
Calendario recomendado de mantenimiento	14
Preparación para el mantenimiento	14
Cambio del limpiador de aire	15
Cómo cambiar el aceite del motor	15
Mantenimiento de la bujía	16
Sustitución del hilo de corte de nylon	16
Limpieza de la máquina	16

Almacenamiento	17
Preparación de la máquina para el almacenamiento	17
Solución de problemas	18

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 e incluso la muerte.

La sección siguiente sobre seguridad ha sido adaptada de las normas ANSI B71.4-2012 y EN 14910.

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 establecer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede evitar, 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 el hilo de corte. 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 siempre calzado fuerte y antideslizante, y pantalón largo.

- Lleve ropa adecuada, incluyendo casco, gafas de seguridad y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase. No lleve joyas o bisutería.
- 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. Pare el elemento de corte si no está segando.
- No dirija nunca el material descargado hacia nadie. Evite descargar material contra una pared u otra obstrucción. El material podría rebotar hacia el operador. Pare el hilo de corte al cruzar 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 utilice la máquina a menos que estén funcionando correctamente.
- No deje la máquina desatendida nunca cuando está funcionando.
- Pare el motor y espere hasta que el hilo de corte 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 si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- 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.
- 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 equilibrio o resbalar.
- Mientras utiliza la máquina, debe mantener siempre las dos manos en el manillar.
- Si está segando una pendiente empinada desde arriba y necesita un alcance mayor, no amarre nunca el HoverPro 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 van 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 el cortacésped 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

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.

- 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.

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 repósteelo 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 tornillos 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 el hilo de corte, los pernos y el conjunto de corte no están desgastados o dañados. Sustituya los cables de corte desgastados o dañados en juegos para no desequilibrar la máquina.
- Pare el hilo de corte 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 algún 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.
- Asegúrese de que el motor y el depósito de combustible están vacíos de combustible antes de inclinar la máquina más allá de un ángulo de 25°.
- Tenga cuidado al revisar el hilo de corte. Envuelva el hilo de corte o lleve guantes, y extreme las precauciones durante su manejo. Cambie únicamente el hilo de corte.
- 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 la máquina 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.
- No incline la máquina al arrancar el motor, a menos que sea necesario inclinar la desbrozadora para arrancarla. En este caso, 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. Nunca sustituya la unidad de corte con piezas metálicas, y utilice únicamente cabezales de corte y elementos de corte diseñados para funcionar a la velocidad de trabajo de la desbrozadora.

Presión sonora

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 88 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 2 dBA. El nivel de presión sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en la norma EN ISO 11201.

Potencia sonora

Esta máquina tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 98 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 2 dBA. El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN ISO 3744.

Vibración

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 3,4 m/s².

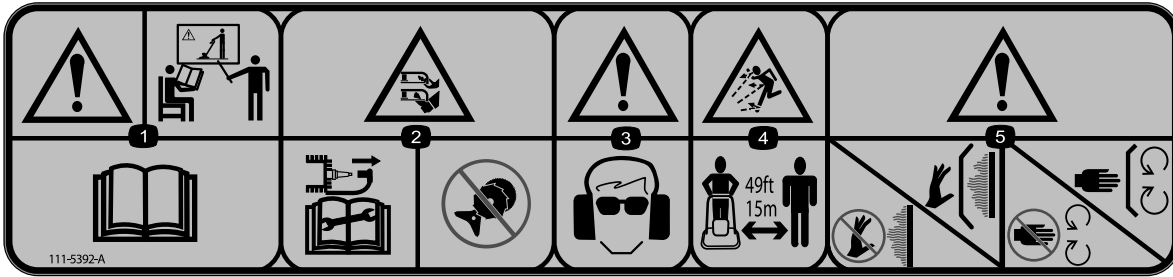
Nivel medido de vibración en la mano derecha = 4,4 m/s².

Valor de incertidumbre (K) = 2 m/s².

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 20643.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



111-5392

decal111-5392

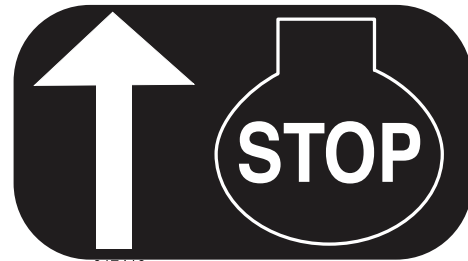
1. Advertencia – reciba formación sobre el producto; lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de corte/desmembramiento de manos o pies, hilo de corte flexible; desconecte el cable de la bujía antes de trabajar sobre la máquina; no monte nunca piezas de corte metálicas.
3. Advertencia – lleve protección auditiva y ocular.
4. Peligro de objetos arrojados; mantenga a otras personas a una distancia mínima de 15 m 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

For USA and CANADA market

THIS PRODUCT IS INTENDED FOR COMMERCIAL USE ONLY AND DOES NOT COMPLY WITH THE CPSC MANDATORY SAFETY STANDARD 16 C.F.R PART 1205 APPLICABLE TO THIS PRODUCT. SALE OF THIS PRODUCT TO A RESIDENTIAL CUSTOMER WOULD BE IN VIOLATION OF SECTION 19(a)(1) OF THE CONSUMER PRODUCT SAFETY ACT AND COULD EXPOSE THE SELLER TO CIVIL AND CRIMINAL PENALTIES.

111-1210 C

decal111-1210

111-1210

Montaje

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

1

Montaje del manillar

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Deslice el manillar inferior en el bastidor (Figura 3).

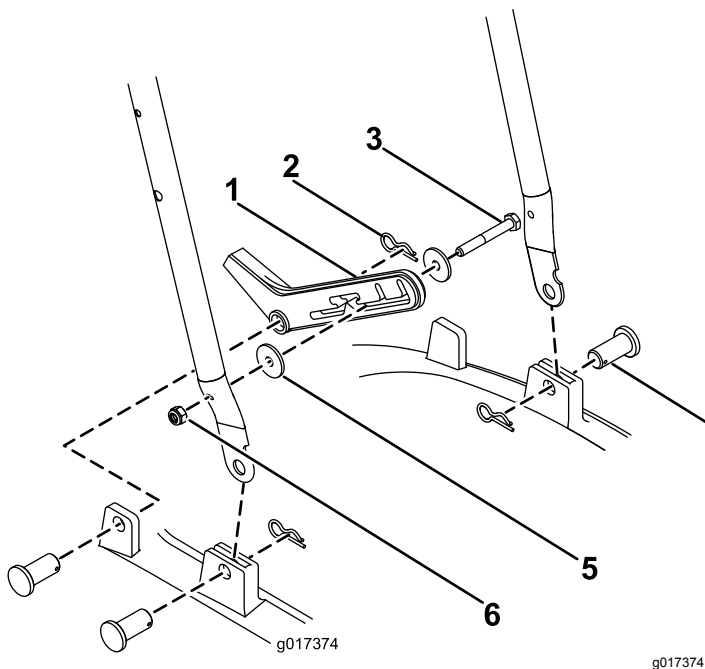


Figura 3

2. Sujete cada lado con un pasador de retención y un pasador de horquilla (Figura 3).
3. Sujete la placa de ajuste al lado derecho del manillar inferior con un perno M6, una tuerca M6 y 2 arandelas (Figura 3).
4. Sujete la placa de ajuste al bastidor con un pasador de retención y un pasador de horquilla (Figura 3).
5. Conecte el manillar superior al manillar inferior con un perno en U, una arandela M6 y un pomo (Figura 4).

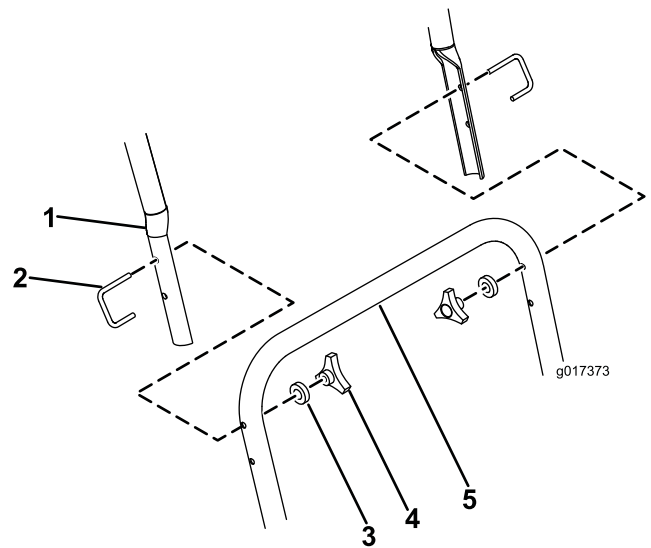


Figura 4

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

2

Llenado del cárter de aceite

No se necesitan piezas

Procedimiento

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

Capacidad máxima: 0,59 l; tipo: aceite mineral multigrado 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 5).

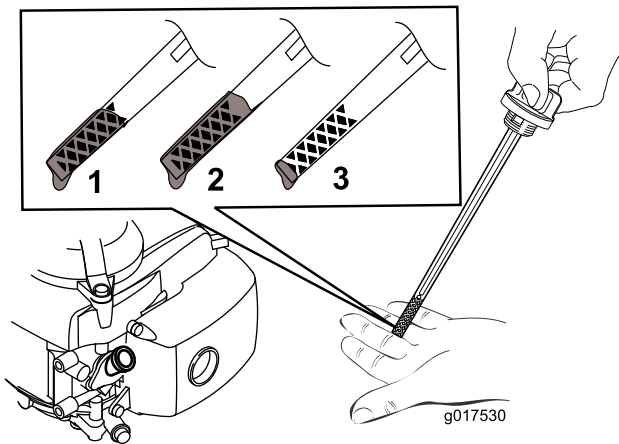


Figura 5

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. **Lentamente**, vierta aceite 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 (**Figura 6**).

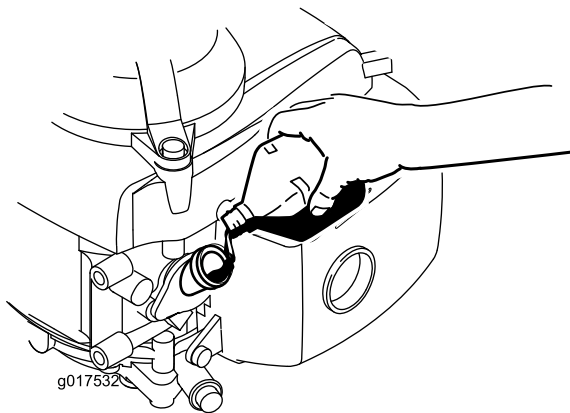


Figura 6

- 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 5**. 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

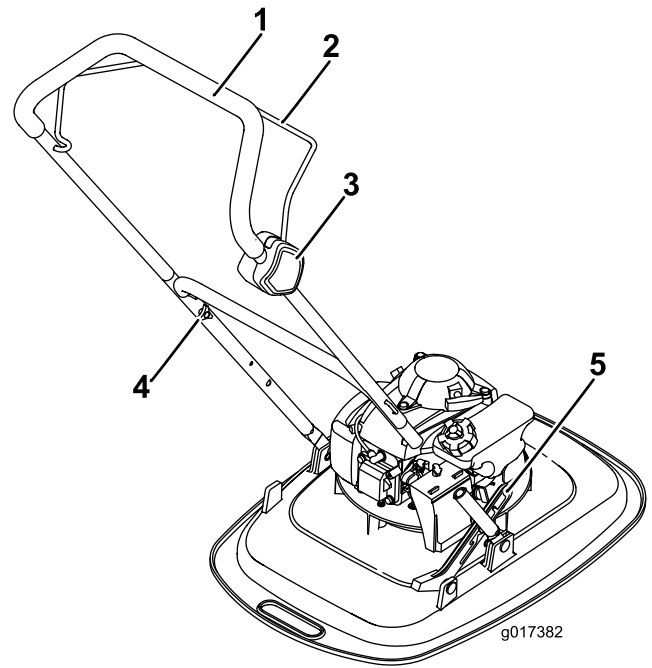


Figura 7

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Manillar | 4. Pomo de sujeción del manillar |
| 2. Barra de parada del motor | 5. Placa de ajuste |
| 3. Caja de interruptores | |

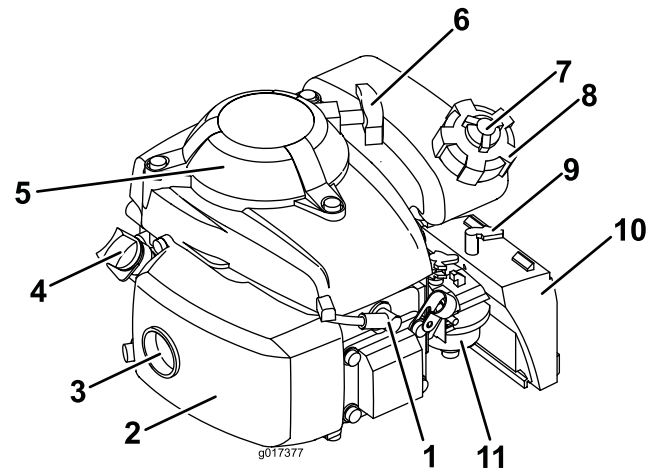


Figura 8

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Bujía | 7. Orificio de ventilación del tapón de combustible |
| 2. Protector del tubo de escape | 8. Tapón de combustible |
| 3. Tubo de escape | 9. Palanca del estérter |
| 4. Varilla | 10. Limpiador de aire |
| 5. Protector | 11. Carburador |
| 6. Tirador de arranque | |

Especificaciones

Modelo	Anchura de corte	Anchura del producto
02615	40 cm	50 cm

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 9](#)).

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 30 días.

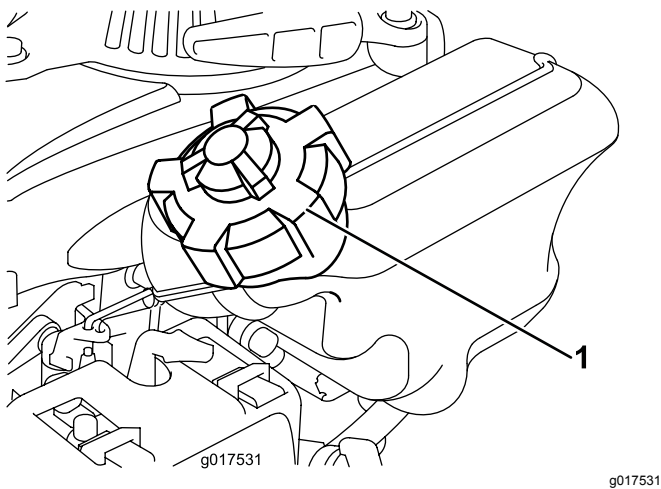


Figura 9

1. Tapón de combustible

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 10](#).

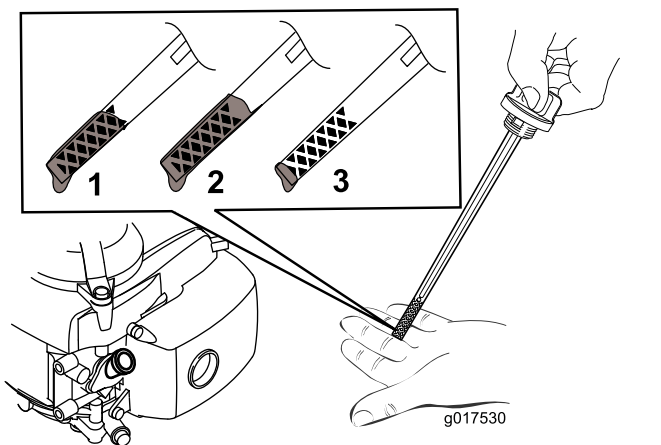


Figura 10

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, aceite mineral multigrado 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 10](#). Si usted llena demasiado el motor, vacíe el exceso de aceite según se indica en [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 15\)](#).

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 \(página 15\)](#).*

Ajuste de la altura de corte

⚠ ADVERTENCIA

Al ajustar la altura de corte, usted podría tocar la unidad de corte 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. Inclíne la máquina sobre su costado izquierdo.
4. **Llevando guantes de protección**, retire el hilo de corte de nylon.
5. Coloque los espaciadores a la altura deseada y vuelva a instalar el hilo de nylon.

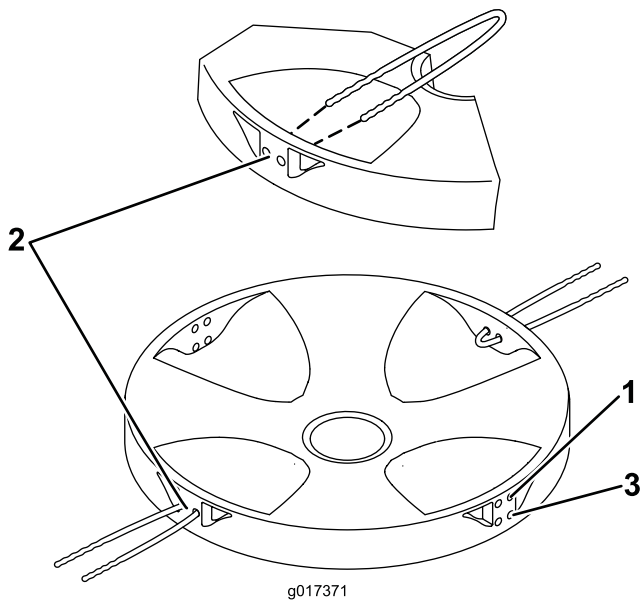


Figura 11

- 1. Alta
- 2. Media
- 3. Baja



Figura 13

- 4. Tire del arrancador de retroceso.

Nota: No lo suelte de golpe, porque podría golpear el motor. Acompáñelo con suavidad para no dañar el mecanismo de arranque.

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

Cómo arrancar el motor

1. Abra la ventilación del depósito de combustible girando el tapón de ventilación al menos 2 o 3 vueltas en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Gire la llave de combustible a la posición de Abierto ([Figura 12](#)).

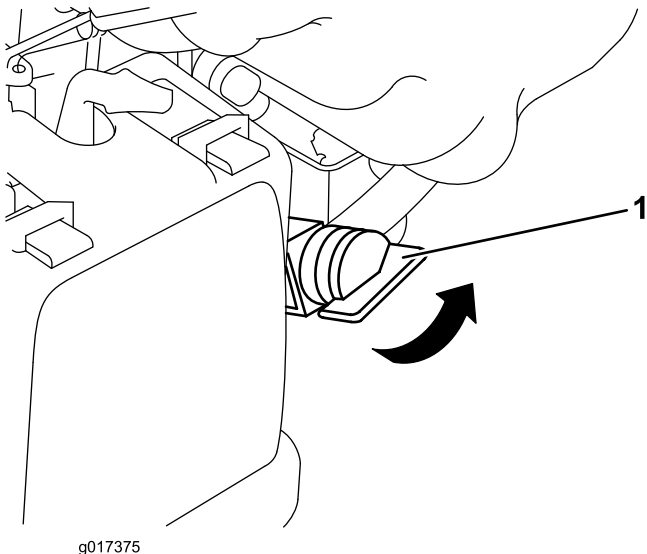
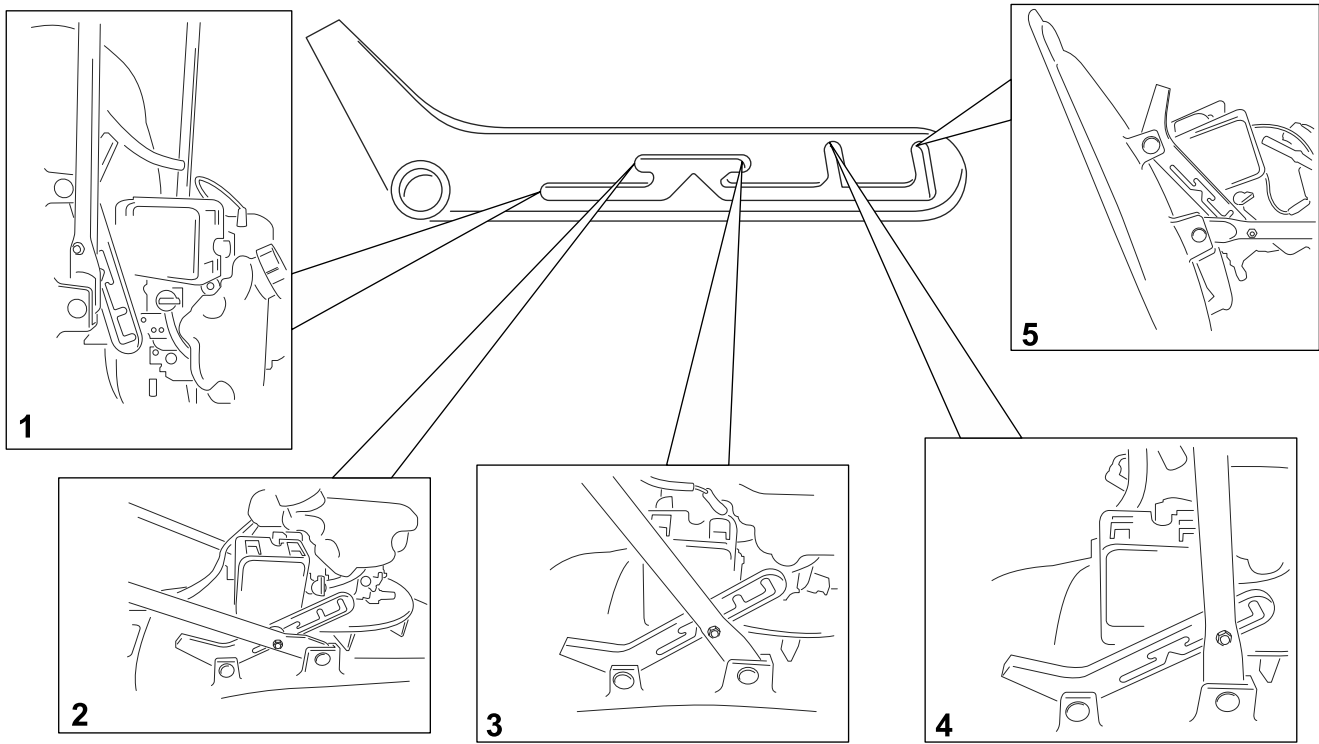


Figura 12

- 1. Llave de combustible

3. Ponga el pie sobre la carcasa e incline la máquina hacia usted ([Figura 13](#)).



g025627

g025627

Figura 14

- | | |
|--|--|
| 1. Posición de almacenamiento en alto/transporte | 4. Posición de almacenamiento/transporte |
| 2. Posición de trabajo inferior | 5. Posición de mantenimiento |
| 3. Posición de trabajo superior | |

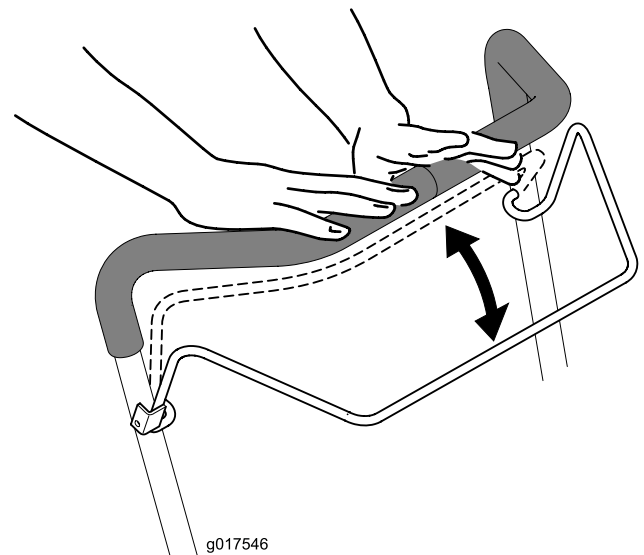
Nota: Consulte el procedimiento correcto de almacenamiento en [Almacenamiento \(página 17\)](#).

Cómo parar el motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Para parar el motor, suelte la barra de parada del motor ([Figura 15](#)).

Importante: Cuando usted suelta la barra de parada el motor, tanto el motor como el hilo de corte deben detenerse en 5 segundos o menos. Si no se paran correctamente, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.



g017546

g017546

Figura 15

Transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas

delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

Consejos de operación

Consejos generales de siega

▲ ADVERTENCIA

Si se utiliza el motor en una pendiente de más de 25° se dañará gravemente el motor, debido a la falta de lubricación. Algunos daños potenciales podrían incluir válvulas atascadas, pistones rayados o cojinetes de cigüeñal quemados.

- **Antes de utilizar la máquina en una pendiente, realice una valoración completa del lugar para medir la pendiente en la que utilizará la máquina.**
- **No accione el motor Honda de 4 tiempos en esta máquina en pendientes de más de 25°.**
- Despeje la zona de palos, piedras, alambres, ramas y otros residuos que podrían ser golpeados por el hilo de corte.
- Evite golpear objetos sólidos con el hilo de corte. 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 un hilo de corte nuevo antes de que empiece la temporada de siega.
- Sustituya el hilo de corte cuando sea preciso por un hilo de corte de repuesto Toro.

Cómo segar la hierba

- Corte solamente un tercio de la hoja de hierba cada vez. No corte con un ajuste inferior a 51 mm 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 \(página 10\)](#).
- 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 el hilo de corte. 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 una de las técnicas siguientes:
 - Cambie el hilo de corte.
 - 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	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de aceite del motor.• Asegúrese de que el motor se para en 5 segundos o menos después de soltar la barra de parada del motor.• Limpie los recortes de hierba y la suciedad de la máquina entera.
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none">• Limpie los recortes de hierba y la suciedad de la máquina entera.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Revise la bujía y cámbiela de ser necesario.
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el filtro de aire; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.• Cambie el aceite del motor.

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 16) antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.

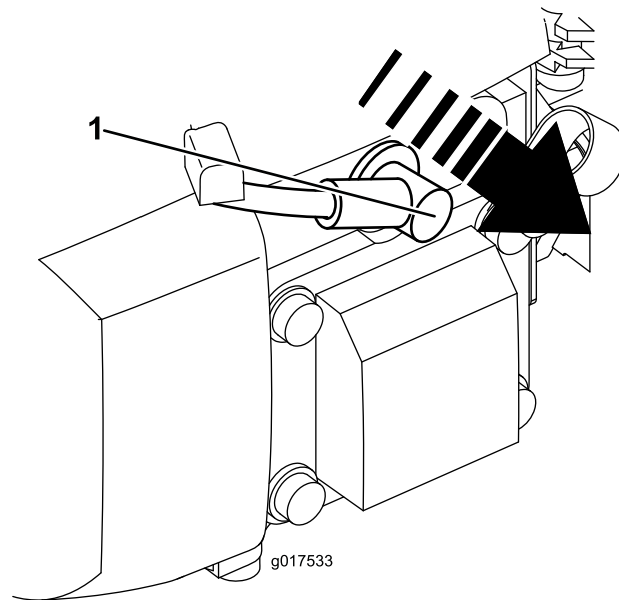


Figura 16

1. Cable de la bujía

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

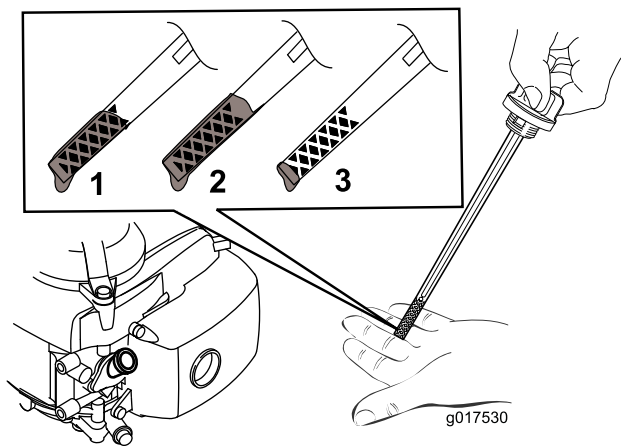


Figura 18

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

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, según se muestra en [Figura 19](#).

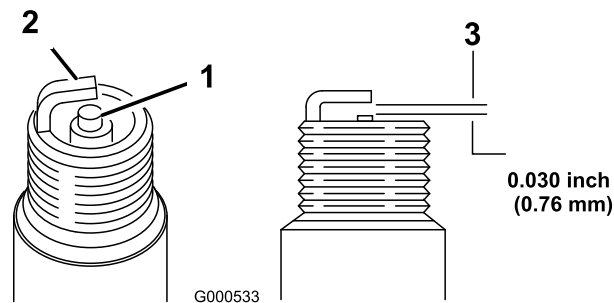


Figura 19

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.
8. Conecte el cable de la bujía.

Sustitución del hilo de corte de nylon

1. Gire la llave de combustible a la posición de CERRADO y cierre el tapón de ventilación.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Vuelque la máquina sobre su costado izquierdo, con el carburador hacia arriba.
4. **Llevando guantes de protección**, retire el hilo de corte de nylon.
5. Coloque un trozo de hilo de corte de nylon en los orificios correspondientes según la altura deseada. Asegúrese de colocar otro trozo en los orificios correspondientes del otro lado del disco de corte.

Nota: Si utiliza un carrete de repuesto, corte el hilo a una longitud de 200 mm.

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 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. Si va a almacenar la máquina colgada de una pared, cierre la llave de combustible y cierre el orificio de ventilación del tapón de combustible.
 6. Desconecte el cable de la bujía.
 7. Retire la bujía, añada 30 ml 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.
 8. Instale la bujía y apriétela con una llave dinamométrica a 20 N·m.
 9. 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"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 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 arranca con dificultad o pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el orificio de ventilación del tapón de combustible, o sustituya el tapón de combustible. 2. Limpie el filtro de aire y/o cambie el filtro de aire. 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 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 filtro de aire y/o cambie el filtro de aire.
La máquina o el motor vibra excesivamente.	<ol style="list-style-type: none"> 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 del disco de corte está suelto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie debajo de la carcasa de la máquina. 2. Apriete los pernos de montaje del motor. 3. Apriete el perno del disco de corte.
El patrón de corte es desigual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usted está segando repetidamente con el mismo patrón. 2. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie el patrón de siega. 2. Limpie debajo de la carcasa de la máquina.

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	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	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslovaquia	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	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	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	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

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 proteger 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, EE.UU.
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 de operador. El no realizar el mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- Los fallos o averías del Producto que se produzcan 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 produzcan 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 temerario.
- 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 se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, 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 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 desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado 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 indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. 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.

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 la Toro Warranty Company.