Form No. 3358-937 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

# Cortacésped con conductor TimeCutter® Z4200

**Nº de modelo 74380—Nº de serie 280000001 y superiores**




CE

Registre su producto en www.Toro.com.

Traducción del original (ES)

# Introducción

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

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

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

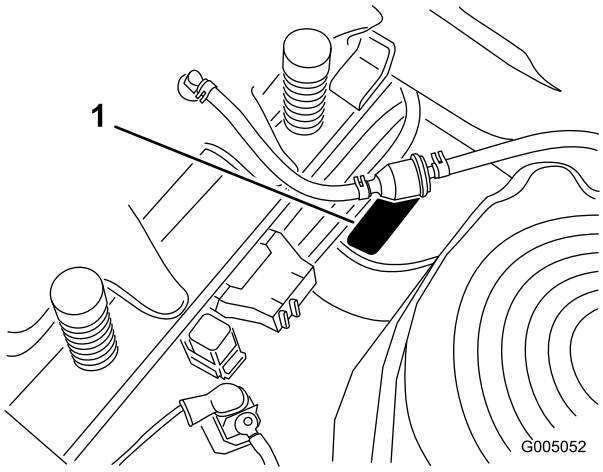



**Figura 1**
Debajo del asiento

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**

1. Símbolo de alerta de seguridad.

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

# Contenido

Introducción ..... 2
Seguridad ..... 3
- Prácticas de operación segura para los cortacéspedes rotativos con conductor ..... 3
- Prácticas de operación segura ..... 3
- Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor ..... 5
- Presión sonora ..... 6
- Potencia sonora ..... 6
- Vibración ..... 6
- Diagrama de pendientes ..... 7
- Pegatinas de seguridad e instrucciones ..... 8

El producto ..... 11
- Controles ..... 12

Operación ..... 13
- Primero la Seguridad ..... 13
- Combustible recomendado ..... 13
- Verificación del nivel de aceite del motor ..... 15
- Cómo arrancar el motor ..... 15
- Operación de las cuchillas ..... 16
- Cómo parar el motor ..... 17
- El sistema de interruptores de seguridad ..... 17
- Conducción hacia adelante y hacia atrás ..... 18
- Parada de la máquina ..... 19
- Ajuste de la altura de corte ..... 19
- Colocación del asiento ..... 19
- Ajuste de las palancas de control de movimiento ..... 19
- Empujar la máquina a mano ..... 20
- Descarga lateral ..... 20
- Cómo instalar y retirar la tapa de descarga ..... 21
- Consejos de operación ..... 22

Mantenimiento ..... 23
- Calendario recomendado de mantenimiento ..... 23
- Procedimientos previos al mantenimiento ..... 24
  - Cómo levantar el asiento ..... 24
  - Acceso a la batería ..... 24
- Lubricación ..... 24
  - Engrasado de los cojinetes ..... 24

© 2008—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.
Impreso en EE.UU.
Reservados todos los derechos

Mantenimiento del motor ..... 25
Mantenimiento del limpiador de aire ..... 25
Mantenimiento del aceite de motor ..... 25
Mantenimiento de la bujía ..... 27
Limpieza de la carcasa del soplador ..... 28
Mantenimiento del sistema de combustible ..... 29
Cómo cambiar el filtro de combustible ..... 29
Mantenimiento del sistema eléctrico ..... 30
Cómo cargar la batería ..... 30
Mantenimiento de los fusibles ..... 31
Mantenimiento del sistema de transmisión ..... 32
Comprobación de la presión de los neumáticos ..... 32
Mantenimiento del cortacésped ..... 32
Mantenimiento de las cuchillas de corte ..... 32
Nivelación lateral del cortacésped ..... 34
Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas ..... 35
Cómo retirar el cortacésped ..... 36
Mantenimiento de la correa del cortacésped ..... 36
Cómo instalar el cortacésped ..... 37
Cambio del deflector de hierba ..... 37
Limpieza ..... 38
Cómo lavar los bajos del cortacésped ..... 38
Almacenamiento ..... 39
Limpieza y almacenamiento ..... 39
Solución de problemas ..... 41
Esquemas ..... 43

# Seguridad

## Prácticas de operación segura para los cortacéspedes rotativos con conductor

Esta máquina cumple o supera la Normativa Europea en vigor en el momento de su fabricación. Sin embargo, el uso o mantenimiento indebido por parte del usuario o propietario puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa PRECAUCIÓN, ADVERTENCIA o PELIGRO – "instrucción relativa a la seguridad personal". El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales e incluso la muerte.

## Prácticas de operación segura

Las siguientes instrucciones proceden de la norma EN EN 836:1997.

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

### Formación

- Lea cuidadosamente las instrucciones. Familiarícese con los controles y con el uso correcto del equipo.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen el cortacésped. Es posible que existan normativas locales que restringen la edad del operador.
- No siegue nunca si hay otras personas, especialmente niños, o animales, cerca.
- Tenga en cuenta que el operador o el usuario es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
- No transporte pasajeros.
- Todos los conductores deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. Dichas instrucciones deben enfatizar:
  - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
  - no se puede recuperar el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:

- ◊ insuficiente agarre de las ruedas;
- ◊ se conduce demasiado rápido;
- ◊ no se frena correctamente;
- ◊ el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
- ◊ desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
- ◊ enganche y distribución de la carga incorrectos.

## Preparación

- Mientras corta el césped, use pantalones largos y calzado fuerte. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.
- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar el cortacésped y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- Advertencia – el combustible es altamente inflamable.
  - – Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
  - – Rellene el depósito al aire libre únicamente, y no fume mientras rellena el depósito.
  - – Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en funcionamiento o si el motor está caliente.
  - – Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; retire la máquina de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
  - – Vuelva a colocar firmemente todos los tapones de los depósitos y de los recipientes.
- Sustituya los silenciadores defectuosos.
- Antes de usar la máquina, realice siempre una inspección visual para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el conjunto de corte no están desgastados o dañados. Sustituya cuchillas o pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

## Operación

- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección.
- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueda acumular el monóxido de carbono.
- Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de arrancar el motor, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, y coloque la palanca en punto muerto.
- No utilizar en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- Recuerde que no existe una pendiente "segura". La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
  - – no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
  - – en las pendientes y durante los giros cerrados, se debe mantener una marcha baja;
  - – manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
- Tenga cuidado al remolcar cargas.
  - – Utilice sólo puntos de enganche con barra de tracción homologados.
  - – Limítese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
  - – No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Detenga las cuchillas antes de cruzar superficies que no estén cubiertas de hierba.
- Cuando utilice algún accesorio, no dirija nunca la descarga de material hacia otras personas, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento.
- Nunca opere el cortacésped con protectores dañados o sin que estén colocados los dispositivos de seguridad.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
- Antes de abandonar la posición del operador:
  - – desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios;
  - – ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento;
  - – pare el motor y retire la llave.

- Desengrane la transmisión de los accesorios, pare el motor y desconecte el o los cables de bujía, o retire la llave de contacto
  - antes de limpiar atascos o despejar el conducto de descarga;
  - antes de inspeccionar, limpiar o reparar el cortacésped;
  - después de golpear un objeto extraño. Inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y operar el equipo;
  - si el cortacésped comienza a vibrar de manera anormal (comprobar inmediatamente).
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desconecte la transmisión a los accesorios
  - antes de repostar combustible;
  - antes de retirar el recogehierbas;
  - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando termine de segar.

## Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan llegar a una llama desnuda o una chispa.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería y el área del depósito del combustible libres de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Inspeccione frecuentemente el recogehierbas por si existe desgaste o deterioro.
- Para su seguridad, sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.
- Cuando vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje los accesorios de corte.

# Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe saber que no está incluida en la norma CEN.

- 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 recinto cerrado.
- Cuando el motor esté en marcha, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa suelta alejados de la zona de descarga de los accesorios, los bajos del cortacésped y las piezas en movimiento.
- No toque ningún equipo o pieza que pueda estar caliente debido a la operación. Deje que se enfríe antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, ajuste o revisión.
- El ácido de la batería es venenoso y puede causar quemaduras. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Protéjase la cara, los ojos y la ropa cuando trabaje con una batería.
- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga alejados de la batería cigarrillos, chispas y llamas.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas Toro para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.
- Utilice solamente accesorios autorizados por Toro.

## Operación en pendientes

- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- No siegue cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua. Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- No siegue en pendientes si la hierba está mojada. Las condiciones deslizantes reducen la tracción y pueden hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega. La hierba alta puede ocultar obstáculos.

- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- Evite arrancar repentinamente al segar cuesta arriba, porque el cortacésped podría volcar hacia atrás.
- Sepa que podría perder tracción al bajar cuestas. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas motrices, causando una pérdida de frenado o de dirección.
- Evite siempre arrancar o parar repentinamente en una cuesta o pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desengrane las cuchillas y baje la cuesta lentamente.
- Para mejorar la estabilidad, siga las instrucciones del fabricante en cuanto a pesos en las ruedas o contrapesos.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogehierbas u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

# Presión sonora

Esta unidad tiene un nivel máximo de presión sonora en el oído del operador de 92 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con EN 836 e ISO 11201.

# Potencia sonora

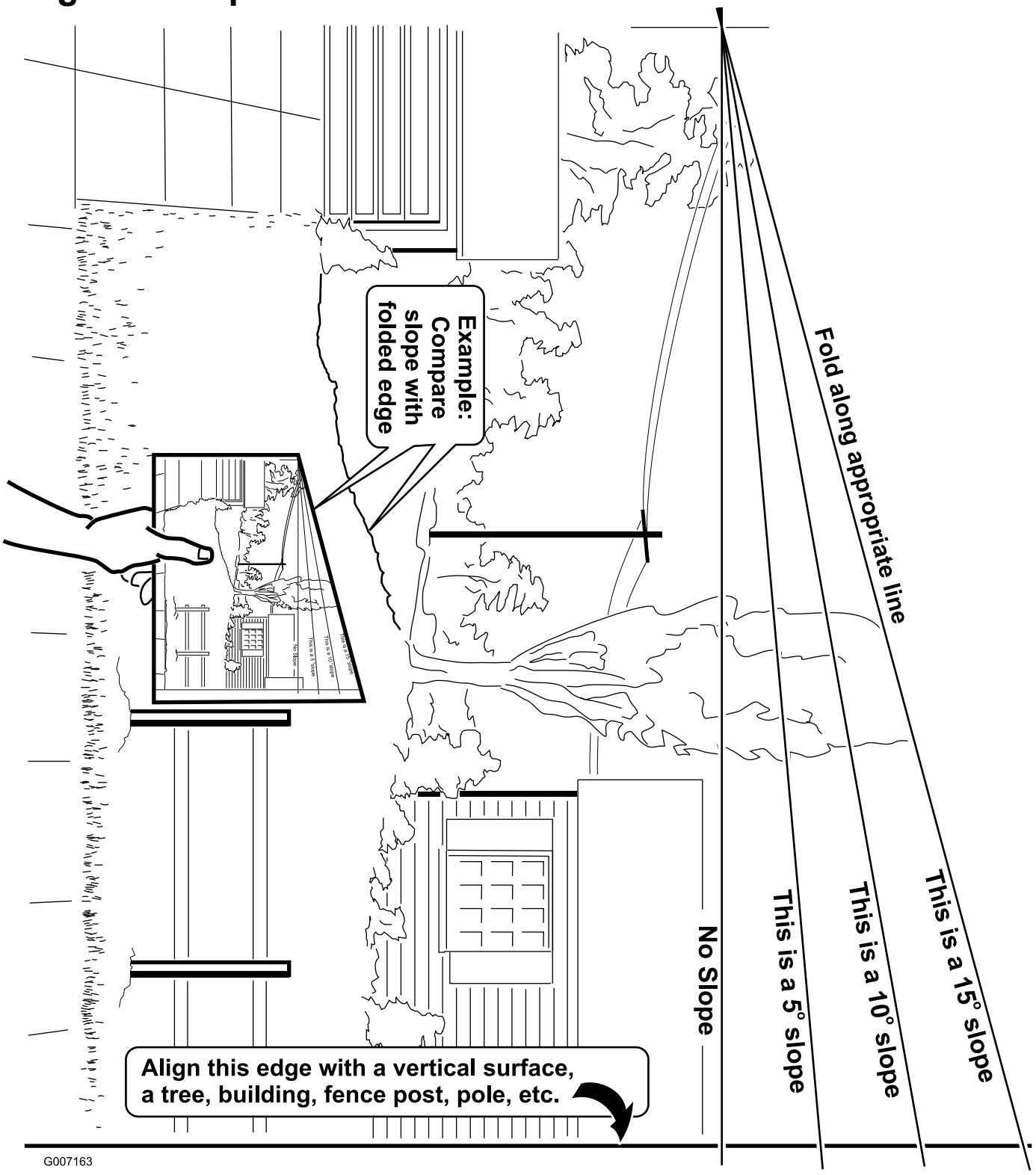
Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con la norma ISO 11094.

# Vibración

Esta unidad no supera un nivel de vibración mano/brazo de 4,04 m/s2, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con las normas EN 836 e EN 1033.

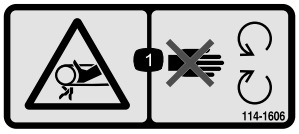
Esta unidad no supera un nivel de vibración de cuerpo entero de 0,70 m/s2, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con las normas EN 836 y EN 1032.

# Diagrama de pendientes



# Pegatinas de seguridad e instrucciones

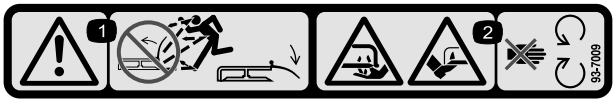
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.




**114-1606**

1. Peligro de enredamiento, correa – mantenga colocados todos los protectores.

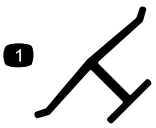
---




**93-7009**

1. Advertencia – no haga funcionar el cortacésped con el deflector elevado o retirado; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.

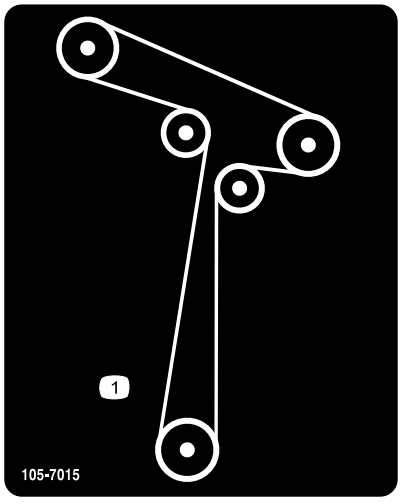
---




**Marca del fabricante**

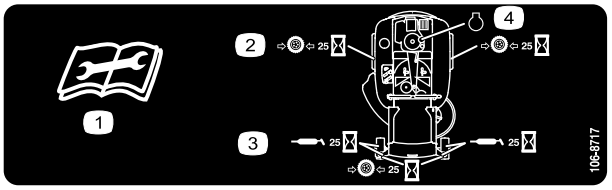
1. Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.

---




**105-7015**

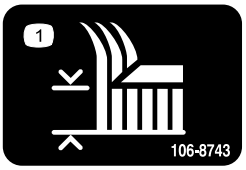
---




**106-8717**

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
3. Engrase cada 25 horas de operación.
4. Motor

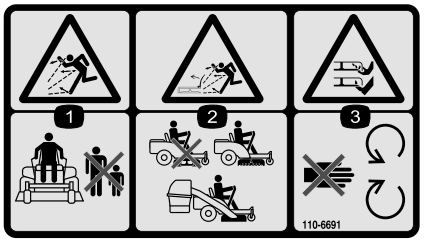
---




**106-8743**

1. Altura de corte

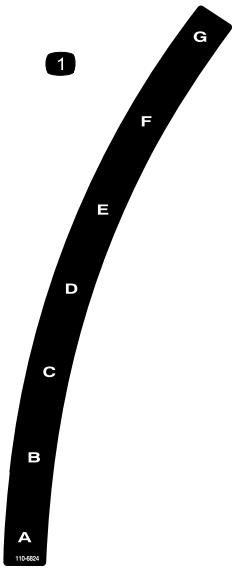
---




**110-6691**

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped – no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento.

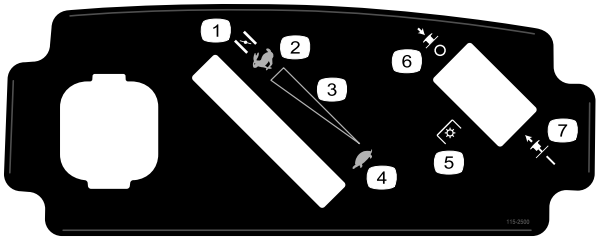
---




**110-6824**

1. Altura de corte

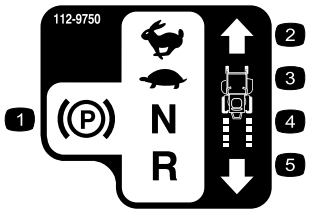
---




**115-2500**

1. Estárter
2. Rápido
3. Ajuste variable continuo
4. Lento
5. Toma de fuerza (PTO), Mando de control de las cuchillas en algunos modelos
6. Mando de control de las cuchillas—Desengranado
7. Mando de control de las cuchillas—Engranado

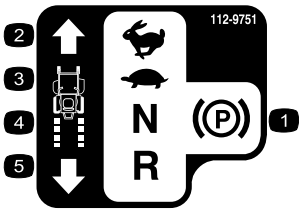
---




**112-9750**

1. Posición de aparcar
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás

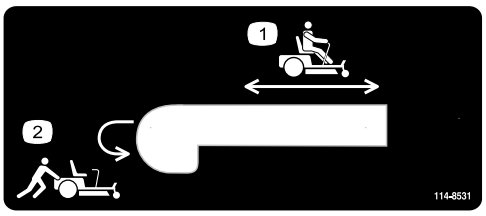
---




**112-9751**

1. Posición de aparcar
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás

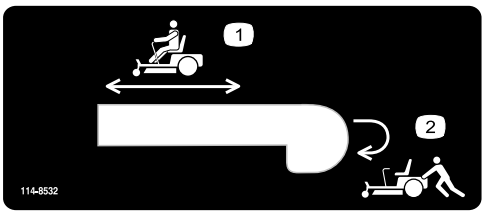
---




**114-8531**

1. Posición de la palanca de desvío para operar la máquina
2. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina

---




**114-8532**

1. Posición de la palanca de desvío para operar la máquina
2. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina

---




**Símbolos de la batería**

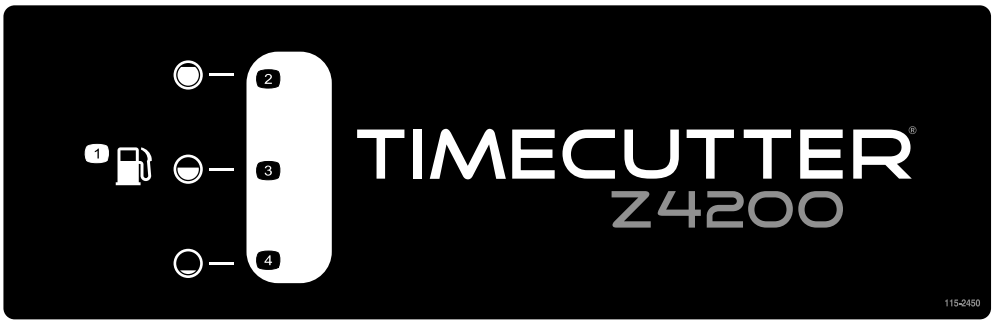
Algunos de estos símbolos, o todos ellos, están en su batería

1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas.
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular.
5. Lea el *Manual del operador.*
6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.
7. Lleve protección ocular; los gases explosivos pueden causar ceguera y otras lesiones.
8. El ácido de la batería puede causar ceguera o quemaduras graves.
9. Enjuague los ojos inmediatamente con agua y busque rápidamente ayuda médica.
10. Contiene plomo; no tirar a la basura.



**115-2469**

1. Advertencia – lea el *Manual del operador.*
2. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar ajustes o tareas de mantenimiento; mueva las palancas de control de movimiento a la posición de aparcado (frenado), retire la llave de contacto y desconecte el cable de la bujía.
3. Peligro de corte/desmembramiento, cuchilla del cortacésped; peligro de enredamiento, correa—no abra ni retire los protectores con el motor en marcha.
4. Peligro de vuelco – no siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados, evite giros repentinos y cerrados en las pendientes.
5. Peligro de pérdida de tracción/control, pendientes—en caso de pérdida de tracción/control en una pendiente, desengrane el mando de control de las cuchillas (toma de fuerza), salga lentamente de la pendiente.
6. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas, marcha atrás; peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas—no lleve pasajeros, mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduzca en marcha atrás.
7. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina y recoja todo residuo antes de operar; mantenga colocado el deflector.




**115-2450**

1. Indicador de combustible
2. Lleno
3. Medio
4. Vacío

# El producto

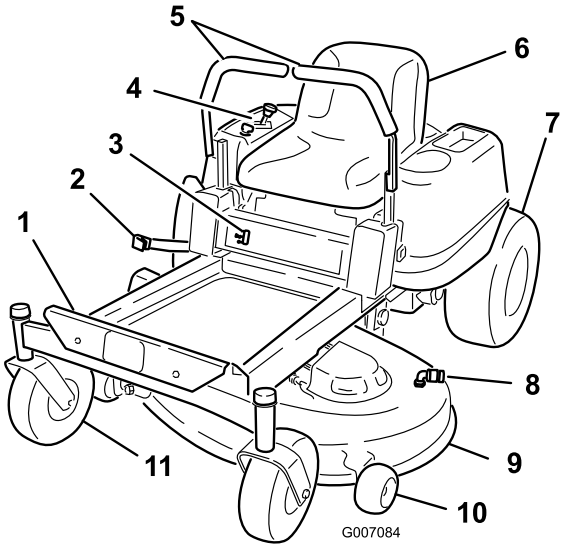



**Figura 3**

1. Reposapiés
2. Palanca de ajuste de altura de corte
3. Indicador de combustible
4. Panel de control
5. Palancas de control de movimiento
6. Asiento del operador
7. Rueda motriz trasera
8. Conector de lavado
9. Plataforma de corte
10. Rodillo protector del césped
11. Rueda giratoria delantera

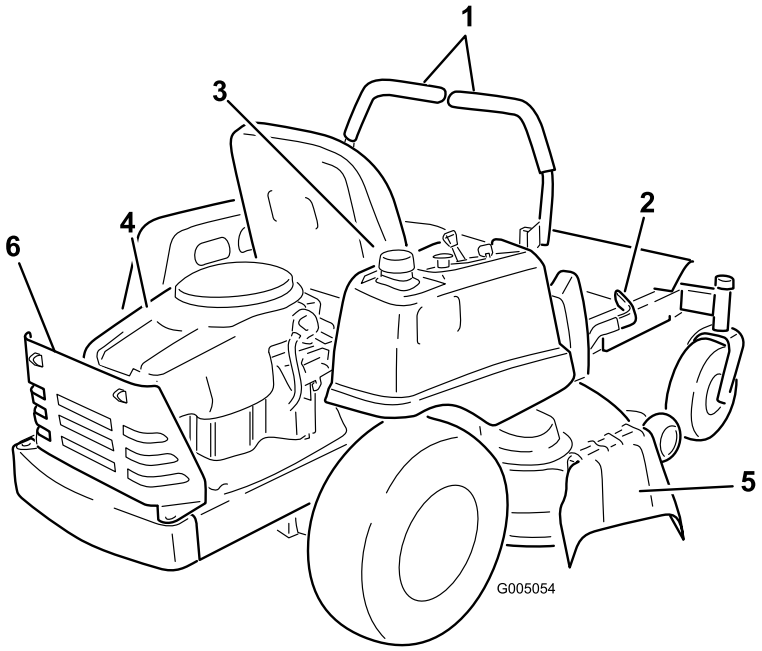



**Figura 4**

1. Palancas de control de movimiento
2. Palanca de ajuste de altura de corte
3. Tapón del depósito de combustible
4. Motor
5. Deflector
6. Protector del motor

# Controles

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles: Figura 3, Figura 4, y Figura 5.

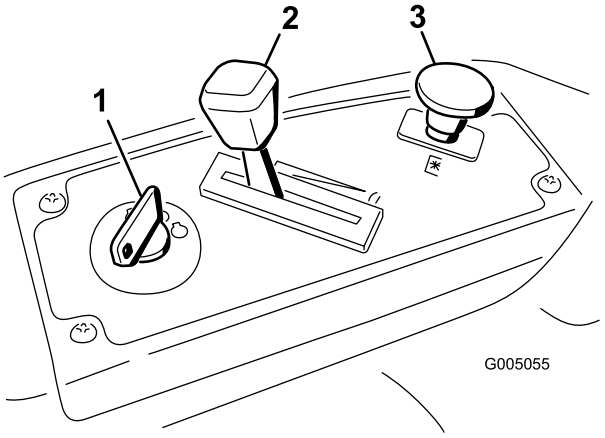



**Figura 5**

Panel de control

1. Llave de contacto
2. Acelerador/Estárter
3. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

## Interruptor de encendido

La llave de contacto tiene tres posiciones, Desconectado, Marcha y Arranque: La llave puede girarse a Arranque, y se volverá a Marcha al soltarse. Gire la llave a la posición de Desconectado para parar el motor; no obstante, siempre retire la llave al dejar la máquina desatendida para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente (Figura 5).

## Control del Acelerador/Estárter

El acelerador y el estárter están combinados en una sola palanca de control. El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de Lento a Rápido. Accione el estárter moviendo la palanca más allá del ajuste Rápido hasta que haga tope (Figura 5).

## Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (PTO), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped (Figura 5).

## Palancas de control de movimiento y posición de aparcar

Las palancas de control de movimiento son controles sensibles a la velocidad que controlan motores de rueda independientes. El mover una palanca hacia adelante o hacia atrás hace girar hacia adelante o hacia atrás la rueda del mismo lado; la velocidad de las ruedas es proporcional al movimiento de las palancas. Desplace las palancas hacia fuera desde la posición central a la posición de aparcado y bajáse de la máquina (Figura 15). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de aparcar cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida.

## Indicador de combustible

La mirilla de combustible situada debajo del puesto del operador puede utilizarse para verificar el nivel de gasolina en el depósito (Figura 6).

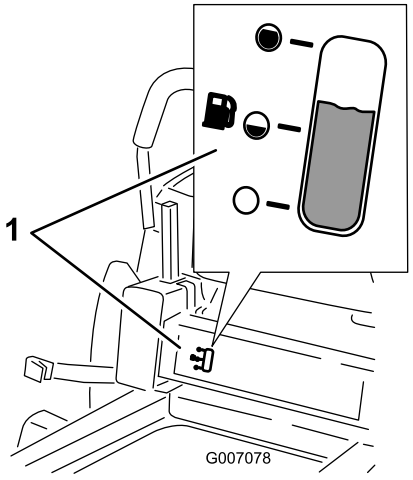



**Figura 6**

1. Indicador de combustible

## Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de altura de corte permite al operador bajar y elevar la plataforma desde su asiento. Cuando se sube la palanca hacia el operador, la plataforma se eleva del suelo, y cuando se baja, alejándose del operador, la plataforma baja hacia el suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 16).

# Operación

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

## Primero la Seguridad

Le rogamos lea cuidadosamente todas las instrucciones y pegatinas de la sección de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador, a su familia, a sus animales domésticos o a personas que se encuentren en las proximidades.

**El segar sobre hierba mojada o en pendientes escarpadas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.**

**Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.**

**Una pérdida de tracción es una pérdida de control.**

**Para evitar la pérdida de control y la posibilidad de un vuelco:**

- **No siegue cerca de terraplenes o agua.**
- **No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.**
- **Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.**
- **Al segar en pendientes, vaya poco a poco desde abajo hacia las zonas superiores de la pendiente.**
- **Evite cambios bruscos de velocidad o de dirección.**
- **Al cambiar de sentido en una pendiente, gire hacia arriba. Si gira hacia abajo, se reduce la tracción.**
- **Los accesorios modifican las características de manejo de la máquina. Extreme las precauciones si utiliza accesorios con la máquina.**

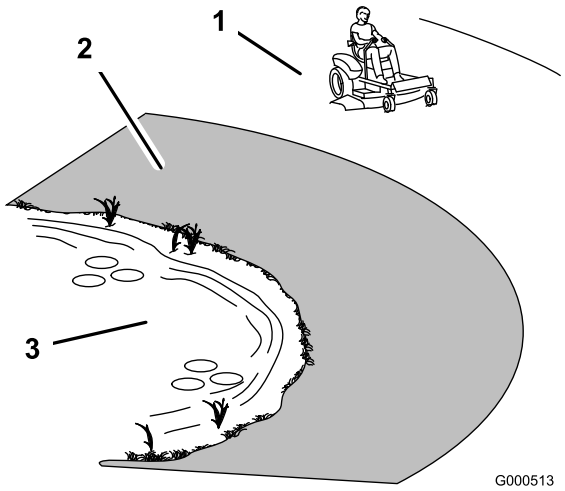



**Figura 7**

1. Zona segura – utilice el TimeCutter aquí
2. Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

## Combustible recomendado

Utilice Gasolina normal SIN PLOMO adecuada para automóviles (de 87 octanos como mínimo). Se puede utilizar gasolina normal con plomo si la gasolina normal sin plomo no estuviera disponible.

**Importante: Nunca use metanol, gasolina que contenga metanol o gasohol con más de 10% etanol porque se podrían producir daños en el sistema de combustible del motor. No mezcle aceite con la gasolina.**

**En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.**

- **Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.**
- **No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina al depósito de combustible hasta que el cuerpo del depósito está lleno, pero sin que el combustible llene el cuello del depósito. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.**
- **No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.**
- **No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.**

**En determinadas condiciones durante el repostaje, puede tener lugar una descarga de electricidad estática, produciendo una chispa que puede prender los vapores de la gasolina. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.**

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

**La gasolina es dañina o mortal si es ingerida. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.**

- **Evite la respiración prolongada de los vapores.**
- **Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o acondicionador.**
- **Mantenga alejada la gasolina de los ojos y la piel.**

## Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 30 días o menos. Para un almacenamiento más largo, se recomienda drenar el depósito de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;.
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina

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

## Mezclas de gasolina/alcohol

El fabricante del motor ha autorizado el uso de gasohol (hasta el 10 por ciento de alcohol etílico, 90 por ciento de gasolina sin plomo por volumen) como combustible. Otras mezclas de gasolina y alcohol, como el E85 por ejemplo, no están autorizadas.

## Mezclas de gasolina/éter

El fabricante del motor ha autorizado el uso de éter metilterciobutílico (MTBE) y gasolina sin plomo (hasta el 15 por ciento de MTBE por volumen) como combustible. Otras mezclas de gasolina y éter no están autorizadas.

## Indicador de combustible

La mirilla de combustible situada debajo del puesto del operador puede utilizarse para verificar el nivel de gasolina antes de llenar el depósito (Figura 8).

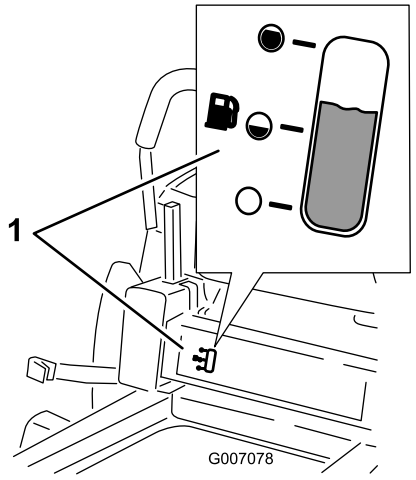



**Figura 8**

1. Mirilla del indicador de combustible

## Cómo llenar el depósito de combustible

1. Pare el motor y ponga los controles de movimiento en la posición de aparcar. Levante el asiento para poder ver el depósito de gasolina mientras añade combustible.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.
3. Añada gasolina normal sin plomo al depósito de combustible hasta que el cuerpo del depósito está lleno, pero sin que el combustible llene el cuello del depósito (Figura 9). Este espacio vacío en el cuello del depósito permite la dilatación de la gasolina. No llene completamente el depósito de combustible.
4. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente. Limpie la gasolina derramada.

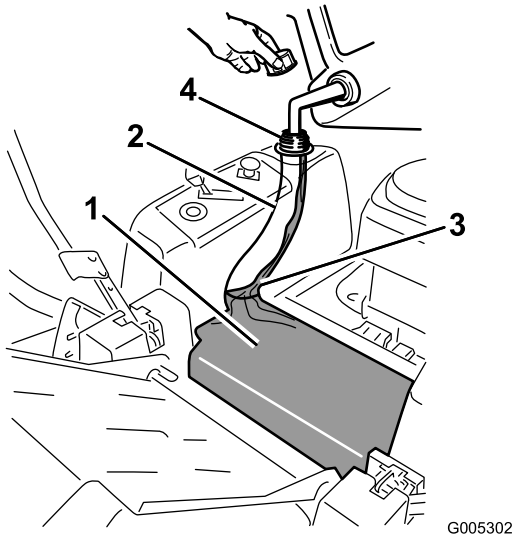



**Figura 9**

1. Cuerpo del depósito de combustible
2. Cuello del depósito de combustible
3. Llene hasta aquí, aproximadamente
4. Abertura del depósito de combustible

# Verificación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, verifique el nivel de aceite del cárter del motor; consulte Verificación del nivel de aceite, en la sección de Mantenimiento del motor.

# Cómo arrancar el motor

1. Siéntese en el asiento y mueva los controles de movimiento hacia fuera, a la posición de aparcar.
2. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 10).

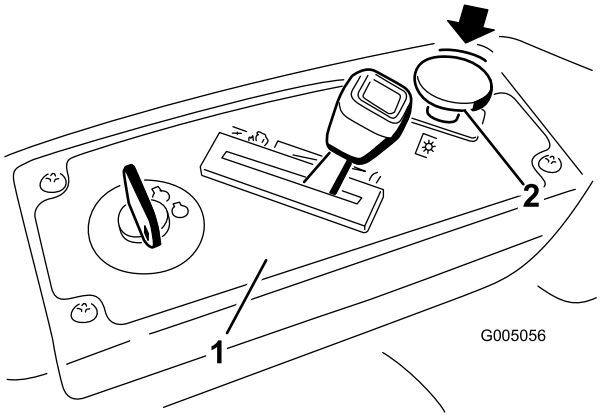



**Figura 10**

1. Panel de control
2. Mando de control de las cuchillas – Desengranado

3. Mueva la palanca del acelerador a la posición Estárter antes de arrancar el motor si éste está frío (Figura 11).

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

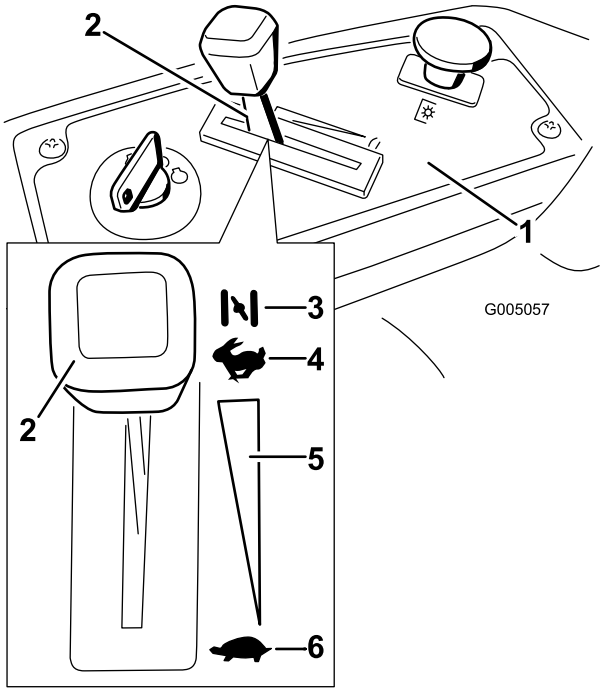



**Figura 11**

1. Panel de control
2. Palanca del acelerador/estárter – posición de estárter
3. Estárter
4. Rápido
5. Ajuste variable continuo
6. Lento

4. Gire la llave de contacto a Arranque para activar el motor de arranque. Cuando el motor arranque, suelte la llave (Figura 12).

   **Importante: No active el motor de arranque durante más de 10 segundos cada vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 60 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede dañar el motor de arranque.**

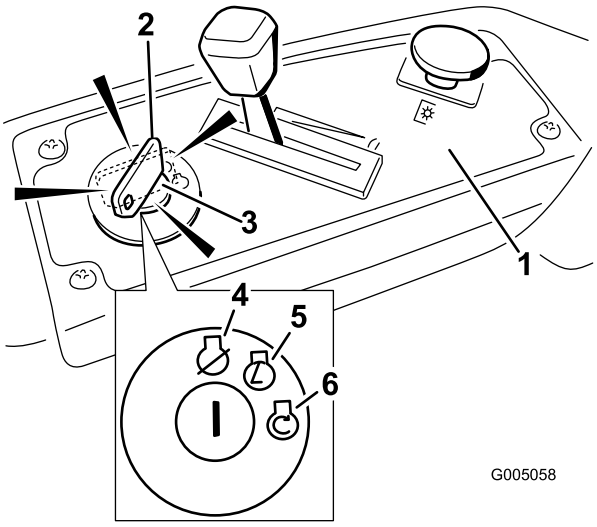



**Figura 12**

1. Panel de control
2. Llave de contacto – posición de marcha
3. Llave de contacto – posición de arranque
4. Desconectado
5. Marcha
6. Arranque

5. Cuando el motor arranque, mueva el acelerador a la posición Rápido (Figura 11). Si el motor se cala o funciona irregularmente, vuelva a colocar el acelerador en Estárter durante unos segundos. Repita este procedimiento tantas veces como sea necesario.

# Operación de las cuchillas

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (PTO), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped. Este interruptor controla la transmisión de potencia a cualquier accesorio accionado por el motor, incluyendo la plataforma del cortacésped y las cuchillas.

## Cómo engranar las cuchillas

**Importante: No engrane las cuchillas si la máquina está aparcada en hierba alta. Puede dañarse el embrague o la correa.**

1. Deje de presionar las palancas de control de movimiento y ponga la máquina en punto muerto.
2. Mueva el acelerador a la posición Rápido.

**Nota:** Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de Rápido.

3. Tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas para desplazarlo a la posición de Engranado y engranar las cuchillas (Figura 13).

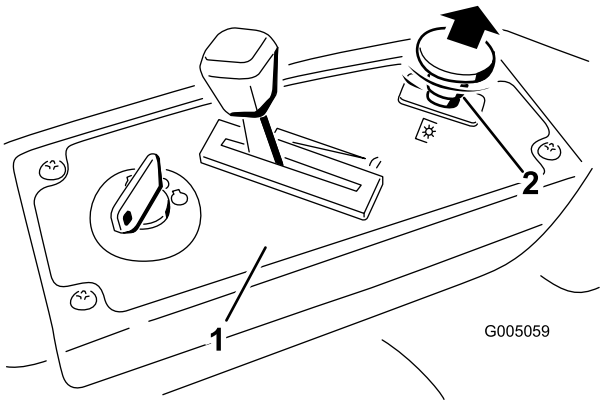



**Figura 13**

1. Panel de control
2. Mando de control de las cuchillas – Engranado

## Cómo desengranar las cuchillas

Presione hacia abajo del mando de control de las cuchillas para desplazarlo a la posición de Desengranado y desengranar las cuchillas (Figura 14).

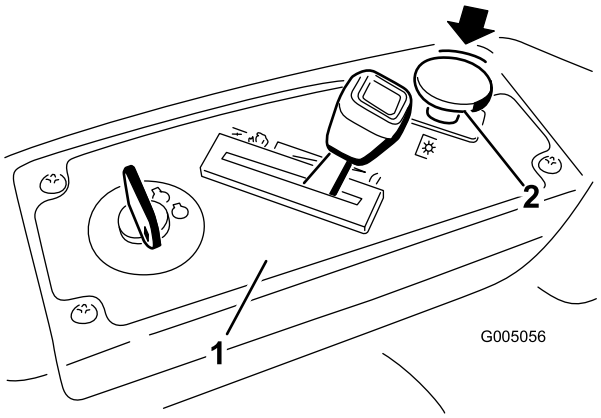



**Figura 14**

1. Panel de control
2. Mando de control de las cuchillas—Desengranado

# Cómo parar el motor

1. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 14).
2. Ponga el acelerador a un punto entre Rápido y velocidad media (Figura 12).
3. Gire la llave de contacto a Desconectado (Figura 11).

# El sistema de interruptores de seguridad

**Si los interruptores de seguridad son desconectados o están dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente, causando lesiones personales.**

- **No manipule los interruptores de seguridad.**
- **Compruebe la operación de los interruptores de seguridad cada día, y sustituya cualquier interruptor dañado antes de operar la máquina.**

## En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

El sistema de interruptores de seguridad ha sido diseñado para impedir que el motor arranque, a menos que:

- Las cuchillas quedan desengranadas.
- Las palancas de control de movimiento estén en la posición de aparcar.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor si se mueven los controles de tracción fuera de la posición de aparcar y usted se levanta del asiento cuando las cuchillas están engranadas.

## Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Verifique el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a utilizar la máquina. Si el sistema no funciona de la forma que se describe a continuación, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para que lo reparen inmediatamente.

1. Siéntese en el asiento, con las palancas de control de movimiento en posición de aparcar, y mueva el mando de control de las cuchillas a Engranado. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento y ponga la toma de fuerza en Desengranado. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento a la posición central, desbloqueada. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control de movimiento.

3. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a desengranado y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de aparcar. Arranque el motor. Con el motor en marcha, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
4. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a desengranado y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de aparcar. Arranque el motor. Con el motor en marcha, mueva las palancas de control de movimiento a la posición central, desbloqueadas, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.

# Conducción hacia adelante y hacia atrás

El control del acelerador regula la velocidad del motor en rpm (revoluciones por minuto). Ponga el acelerador en posición Rápido para conseguir el mejor rendimiento. Opere la máquina siempre con el acelerador en posición rápido.

**La máquina puede girar muy rápidamente. El operador puede perder el control de la máquina y causar lesiones personales o daños a la máquina.**

- **Extreme las precauciones al girar.**
- **Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.**

## Hacia adelante

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 15).

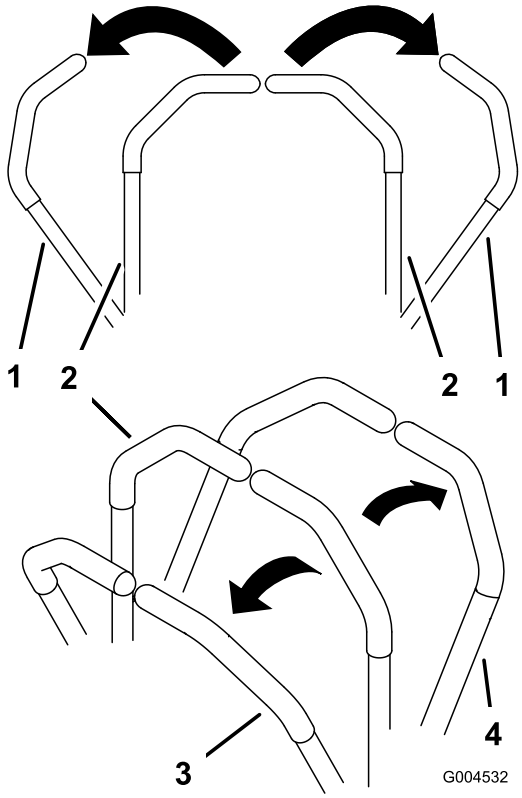



**Figura 15**

1. Posición de aparcar (frenado)
2. Posición central de desbloqueo
3. Hacia adelante
4. Hacia atrás

Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 15).

Para girar, deje de empujar la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar (Figura 15).

Cuanto más mueva las palancas de control de movimiento en cualquier sentido, más rápidamente se desplazará la máquina en ese sentido.

Para detenerse, tire de las palancas de control de movimiento a la posición de punto muerto.

## Hacia atrás

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 15).

   Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 15).

   Para girar, deje de empujar la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar (Figura 15).

   Para detenerse, empuje las palancas de control de movimiento a la posición de punto muerto.

# Parada de la máquina

Para detener la máquina, mueva las palancas de control de movimiento a punto muerto y luego hacia fuera, a la posición de aparcar, desengrane el mando de control de las cuchillas, asegúrese de que el acelerador está en la posición Rápido y gire la llave de contacto a Desconectado. Recuerde retirar la llave de contacto.

**Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan conducir el cortacésped mientras está desatendido.**

**Retire siempre la llave de contacto y ponga las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de aparcado (frenado) cuando deje la máquina desatendida, aunque sea por unos pocos minutos.**

# Ajuste de la altura de corte

1. Levante la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición de transporte, es decir, la posición de altura de corte **G** (que es también la posición de altura de corte de 115 mm) (Figura 16).

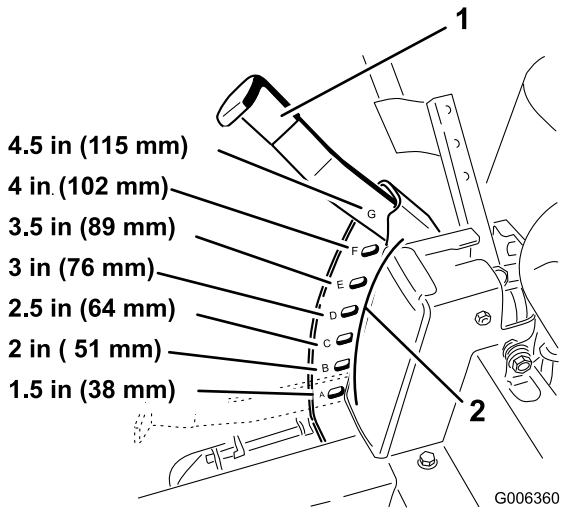



**Figura 16**

1. Palanca de ajuste de altura de corte
2. Posiciones de altura de corte

2. Para ajustar la altura de corte, tire de la palanca hacia arriba y hacia dentro y colóquela en la posición deseada.

# Colocación del asiento

El asiento puede moverse hacia adelante y hacia atrás. Coloque el asiento en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo.

1. Levante el asiento y afloje el pomo de ajuste lo suficiente para poder desplazar el asiento (Figura 17).

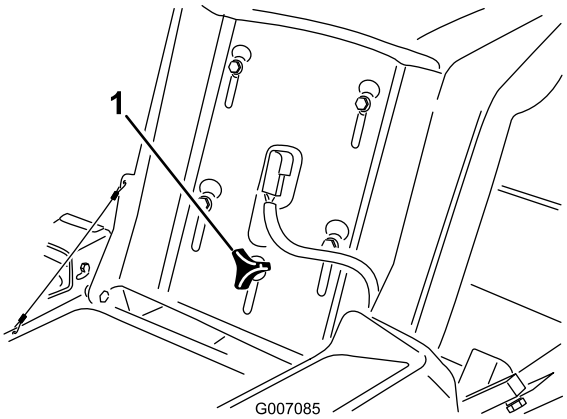



**Figura 17**

1. Pomo de ajuste

2. Ponga el asiento en la posición deseada y apriete el pomo.

# Ajuste de las palancas de control de movimiento

## Ajuste de la altura

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia arriba o hacia abajo para que su manejo sea más cómodo.

1. Retire los 2 pernos que fijan la palanca de control al brazo de la palanca (Figura 18).
2. Mueva la palanca al juego de taladros siguiente. Fije la palanca con los 2 pernos (Figura 18).

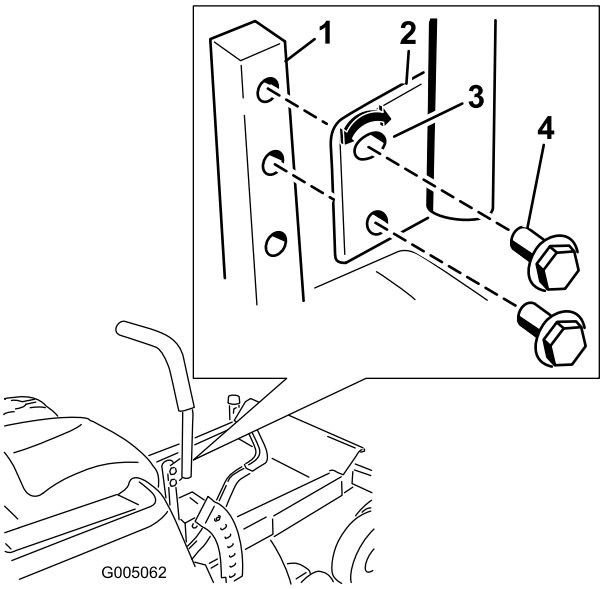



**Figura 18**

1. Brazo de la palanca de control
2. Palanca de control
3. Taladro superior alargado
4. Perno

3. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

### Ajuste de la inclinación

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia adelante y hacia atrás para que su manejo sea más cómodo.

1. Retire el perno superior fija la palanca de control al brazo de la palanca.
2. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control (Figura 18). Apriete ambos pernos para fijar el control en la posición nueva.
3. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

## Empujar la máquina a mano

**Importante: Empuje siempre la máquina a mano. No remolque nunca la máquina porque podrían producirse daños.**

### Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Localice las palancas de desvío en la parte trasera de la máquina, en los lados izquierdo y derecho del bastidor.
4. Mueva las palancas de desvío hacia atrás y luego hacia abajo para bloquearlas en esa posición, según se muestra en Figura 19, para desengranar los motores de rueda. Repita en el otro lado de la máquina.
5. Mueva las palancas de control de movimiento hacia dentro a la posición de punto muerto.

La máquina ahora puede ser empujado a mano.

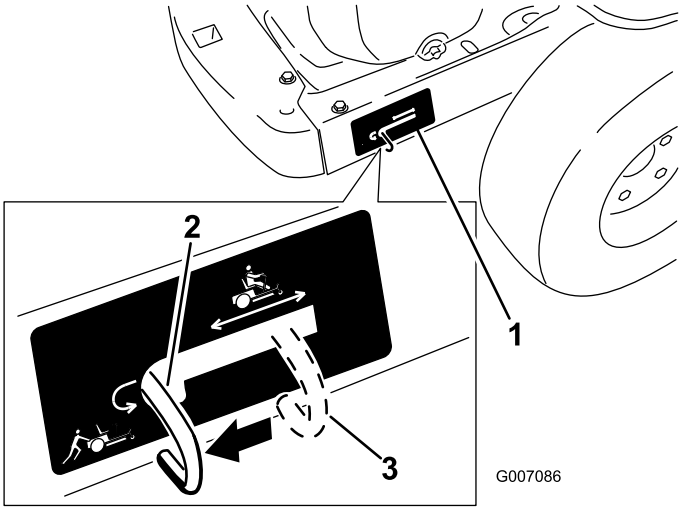



**Figura 19**

Lado derecho

1. Ubicación de la palanca de desvío
2. Posición de la palanca para empujar la máquina
3. Posición de la palanca para operar la máquina

### Para operar la máquina

Mueva las palancas de desvío hacia arriba y empújelas hacia adelante, al **centro** de la ranura horizontal (Figura 19) para engranar los motores de rueda.

## Descarga lateral

El cortacésped cuenta con un deflector de hierba abisagrado que dispersa los recortes de hierba a un lado y hacia abajo al césped.

**Sin el deflector de hierba, la tapa de descarga o el recogedor completo adecuadamente montado, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al aire causará lesiones o muerte.**

- **No retire nunca el deflector de hierba del cortacésped porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin mover el mando de control de las cuchillas a Desengranado y girar la llave de contacto a Desconectado. También retire la llave, y desconecte el cable de la bujía.**

# Cómo instalar y retirar la tapa de descarga

La plataforma del cortacésped y las cuchillas del cortacésped suministradas con esta máquina fueron diseñadas para un óptimo rendimiento de mulching. Se puede mejorar el rendimiento en el modo de descarga lateral sustituyendo las cuchillas de mulching por cuchillas de corte estándar, que puede adquirir en su Distribuidor Toro Autorizado. Para mantener el rendimiento óptimo en modo de mulching, siempre instale las cuchillas de mulching que se suministran con esta máquina al volver al modo de mulching.

## Cómo instalar la tapa de descarga para pasar el modo de mulching

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Eleve el deflector de hierba y deslice las escuadras de la parte superior de la tapa de descarga debajo de la varilla de retención del deflector de hierba. Gire hacia abajo la tapa de descarga sobre el orificio, hasta que descanse sobre el borde inferior del cortacésped (Figura 20).

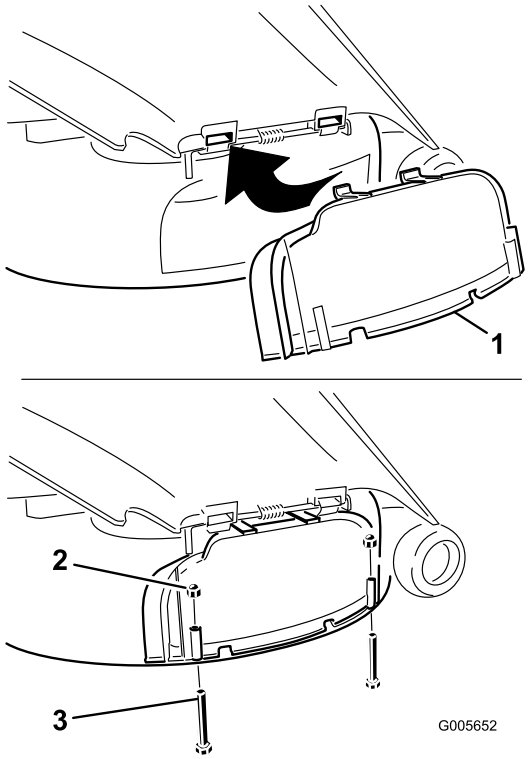



**Figura 20**

1. Tapa de descarga
2. Tuerca ciega (1/4 pulgada)
3. Perno (1/4 x 2-1/2 pulg.)

4. Sujete la tapa de descarga al borde inferior del cortacésped con dos pernos (1/4 x (2-1/2 pulgadas) y dos tuercas ciegas (1/4 pulgada) según se muestra en Figura 20.

   **Nota:** No apriete las tuercas demasiado; podría distorsionarse la tapa, permitiendo que chocaran las cuchillas con la misma.

## Cómo retirar la tapa de descarga para pasar al modo de descarga lateral

**Nota:** Si se agrega un ensacador a la máquina, es necesario instalar cuchillas estándar para que funcione correctamente. El número de pieza aparece arriba.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

3. Retire los 2 pernos y tuercas que fijan la tapa de descarga al cortacésped.
4. Retire la tapa de descarga y baje el deflector de hierba sobre el orificio de descarga.

   **Importante: Es necesario que el cortacésped tenga instalado un deflector de hierba abisagrado que dispersa los recortes de hierba hacia un lado y hacia abajo al césped mientras funciona en modo de descarga lateral.**

# Consejos de operación

## Ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, opere el motor en posición Rápido. Se requiere aire para cortar bien la hierba, así que no ponga la altura de corte tan baja como para rodear totalmente el cortacésped de hierba sin cortar. Trate siempre de tener un lado del cortacésped libre de hierba sin cortar, para permitir la entrada de aire en la máquina.

## Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte del cortacésped no deje "calvas" en terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Al cortar hierba de más de 15 cm de alto, suele ser preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

## Corte 1/3 de la hoja de hierba

Es mejor cortar solamente un tercio aproximadamente de la hoja de hierba. No se recomienda cortar más, a menos que la hierba sea escasa o al final del otoño, cuando la hierba crece más despacio.

## Dirección de corte

Alterne la dirección de corte para mantener la hierba erguida. De esta forma también se ayuda a dispersar mejor los recortes sobre el césped y se conseguirá una mejor descomposición y fertilización.

## Corte la hierba a los intervalos correctos

En general, corte la hierba cada cuatro días. Pero recuerde, la hierba crece a velocidades distintas según las temporadas. Por ello, para mantener la misma altura de corte, lo cual está recomendado, corte el césped con más frecuencia durante la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor frecuencia. Si no puede cortar la hierba durante un período prolongado, corte primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a cortar con un ajuste más bajo.

## Velocidad de corte

Para mejorar la calidad de corte, utilice una velocidad sobre el terreno más baja.

## Evite cortar demasiado la hierba

Si la anchura de corte del cortacésped es mayor que la del cortacésped que usó anteriormente, eleve la altura de corte para asegurarse de no cortar demasiado un césped desigual.

## Hierba alta

Si se deja crecer la hierba más de lo habitual, o si ésta contiene un grado de humedad elevado, utilice una altura de corte mayor de lo normal y corte la hierba con este ajuste. Después vuelva a cortar la hierba utilizando el ajuste habitual.

## Al detenerse

Si es necesario detener el avance de la máquina mientras se corta el césped, es posible que caiga un montón de recortes sobre el césped. Para evitar esto, diríjase a una zona del césped que haya sido segada, con las cuchillas engranadas.

## Mantenga limpia la parte inferior del cortacésped

Limpie los recortes y la suciedad de los bajos del cortacésped después de cada uso. Si la hierba y la suciedad se acumulan en el interior del cortacésped, se deteriorará la calidad del corte.

## Mantenimiento de las cuchillas

Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades. Compruebe cada día que las cuchillas de corte están afiladas y que no están desgastadas o dañadas. Elimine cualquier mella con una lima, y afile las cuchillas si es necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro.

# 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 |
|---|---|
| Cada vez que se utilice o diariamente | • Compruebe el sistema de interruptores de seguridad.<br>• Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucios, sueltos o dañados.<br>• Compruebe el nivel de aceite del motor.<br>• Compruebe las zonas de la entrada de aire y de refrigeración., límpielas según sea necesario.<br>• Compruebe las cuchillas de corte.<br>• Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado.<br>• Limpie la carcasa del cortacésped. |
| Cada 25 horas | • Lubrique todos los puntos de engrase.<br>• Revise el elemento de papel. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Compruebe la presión de los neumáticos.<br>• Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas. |
| Cada 100 horas | • Cambie el elemento de papel. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Cambie el aceite de motor y el filtro.<br>• Limpie la carcasa del soplador (más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad).<br>• Cambie el filtro de combustible. |
| Cada 200 horas | • Compruebe el estado de la bujía y el espacio entre los electrodos. |
| Cada 500 horas | • Cambie la bujía. |
| Antes del almacenamiento | • Cargue la batería y desconecte los cables.<br>• Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento<br>• Pinte cualquier superficie desconchada. |

**Importante:** **Consulte en el manual del operador del motor procedimientos adicionales de mantenimiento.**

⚠

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

**Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.**

# Procedimientos previos al mantenimiento

## Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de aparcar. Levante el asiento hacia adelante.

Es posible acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Placa de número de serie
- Pegatina de mantenimiento
- Pomo de ajuste del asiento
- Filtro de combustible
- Fusibles
- Cables de las baterías

## Acceso a la batería

1. Levante el asiento.
2. Retire los tornillos TORX® (T25) que sujetan la cubierta izquierda al bastidor, según se muestra en Figura 21.

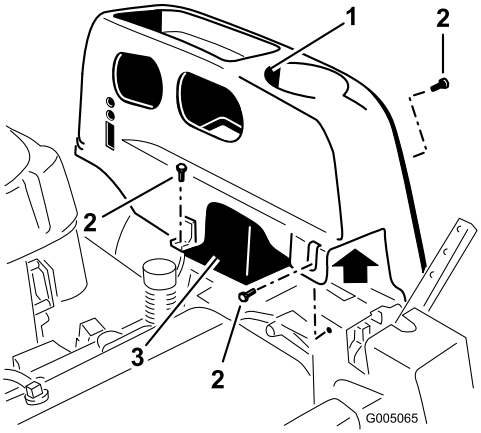



**Figura 21**

1. Cubierta izquierda
2. Tornillos Torx (T25)
3. Batería

3. Separe la cubierta de plástico de la máquina. Guarde todos los herrajes.

Vuelva a colocar la cubierta y fíjela al bastidor usando los herrajes retirados anteriormente.

# Lubricación

## Engrasado de los cojinetes

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Lubrique todos los puntos de engrase.

**Tipo de grasa:** Grasa de litio de propósito general Nº 2.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase (Figura 22) y (Figura 23). Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.

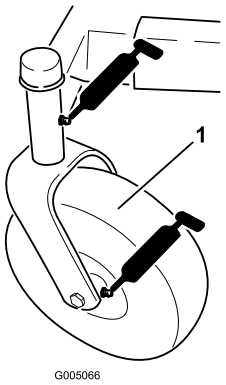



**Figura 22**

1. Rueda giratoria delantera

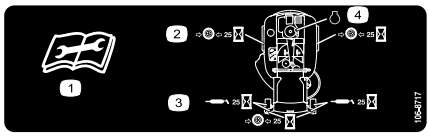



**Figura 23**

Ubicada debajo del asiento

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
3. Engrase cada 25 horas de operación.
4. Motor

4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase (Figura 22 y Figura 23). Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

# Mantenimiento del motor

## Mantenimiento del limpiador de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucios, sueltos o dañados.

Este motor está equipado con un elemento limpiador de aire de papel recambiable de alta densidad. Compruebe el limpiador de aire cada día o antes de arrancar el motor. Compruebe que no hay suciedad y residuos acumulados alrededor del sistema del limpiador de aire. Mantenga limpia esta zona. Compruebe también que no hay componentes sueltos o dañados. Cambie cualquier componente del limpiador de aire que esté doblado o dañado.

**Nota:** La operación del motor con componentes del limpiador de aire sueltos o dañados podría dejar que pasara aire sin filtrar al motor, causando desgaste prematuro y fallo.

**Nota:** Mantenga el limpiador de aire más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad.

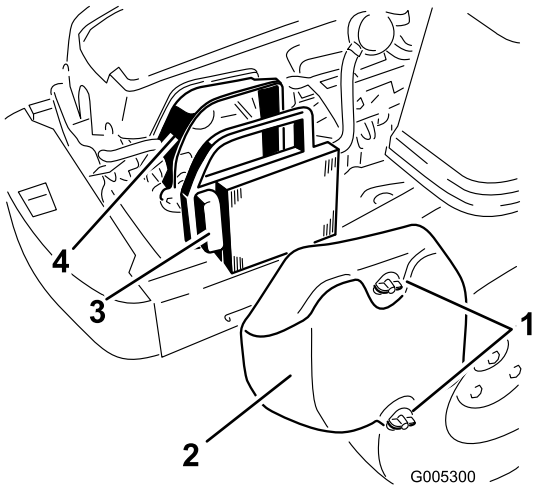



**Figura 24**

1. Pomos, tapa del limpiador de aire
2. Tapa del limpiador de aire
3. Elemento de papel
4. Base del limpiador de aire

### Mantenimiento del elemento de papel

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Revise el elemento de papel. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 100 horas—Cambie el elemento de papel. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Retire la tapa del limpiador de aire (Figura 24).
2. Retire el elemento limpiador de aire con la junta de goma integral (Figura 24).
3. Golpee suavemente el lado plisado del elemento de papel para desprender cualquier suciedad adherida. No lave el elemento de papel ni utilice aire a presión, porque esto dañará el elemento. Si el elemento está sucio, doblado o dañado, cámbielo. Maneje con cuidado los elementos nuevos; no los utilice si la junta de goma está dañada.
4. Limpie todos los componentes del limpiador de aire para eliminar cualquier suciedad o material acumulado. No permita que entre suciedad en el carburador.
5. Instale el elemento del limpiador de aire con el lado plisado hacia fuera, y asiente la junta de goma en los bordes de la base del limpiador de aire (Figura 24).
6. Vuelva a instalar la tapa del limpiador de aire y fíjela con los dos pomos (Figura 24).

## Mantenimiento del aceite de motor

**Tipo de aceite:** Aceite detergente (API SG, SH o SJ o superior)

**Capacidad del cárter:** 1,5 litros al cambiar el filtro

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

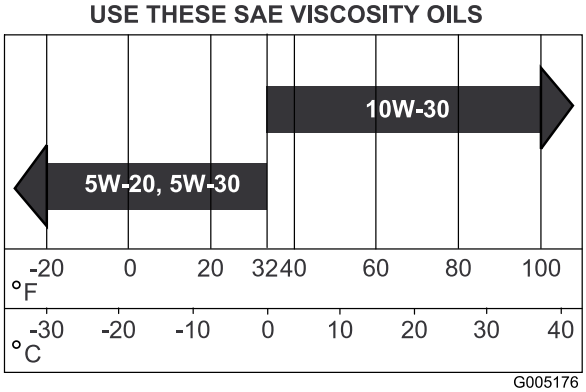



**Figura 25**

### Verificación del nivel de aceite

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Asegúrese de que el motor está parado, nivelado, y frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirar éste.
4. Retire el tapón de llenado/varilla de aceite y límpielo. Vuelva a colocar la varilla y empuje firmemente para asentarla en su lugar (Figura 26).

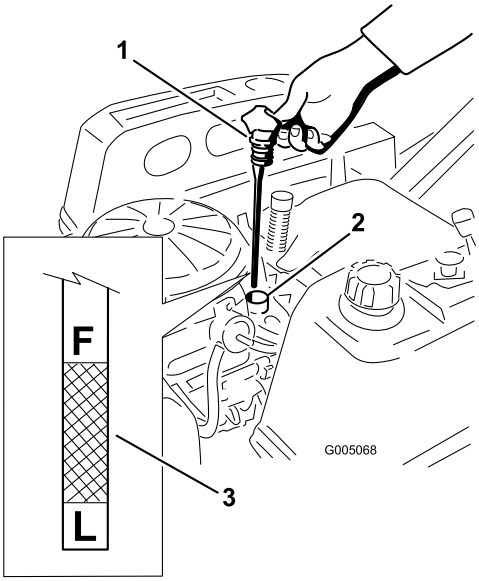



**Figura 26**

1. Varilla de aceite
2. Tubo de llenado
3. Nivel de aceite

5. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite. (Figura 26).

   El nivel de aceite debe llegar a la marca **F** de la varilla, sin sobrepasarla.
6. Si el nivel de aceite es bajo, añada suficiente aceite del tipo correcto para que el nivel llegue a la marca **F** de la varilla. Siempre compruebe el nivel con la varilla antes de añadir aceite.

   **Nota:** Para evitar desgastar excesivamente o dañar el motor, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter. Nunca haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca "L" o por encima de la marca "F" de la varilla.

## Cambio del aceite y el filtro

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Cambie el aceite de motor y el filtro.

Rellene con aceite que tenga la clase de servicio SG, SH, SJ o superior, según lo especificado en la tabla "Grados de Viscosidad".

Cambie el aceite y el filtro con el motor todavía caliente. El aceite fluirá más libremente y eliminará más impurezas. Asegúrese de que el motor está nivelado antes de reponer, comprobar o cambiar el aceite.

Cambie el aceite y el filtro de aceite según se indica a continuación:

1. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que esté caliente. De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Desengrane el mando de control de las cuchillas y mueva los controles de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Limpie la zona alrededor de la válvula de vaciado del bastidor de la máquina. Localice el manguito de vaciado del aceite y deslícelo sobre la válvula de vaciado (Figura 27).

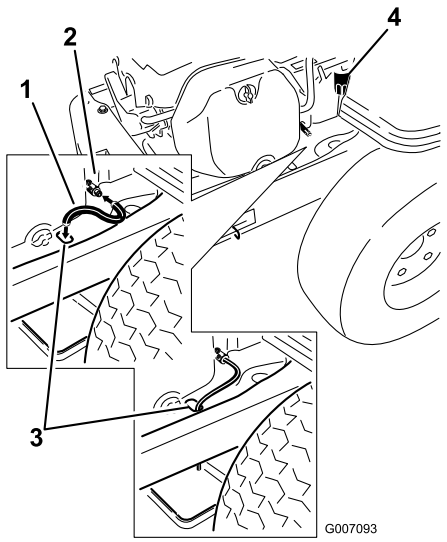



**Figura 27**

1. Manguito de vaciado de aceite
2. Válvula de vaciado
3. Orificio del bastidor
4. Filtro de aceite

6. Pase el otro extremo del manguito de vaciado del aceite a través del orificio de vaciado del bastidor (Figura 27).
7. Coloque un recipiente debajo de la máquina, directamente debajo del orificio de vaciado del bastidor, según se muestra en Figura 28.

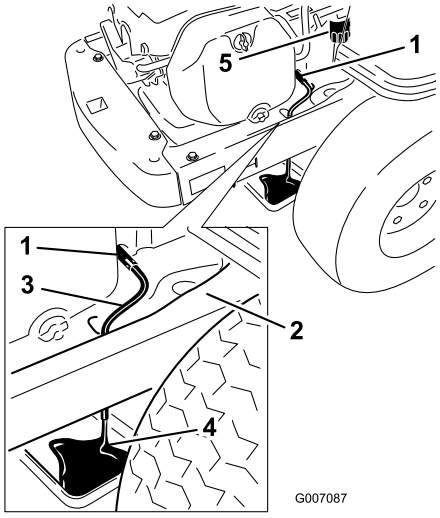



**Figura 28**

1. Válvula de vaciado de aceite
2. Bastidor de la máquina
3. Manguito de vaciado de aceite
4. Recipiente
5. Filtro de aceite

8. Gire la válvula de vaciado 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj para abrirla y dejar que el aceite se drene (Figura 28). Retire el tapón de llenado/varilla (Figura 26).
9. Asegúrese de que dejar tiempo suficiente para que el aceite se drene completamente.
10. Retire el filtro usado y limpie con un paño la superficie de montaje (Figura 28).
11. Cuando el aceite se haya drenado completamente, cierre la válvula de vaciado. Retire el manguito de vaciado y limpie cualquier exceso de aceite que hubiera en el bastidor (Figura 28).

    **Nota:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.
12. Coloque el filtro nuevo en un recipiente poco profundo con el extremo abierto hacia arriba. Vierta aceite nuevo del tipo correcto por el orificio central roscado. Deje de verter cuando el aceite llegue a la parte inferior de la rosca. Deje de verter durante uno o dos minutos para que el material del filtro absorba el aceite.
13. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta de goma sobre el filtro nuevo.
14. Instale el filtro de aceite nuevo en el adaptador de montaje. Gire el filtro de aceite en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador, luego apriete el filtro de 2/3 a una vuelta más (Figura 29).

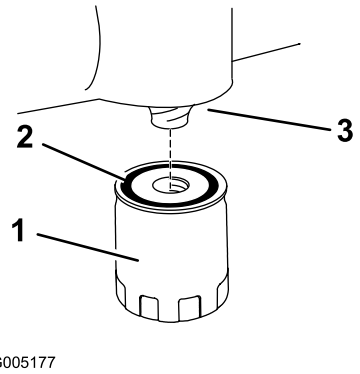



**Figura 29**

1. Filtro de aceite
2. Junta
3. Adaptador

15. Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Figura 26).
16. Coloque firmemente el tapón de llenado/varilla (Figura 26).
17. Compruebe el nivel de aceite (Figura 26); consulte Verificación del nivel de aceite.
18. Añada más aceite lentamente hasta que llegue a la marca Full.
19. Coloque firmemente el tapón de llenado/varilla (Figura 26).

# Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 200 horas—Compruebe el estado de la bujía y el espacio entre los electrodos.

Cada 500 horas—Cambie la bujía.

La bujía cumple la normativa sobre interferencias de radiofrecuencia (RFI). También pueden utilizarse bujías equivalentes de otras marcas. Se recomienda cambiar la bujía cada 500 horas.

Tipo: Champion XC12YC (o equivalente)

Hueco entre electrodos: 0,76 mm

## Desmontaje de la bujía

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva los controles de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor y retire la llave.
2. Retire el cable de la bujía (Figura 30). Limpie alrededor de la bujía para evitar que entre suciedad en el motor y pueda causar daños.

   **Nota:** Debido al hueco profundo que hay alrededor de la bujía, el método de limpieza más eficaz suele

ser usar aire comprimido para eliminar la suciedad del hueco. Es más fácil acceder a la bujía cuando se retira la carcasa del soplador para su limpieza.

3. Retire la bujía y la arandela de metal.

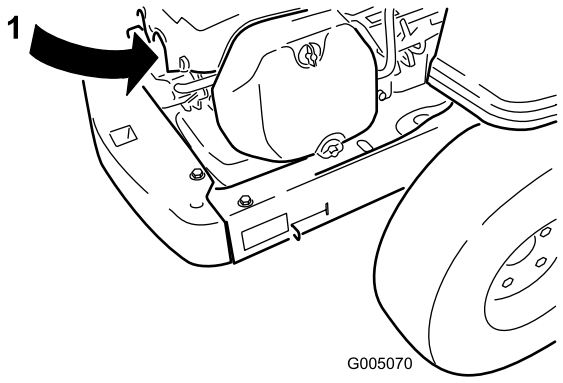



**Figura 30**

1. Ubicación de la bujía y del cable

## Inspección de la bujía

1. Mire la parte central de la bujía (Figura 31). Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante aparece de color negro, significa que el limpiador de aire está sucio.

   **Importante: No limpie nunca la bujía. Cambie siempre la bujía si tiene un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.**

2. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Figura 31). Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral (Figura 31).

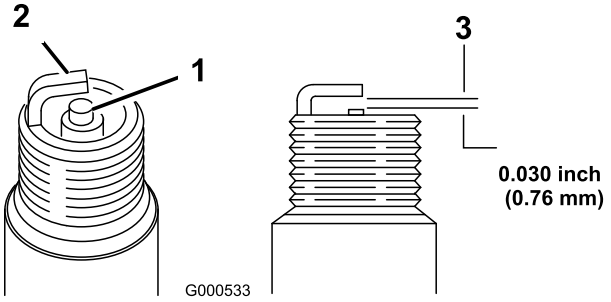



**Figura 31**

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

## Instalación de la bujía

1. Instale la bujía. Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta.
2. Apriete la bujía a 41 Nm.
3. Conecte el cable a la bujía (Figura 30).

# Limpieza de la carcasa del soplador

Para asegurar una refrigeración correcta, asegúrese de mantener limpias en todo momento la rejilla, las aletas de refrigeración, y otras superficies externas del motor.

Cada año o cada 100 horas de operación (más a menudo en condiciones extremas de polvo y suciedad), retire la carcasa del soplador y cualquier otra cubierta de refrigeración. Limpie las aletas de refrigeración y las superficies externas según sea necesario. Asegúrese de volver a instalar las cubiertas de refrigeración. Apriete los tornillos de la carcasa del soplador a 7,5 Nm.

**Importante: La operación del motor con la rejilla bloqueada, las aletas de refrigeración sucias o atascadas, o sin las tapas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.**

# Mantenimiento del sistema de combustible

**En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.**

- **Realice cualquier tipo de mantenimiento relacionado con el sistema de combustible con el motor frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie la gasolina derramada.**
- **No fume nunca mientras drena la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.**

## Cómo cambiar el filtro de combustible

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Cambie el filtro de combustible.

No instale nunca un filtro sucio que haya sido desmontado del tubo de combustible.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante el asiento y localice el tubo de combustible que viene desde el depósito de combustible. El filtro de combustible está en el tubo de combustible, entre el depósito y el motor.

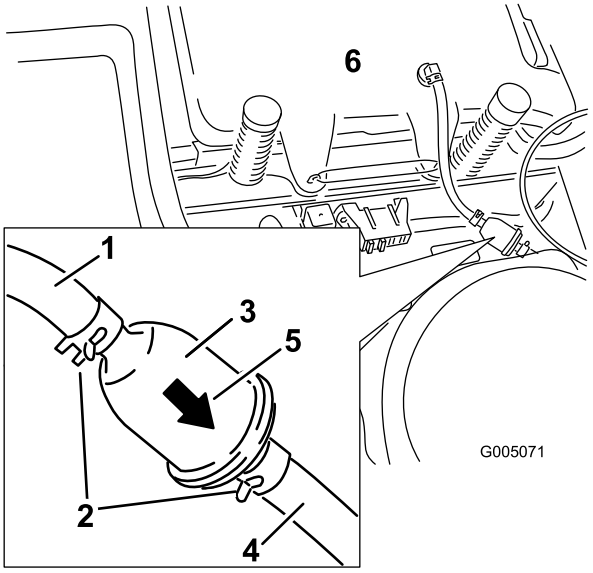



**Figura 32**

1. Tubo de combustible que viene desde el depósito
2. Abrazadera
3. Filtro
4. Tubo de combustible que va hasta el motor
5. Flecha de dirección de flujo
6. Depósito de combustible

4. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por el tubo alejándolas del filtro (Figura 32).
5. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
6. Instale un filtro nuevo – la flecha que indica el sentido de flujo debe apuntar hacia el motor. Acerque las abrazaderas al filtro (Figura 32) para sujetar éste.

# *Mantenimiento del sistema eléctrico*

## Cómo cargar la batería

### Cómo retirar la batería

**Los bornes de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos de la máquina, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.**

- **Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la consola del lado izquierdo para tener acceso a la batería. Consulte Acceso a la batería en la sección Procedimientos previos al mantenimiento si desea más instrucciones.
4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería (Figura 33). Guarde todos los herrajes.

**Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.**

- **Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).**
- **Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).**

5. Deslice hacia arriba la cubierta de goma del cable positivo (rojo). Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 33). Guarde todos los herrajes.
6. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 33) y levante la batería para retirarla de su bandeja.

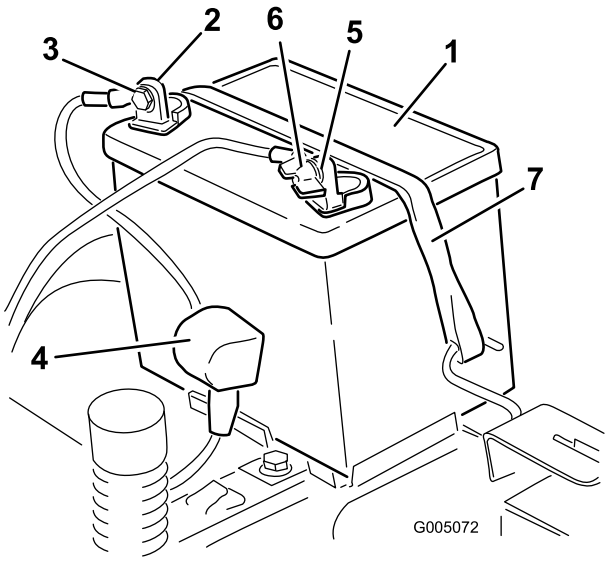



**Figura 33**

1. Batería
2. Borne positivo de la batería
3. Perno, arandela y tuerca
4. Cubierta del borne
5. Borne negativo de la batería
6. Tuerca de orejeta, arandela, y perno
7. Perno de sujeción de la batería

### Cómo cargar la batería

**Intervalo de mantenimiento:** Antes del almacenamiento—Cargue la batería y desconecte los cables.

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería.

2. Cargue la batería a un ritmo de 6 a 10 amperios durante 1 hora como mínimo. No sobrecargue la batería.
3. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 34).

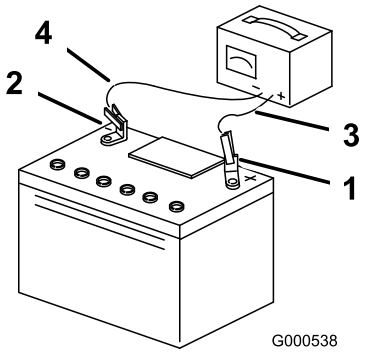



**Figura 34**

1. Borne positivo de la batería
2. Borne negativo de la batería
3. Cable rojo (+) del cargador
4. Cable negro (–) del cargador

**Nota:** No haga funcionar la máquina con la batería desconectada; puede causar daños al sistema eléctrico.

## Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja, con los bornes hacia el puesto del operador (Figura 33).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería usando los herrajes que retiró anteriormente.
3. Conecte el cable negativo al borne negativo (-) de la batería usando los herrajes que retiró anteriormente.
4. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
5. Fije la batería con la correa de sujeción (Figura 33).
6. Instale la consola del lado izquierdo. Consulte Acceso a la batería en la sección Procedimientos previos al mantenimiento si desea más instrucciones.

# Mantenimiento de los fusibles

El sistema eléctrico está protegido con fusibles. No requiere mantenimiento; no obstante, si se funde un fusible, compruebe que no hay avería ni cortocircuito en el componente/circuito.

Fusible:

- Principal F1-30 amperios, tipo chapa
- Circuito de carga F2-25 amperios, tipo chapa

1. Levante el asiento para tener acceso al portafusibles (Figura 35).
2. Para cambiar un fusible, tire del fusible para retirarlo (Figura 35).

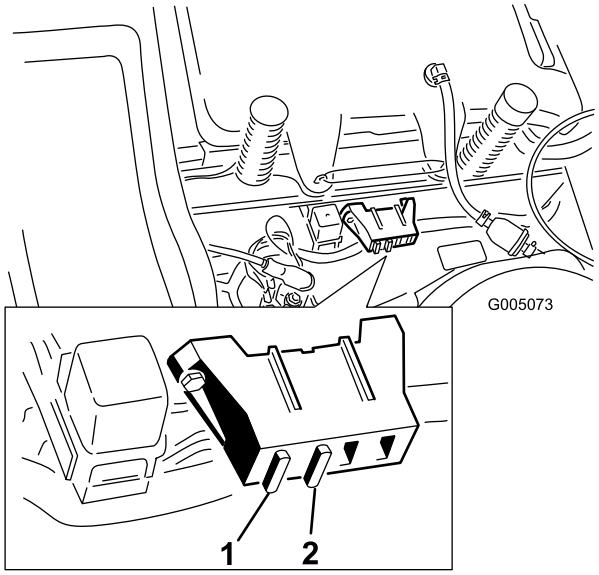



**Figura 35**

1. Principal-30 amperios
2. Circuito de carga-25 amperios

# Mantenimiento del sistema de transmisión

## Comprobación de la presión de los neumáticos

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Compruebe la presión de los neumáticos.

Mantenga la presión especificada de los neumáticos delanteros y traseros. Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Compruebe la presión en la válvula (Figura 36). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Neumáticos traseros: 90 kPa (13 psi)

Neumáticos delanteros (ruedas giratorias): 241 kPa (35 psi)

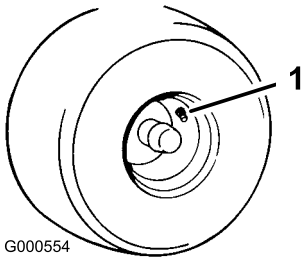



**Figura 36**

1. Vástago de la válvula

# Mantenimiento del cortacésped

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades.

Compruebe cada día que las cuchillas de corte están afiladas y que no están desgastadas o dañadas. Elimine cualquier mella con una lima, y afile las cuchillas si es necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro. Para que el afilado y la sustitución sean más cómodos, puede desear tener un stock de cuchillas de repuesto.

**Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado a la zona donde está el operador u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.**

- **Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.**
- **Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.**

### Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar. Pare el motor y retire la llave.

### Inspección de las cuchillas

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe las cuchillas de corte.

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 37). Si los bordes no están afilados o tienen mellas, retire las cuchillas y afílelas; consulte Cómo afilar las cuchillas.
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 37). Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (elemento 3 en la Figura 37), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

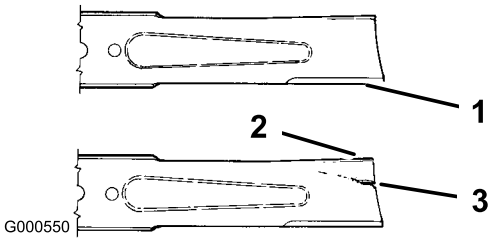



**Figura 37**

1. Filo de corte
2. Parte curva
3. Formación de ranura/desgaste

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Levante la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición de transporte, es decir, la posición de altura de corte **G** (que es también la posición de altura de corte de 115 mm [4-1/2 pulgadas]).
2. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás (Figura 38). Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición **A**, de las cuchillas (Figura 38). Anote esta dimensión.

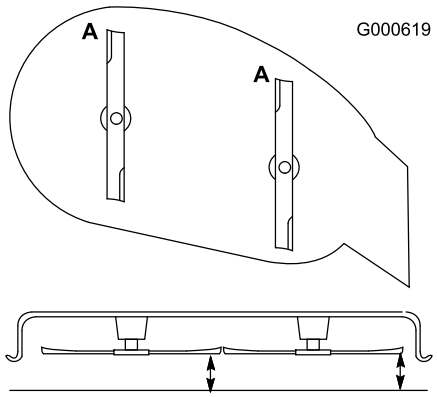



**Figura 38**

3. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
4. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 2. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 2 y 3 no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión es de más de 3 mm, la cuchilla está doblada y debe ser cambiada. Consulte Cómo retirar las cuchillas, y Cómo instalar las cuchillas.

**Nota:** Si cambia una cuchilla doblada por una nueva, y la dimensión obtenida sigue superando 3 mm (1/8 pulgada), el eje de la cuchilla podría estar doblado. Póngase en contacto con su Distribuidor autorizado Toro para que revise la máquina.

**Una cuchilla doblada o dañada podría romperse y podría causar graves lesiones o la muerte a usted o a otras personas.**

- **Siempre sustituya una cuchilla doblada o dañada por una cuchilla nueva.**
- **Nunca lime ni cree muescas afiladas en los bordes o en la superficie de la cuchilla.**

## Cómo retirar las cuchillas

Las cuchillas deben cambiarse si golpean un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden hacer que se incumplan las normas de seguridad.

Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva, el refuerzo de la cuchilla y la cuchilla (Figura 39).

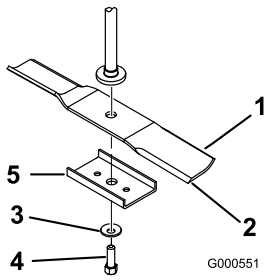



**Figura 39**

1. Vela de la cuchilla
2. Cuchilla
3. Arandela curva
4. Perno de la cuchilla
5. Refuerzo de la cuchilla

## Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 40). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada

si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

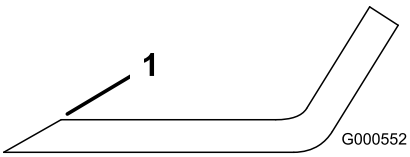



**Figura 40**

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 41). Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 40). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

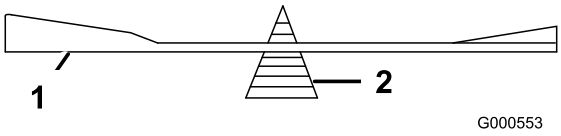



**Figura 41**

1. Cuchilla
2. Equilibrador

## Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 39).

   **Importante: La parte curva de la cuchilla debe apuntar hacia arriba, hacia el interior del cortacésped para asegurar un corte correcto.**

2. Instale el refuerzo de la cuchilla, la arandela curva (con la copa hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla (Figura 39).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 47-88 Nm.

# Nivelación lateral del cortacésped

Las cuchillas del cortacésped deben estar niveladas lateralmente. Verifique la nivelación lateral cada vez que instale el cortacésped, o cuando observe un corte desigual del césped.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Compruebe la presión de aire de los cuatro neumáticos. Si es necesario, ínflelos con la presión correcta; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos, en la sección Mantenimiento del sistema de transmisión.
4. Mueva la palanca de ajuste de altura de corte a la posición **D** (76 mm).
5. Gire cuidadosamente la(s) cuchilla(s) colocándola(s) perpendicularmente al sentido de avance de la máquina (Figura 42). Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.

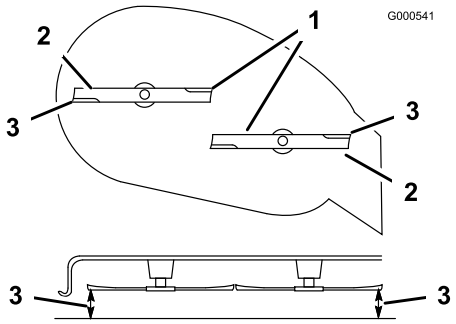



**Figura 42**

1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí

6. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 42). Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.
7. Mueva al lado izquierdo de la máquina. Afloje, pero no retire, la tuerca de bloqueo trasera de la barra de soporte (Figura 43).
8. Afloje la tuerca de bloqueo lateral de la barra de soporte lo suficiente para permitir ajustar la placa excéntrica (Figura 43). Utilice una llave de extensión de 3/8 pulgada de una llave de tubo para manipular la placa excéntrica. Utilice la llave para ajustar la altura de la plataforma del cortacésped a la altura deseada.
9. Cuando la plataforma esté en la posición deseada, apriete la tuerca de bloqueo lateral de la barra de soporte para fijar la posición nueva (Figura 43). Apriete la tuerca de bloqueo trasera de la barra de soporte.
10. Siga nivelando la plataforma comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de las cuchillas; consulte Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas.

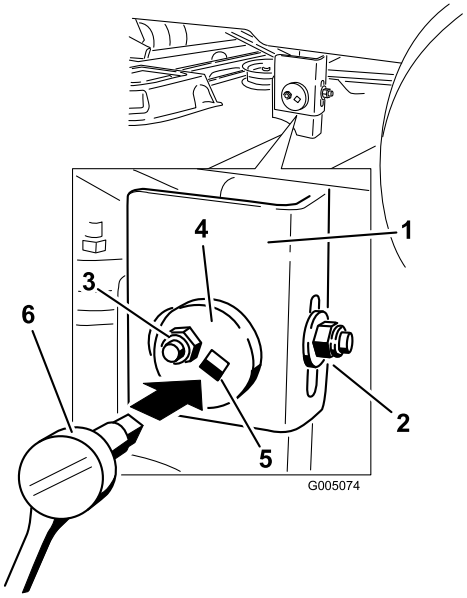



**Figura 43**

1. Barra de soporte
2. Tuerca de bloqueo trasera
3. Tuerca de bloqueo lateral
4. Placa de ajuste excéntrica
5. Orificio para la llave de tubo
6. Llave de tubo con extensión de 3/8 pulgada

# Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas

Verifique la inclinación longitudinal de las cuchillas cada vez que instale el cortacésped. Si la parte delantera del cortacésped está más de 7,9 mm más baja que la parte trasera del cortacésped, ajuste la inclinación de las cuchillas siguiendo estas instrucciones:

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Compruebe la presión de aire de los cuatro neumáticos. Si es necesario, ínflelos con la presión correcta; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos, en la sección Mantenimiento del sistema de transmisión.
4. Verifique y ajuste la nivelación lateral de las cuchillas si no lo ha hecho ya; consulte Nivelación lateral del cortacésped.
5. Ponga la altura de corte en **D** (76 mm) y gire con cuidado las cuchillas hasta que estén alineadas hacia adelante y hacia atrás (Figura 44).
6. Mida entre la punta de la cuchilla delantera y la superficie plana y entre la punta de la cuchilla trasera y la superficie plana (Figura 44). Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6 y 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la contratuerca delantera.

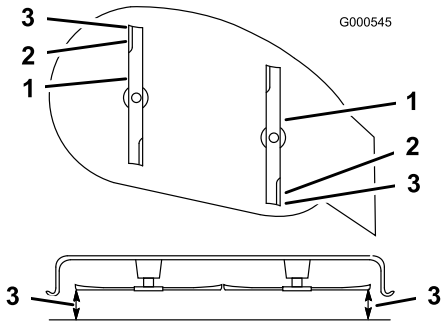



**Figura 44**

1. Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí

7. Para ajustar la inclinación longitudinal, gire la tuerca de ajuste de la parte delantera del cortacésped (Figura 45).

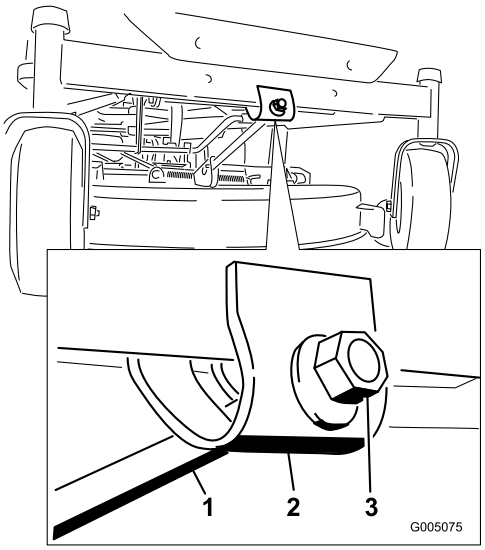



**Figura 45**

1. Varilla de ajuste
2. Bloque de ajuste
3. Contratuerca

8. Para elevar la parte delantera del cortacésped, apriete la tuerca de ajuste. Para bajar la parte delantera del cortacésped, afloje la tuerca de ajuste.
9. Compruebe la inclinación longitudinal de nuevo después del ajuste. Siga ajustando la tuerca hasta que la punta de la cuchilla más avanzada esté entre

1,6–7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla más atrasada (Figura 44).

10. Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte Nivelación lateral del cortacésped.

# Cómo retirar el cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
4. Retire el pasador y la chaveta de la varilla de soporte delantera (Figura 46). Baje cuidadosamente la parte delantera de la plataforma del cortacésped al suelo.

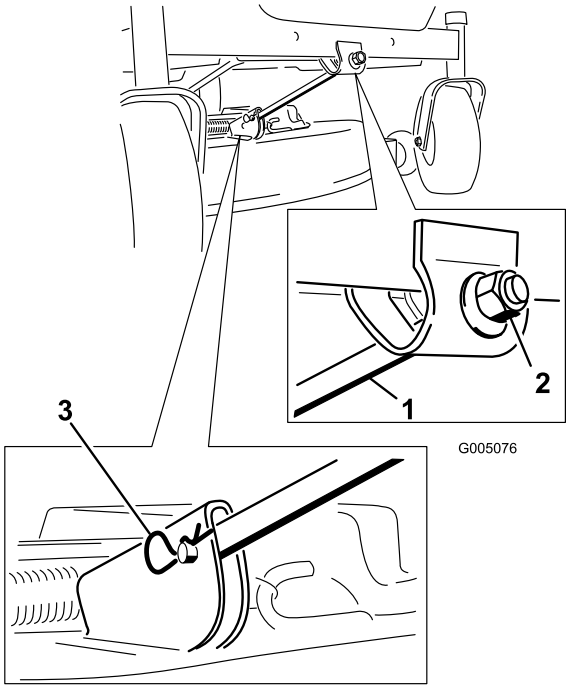



**Figura 46**

1. Varilla de soporte delantera
2. Contratuerca
3. Pasador y pasador de seguridad

5. Eleve la plataforma del cortacésped y desenganche la varilla de elevación trasera de los soportes, y baje el cortacésped con cuidado al suelo (Figura 47).

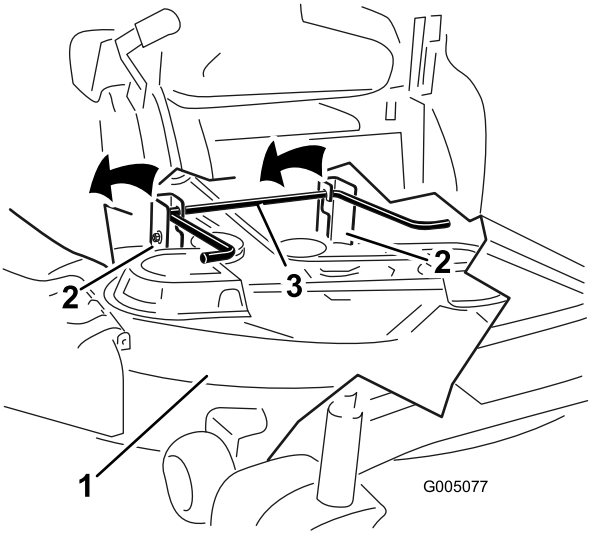



**Figura 47**

1. Plataforma de corte
2. Barra de soporte
3. Varilla de elevación trasera

6. Deslice la plataforma del cortacésped hacia atrás para retirar la correa del cortacésped de la polea del motor.
7. Retire la plataforma del cortacésped de debajo de la máquina.

   **Nota:** Guarde todas las piezas para instalaciones futuras.

# Mantenimiento de la correa del cortacésped

## Inspección de las correas

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.

Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños. Sustituya cualquier correa dañada.

## Cómo cambiar la correa del cortacésped

Si hay chirridos cuando la correa está en movimiento, si las cuchillas patinan durante la siega, si los bordes están deshilachados, o si hay marcas de quemaduras o grietas, la correa del cortacésped está desgastada. Cambie la correa si observa cualquiera de estas condiciones.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire

la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

3. Ponga la altura de corte en **A** (38 mm).
4. Retire las cubiertas de las correas de los ejes exteriores.
5. Tire de la polea tensora en el sentido que muestra la Figura 48 y retire la correa de las poleas.

**El muelle está tensado cuando está instalado, y puede causar lesiones personales.**

**Tenga cuidado al retirar la correa.**

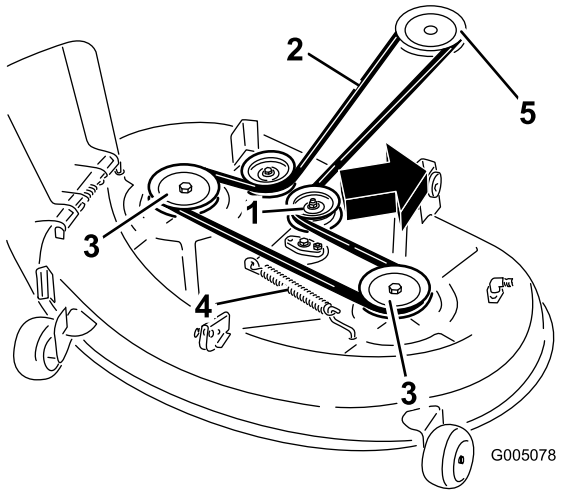



**Figura 48**

1. Polea tensora
2. Correa del cortacésped
3. Polea exterior
4. Muelle
5. Polea del motor

6. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped (Figura 48).
7. Tire de la polea tensora en el sentido que muestra la Figura 48 y pase la correa por la polea tensora (Figura 48).
8. Instale las cubiertas de las correas sobre los ejes exteriores.

# Cómo instalar el cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
4. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
5. Eleve la parte trasera de la plataforma del cortacésped y coloque los soportes sobre la varilla de elevación trasera (Figura 47).
6. Conecte la varilla de soporte delantera a la plataforma del cortacésped con el pasador y la chaveta (Figura 46).
7. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte Cómo cambiar la correa del cortacésped.

# Cambio del deflector de hierba

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado.

**Si el hueco de descarga se deja destapado el cortacésped podría arrojar objetos hacia el operador o hacia otras personas y causar lesiones graves. También podría producirse un contacto con la cuchilla.**

**No utilice la máquina nunca sin tener colocado un deflector, una tapa de descarga o un sistema de recogida de hierba.**

Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado antes de cada uso. Sustituya cualquier pieza dañada antes de utilizar la máquina.

1. Localice los elementos mostrados en la Figura 49.

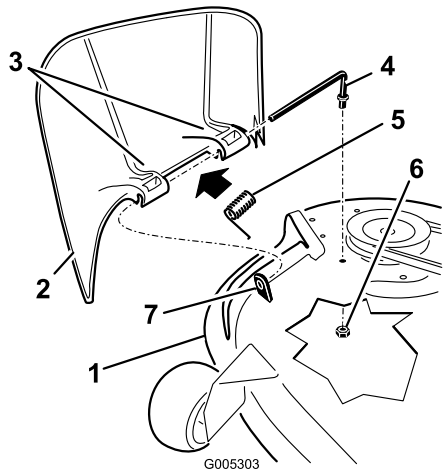



**Figura 49**

1. Plataforma de corte
2. Deflector de hierba
3. Soporte del deflector de hierba
4. Varilla
5. Muelle
6. Tuerca (3/8 pulgada)
7. Espaciador corto

2. Retire la tuerca (3/8 pulg.) de la varilla (debajo del cortacésped) (Figura 49).
3. Retire la varilla del espaciador corto, del muelle y del deflector de hierba (Figura 49). Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.
4. Vuelva a colocar el deflector de hierba (Figura 49).
5. Deslice la varilla, extremo recto, a través del soporte del deflector de hierba trasero.
6. Coloque el muelle sobre la varilla, con los extremos de los alambres hacia abajo, y entre los soportes del deflector de hierba. Deslice la varilla por el segundo soporte del deflector de hierba (Figura 49).
7. Introduzca la varilla, en la parte delantera del deflector de hierba, por el espaciador corto de la plataforma. Fije el extremo trasero de la varilla en el cortacésped con una tuerca (3/8 pulg.) (Figura 49).

**Importante: El muelle debe obligar al deflector de hierba a bajarse. Levante el deflector para verificar que baja a la posición de totalmente abatido.**

# Limpieza

## Cómo lavar los bajos del cortacésped

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Limpie la carcasa del cortacésped.

Lave los bajos del cortacésped después de cada uso para evitar la acumulación de hierba y así mejorar el picado de la hierba y la dispersión de los recortes.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (Figura 50).

   **Nota:** Aplique vaselina a la junta tórica del conector de lavado para facilitar la conexión del acoplamiento y proteger la junta.

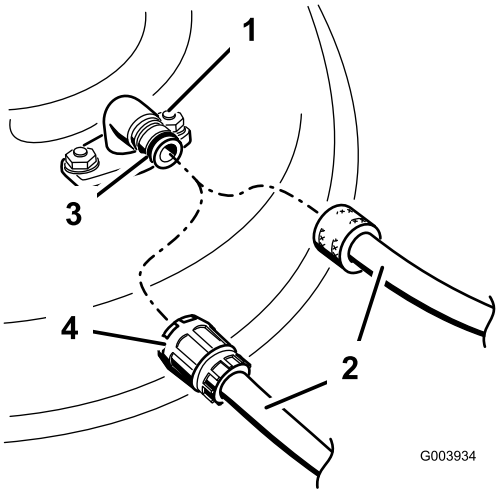



**Figura 50**

1. Conector de lavado
2. Manguera
3. Junta tórica
4. Acoplamiento

4. Baje el cortacésped a la altura de corte más baja.
5. Siéntese en el asiento y arranque el motor. Engrane el mando de control de las cuchillas y deje que funcione el cortacésped de uno a tres minutos.
6. Desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor y retire la llave de contacto. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

7. Cierre el grifo de agua y retire el acoplamiento del conector de lavado.

   **Nota:** Si el cortacésped no queda limpio después de un lavado, mójelo bien y espere unos 30 minutos. Luego repita el proceso.

8. Haga funcionar el cortacésped de nuevo durante uno a tres minutos para eliminar el exceso de agua.

**Un conector de lavado roto o no instalado podría exponerle a usted y a otras personas a objetos lanzados o a contacto con las cuchillas. El contacto con la cuchilla o con residuos lanzados puede causar lesiones o la muerte.**

- **Sustituya el conector de lavado si está roto o si no está instalado inmediatamente, antes de volver a utilizar el cortacésped.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped o a través de aberturas en el cortacésped.**

# Almacenamiento

## Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva los controles de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor y retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

   **Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.**

3. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire, en la sección de Mantenimiento del motor.
4. Engrase y lubrique la máquina; consulte la sección Lubricación.
5. Cambie el aceite del cárter y el filtro; consulte Mantenimiento del aceite del motor, en la sección de Mantenimiento del motor.
6. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos en la sección Mantenimiento del sistema de transmisión.
7. Cargue la batería; consulte Mantenimiento de la batería, en la sección Mantenimiento del sistema eléctrico.
8. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas, en la sección Mantenimiento del cortacésped.
9. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:
10. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador. No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).

    **Nota:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca y se utiliza en todo momento.

    Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).

Pare el motor, deje que se enfríe, y drene el depósito de combustible; consulte Drenaje del depósito de combustible, en la sección Mantenimiento del sistema de combustible.

Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.

Accione el estárter. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que no vuelva a arrancar.

Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

**Importante: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 30 días.**

11. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía, en la sección Mantenimiento del motor. Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el agujero de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
12. Limpie cualquier suciedad y recortes de encima del cortacésped.
13. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.
14. Compruebe la condición de las correas de transmisión y del cortacésped.
15. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
16. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
17. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Solución de problemas

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| El motor se sobrecalienta. | 1. La carga del motor es excesiva.<br>2. El nivel de aceite en el cárter está bajo.<br>3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.<br>4. El limpiador de aire está sucio.<br>5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. | 1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.<br>2. Añada aceite al cárter.<br>3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.<br>4. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire.<br>5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| El motor de arranque no gira | 1. El mando de control de las cuchillas está engranado.<br>2. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de aparcar.<br>3. El operador no está sentado.<br>4. La batería está descargada.<br>5. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas.<br>6. Un fusible esta fundido.<br>7. Un relé o interruptor está dañado. | 1. Mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado.<br>2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar.<br>3. Siéntese en el asiento.<br>4. Cargue la batería.<br>5. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas.<br>6. Cambie el fusible.<br>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando. | 1. El depósito de combustible está vacío.<br>2. El estárter no está cerrado.<br>3. El limpiador de aire está sucio.<br>4. El/los cable(s) de la(s) bujía(s) está suelto o desconectado.<br>5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.<br>6. El filtro de combustible está sucio.<br>7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.<br>8. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible.<br>9. El nivel de aceite en el cárter está bajo. | 1. Llene el depósito de combustible.<br>2. Mueva la palanca del estárter a Cerrado.<br>3. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire.<br>4. Instale el cable en la bujía.<br>5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.<br>6. Cambie el filtro de combustible.<br>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>8. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto.<br>9. Añada aceite al cárter. |
| El motor pierde potencia. | 1. La carga del motor es excesiva.<br>2. El limpiador de aire está sucio.<br>3. El nivel de aceite en el cárter está bajo.<br>4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.<br>5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.<br>6. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado.<br>7. El filtro de combustible está sucio.<br>8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. | 1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.<br>2. Limpie el filtro del limpiador de aire.<br>3. Añada aceite al cárter.<br>4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.<br>5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.<br>6. Abra el orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible.<br>7. Cambie el filtro de combustible.<br>8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| | 9. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. | 9. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto. |
| No es posible conducir la máquina. | 1. Las válvulas de desvío están abiertas.<br>2. Las correas de tracción están desgastadas, sueltas o rotas.<br>3. Las correas de tracción se han salido de las poleas.<br>4. La transmisión se ha averiado. | 1. Cierre las válvulas de remolcado.<br>2. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| Hay una vibración anormal. | 1. Los pernos de montaje del motor están sueltos.<br>2. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta.<br>3. La polea del motor está dañada.<br>4. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).<br>5. El perno de montaje de una cuchilla está suelto.<br>6. El eje de una cuchilla está doblado. | 1. Apriete los pernos de montaje del motor.<br>2. Apriete la polea correspondiente.<br>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>4. Instale cuchilla(s) nueva(s).<br>5. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.<br>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| Altura de corte desigual. | 1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s).<br>2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s).<br>3. El cortacésped no está nivelado.<br>4. Una rueda protectora del césped no está correctamente ajustada.<br>5. Los bajos del cortacésped están sucios.<br>6. La presión de los neumáticos es incorrecta.<br>7. El eje de una cuchilla está doblado. | 1. Afile la(s) cuchilla(s).<br>2. Instale cuchilla(s) nueva(s).<br>3. Nivele el cortacésped lateral y longitudinalmente.<br>4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped.<br>5. Limpie los bajos del cortacésped.<br>6. Ajuste la presión de los neumáticos.<br>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| Las cuchillas no giran. | 1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.<br>2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.<br>3. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota. | 1. Instale una nueva correa de transmisión.<br>2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.<br>3. Instale una nueva correa de cortacésped. |

# Esquemas

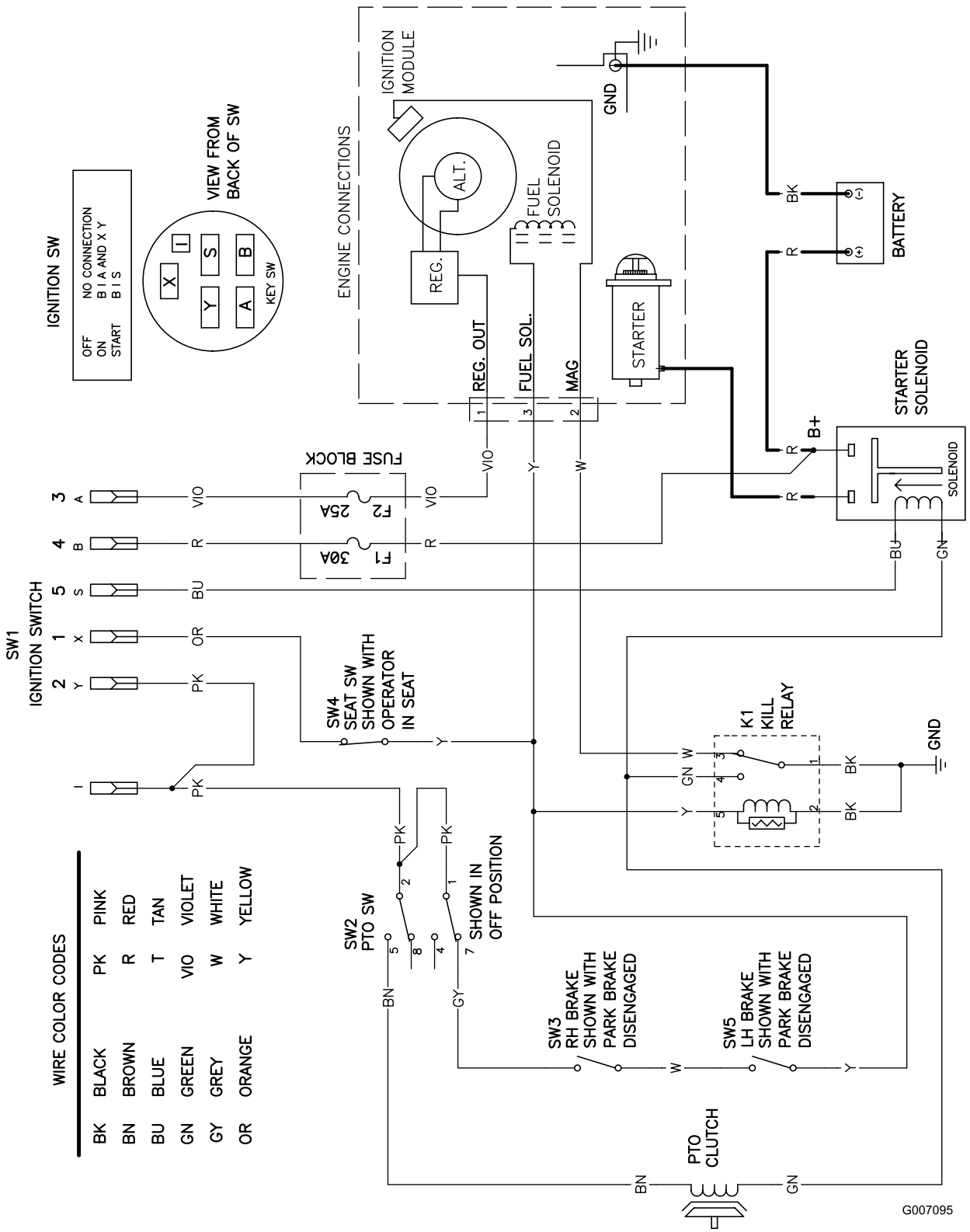



**Diagrama de cableado (Rev. A)**

# La Garantía Toro

## Condiciones y productos cubiertos

The Toro® Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente al comprador original* reparar cualquier producto Toro usado con propósitos residenciales normales* si tiene defectos de materiales o mano de obra. Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra original.

| Productos | Periodo de garantía |
|---|---|
| Cortacéspedes dirigidos | Garantía limitada de 2 años |
| Cortacéspedes con conductor, con motor trasero | Garantía limitada de 2 años |
| Tractores de césped y jardín | Garantía limitada de 2 años |
| Productos eléctricos manuales | Garantía limitada de 2 años |
| Lanzanieves | Garantía limitada de 2 años |
| Giro Zero de consumo | Garantía limitada de 2 años |

* “Comprador original” significa la persona que compró originalmente los productos Toro.

* "Propósito residencial normal" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera uso comercial, y sería aplicable la garantía de uso comercial.

## Garantía limitada para el uso comercial

Los productos de consumo y accesorios Toro utilizados con propósitos comerciales, institucionales o de alquiler están garantizados contra defectos en materiales o mano de obra durante los periodos de tiempo siguientes a partir de su fecha de compra original:

| Productos | Periodo de garantía |
|---|---|
| Cortacéspedes dirigidos | Garantía de 90 días |
| Cortacéspedes con conductor, con motor trasero | Garantía de 90 días |
| Tractores de césped y jardín | Garantía de 90 días |
| Productos eléctricos manuales | Garantía de 90 días |
| Lanzanieves | Garantía de 90 días |
| Giro Zero de consumo | Garantía de 45 días |

## Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

1. Póngase en contacto con el vendedor para concertar el servicio técnico del producto. Si por cualquier razón le es imposible ponerse en contacto con el vendedor, puede dirigirse a cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el servicio técnico.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al vendedor o al Distribuidor Autorizado.

Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Distribuidor Autorizado o con la asistencia recibida, póngase en contacto con el importador Toro o con nosotros en la dirección siguiente:

Customer Care Department, Consumer Division
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Director: Soporte técnico: 001-952-887-8248

Consulte la lista de Distribuidores adjunta

## Responsabilidades del propietario

Usted debe mantener su producto Toro siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el Manual del operador. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted.

## Elementos y condiciones no cubiertos

Esta garantía expresa no cubre:

- El coste del mantenimiento regular o de las piezas, tales como filtros, combustible, lubricantes, piezas de puesta a punto, afilado de cuchillas, ajustes de frenos y embragues.
- Cualquier producto o pieza que haya sido modificado o mal utilizado o que haya necesitado ser sustituido o reparado debido a desgaste normal, accidente o falta de mantenimiento adecuado.
- Las reparaciones necesarias debidas al uso del combustible incorrecto, contaminantes en el sistema de combustible o falta de preparación adecuada del sistema de combustible antes de cualquier periodo de inactividad de más de tres meses.
- Motor y transmisión. Estos elementos están cubiertos por las garantías de los fabricantes correspondientes, con términos y condiciones propios.

Todas las reparaciones cubiertas por esta garantía deben ser realizadas por un Servicio Técnico Toro Autorizado usando piezas de repuesto homologadas por Toro.

## Condiciones generales

El comprador está amparado por la legislación de cada país. Esta garantía no restringe los derechos del comprador bajo dicha legislación.

# International Distributor List

| Distributor: | Country: | Phone Number: |
|---|---|---|
| Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt | Turkey | 90 216 344 86 74 |
| Balama Prima Engineering Equip | Hong Kong | 852 2155 2163 |
| B-Ray Corporation | Korea | 82 32 551 2076 |
| Casco Sales Company | Puerto Rico | 787 788 8383 |
| Ceres S.A | Costa Rica | 506 239 1138 |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd | Sri Lanka | 94 11 2746100 |
| Cyril Johnston & Co | Northern Ireland | 44 2890 813 121 |
| Equiver | Mexico | 52 55 539 95444 |
| Femco S.A. | Guatemala | 502 442 3277 |
| G.Y.K. Company ltd. | Japan | 81 726 325 861 |
| Geomechaniki of Athens | Greece | 30 10 935 0054 |
| Guandong Golden Star | China | 86 20 876 51338 |
| Hako Gorund and Garden | Sweden | 46 35 10 0000 |
| Hayter Limited (U.K.) | United Kingdom | 44 1279 723 444 |
| Hydroturf Int. Co Dubai | United Arab Emirates | 97 14 347 9479 |
| Hydroturf Egypt LLC | Egypt | 202 519 4308 |
| Ibea S.p.A. | Italy | 39 0331 853611 |
| Irriamc | Portugal | 351 21 238 8260 |
| Jean Heybroek b.v. | Netherlands | 31 30 639 4611 |
| Lely (U.K.) Limited | United Kingdom | 44 1480 226 800 |
| Maquiver S.A. | Colombia | 57 1 236 4079 |
| Maruyama Mfg. Co. Inc. | Japan | 81 3 3252 2285 |
| Metra Kft | Hungary | 36 1 326 3880 |
| Mountfield a.s. | Czech Republic | 420 255 704 220 |
| Munditol S.A. | Argentina | 54 11 4 821 9999 |
| Oslinger Turf Equipment SA | Ecuador | 593 4 239 6970 |
| Oy Hako Ground and Garden Ab | Finland | 358 987 00733 |
| Parkland Products Ltd | New Zealand | 64 3 34 93760 |
| Prochaska & Cie | Austria | 43 1 278 5100 |
| RT Cohen 2004 Ltd | Israel | 972 986 17979 |
| Riversa | Spain | 34 9 52 83 7500 |
| Roth Motorgerate GmBh & Co | Germany | 49 7144 2050 |
| Sc Svend Carlsen A/S | Denmark | 45 66 109 200 |
| Solvert S.A.S | France | 33 1 30 81 77 00 |
| Spypros Stavrinides Limited | Cyprus | 357 22 434131 |
| Surge Systems India Limited | India | 91 1 292299901 |
| T-Markt Logistics Ltd | Hungary | 36 26 525 500 |
| Toro Australia | Australia | 61 3 9580 7355 |
| Toro Europe BVBA | Belgium | 32 14 562 960 |