Form No. 3417-439 Rev C

TORO®

Count on it.

Manual del operador

# Cortacésped de asiento TimeCutter® HD MyRide de 122 cm, 137 cm o 152 cm (48", 54" o 60")

**Nº de modelo 75211—Nº de serie 402000000 y superiores**
**Nº de modelo 75212—Nº de serie 402000000 y superiores**
**Nº de modelo 75213—Nº de serie 402000000 y superiores**

Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

*3417-439*

**Par bruto o neto:** el par bruto o neto de este motor fue calculada por el fabricante del motor con arreglo a lo estipulado en el documento J1940 o J2723 de la Society of Automotive Engineers (Sociedad de Ingenieros del Automóvil - SAE). Debido a que el motor está configurado para cumplir los requisitos de seguridad, emisiones y operación, su potencia real en este tipo de cortacésped será significativamente menor. Consulte la información del fabricante del motor incluida con la máquina.

Vaya a www.Toro.com para ver las especificaciones correspondientes a su modelo.

***Importante:*** **Si utilizará un máquina con motor Toro a una altura superior a 1500 m (5000 pies) por un periodo prolongado, asegúrese de que el kit de gran altitud se haya instalado de modo que el motor cumpla con las normativas de emisiones CARB/EPA. El kit de gran altitud aumenta el rendimiento del motor mientras que previene la suciedad de la bujía, la dificultad de arranque y las emisiones aumentadas. Una vez que haya instalado el kit, coloque la etiqueta de gran altitud al lado de la pegatina de número de serie en la máquina. Póngase en contacto con cualquier distribuidor autorizado de Toro para obtener el kit de gran altitud adecuado y la etiqueta de gran altitud para su máquina. Para localizar un distribuidor cerca de usted, visite nuestra página web www.Toro.com o llame a nuestro Departamento de Atención al Cliente (Toro Customer Care Department) a los números que se encuentran en su Declaración de Garantía de Control de Emisiones.**

**Retire el kit del motor y restablezca el motor a su configuración de fábrica original cuando se utilice por debajo de 1500 m (5000 pies). No opere en altitudes inferiores un motor que ha sido transformado para su uso en altitudes elevadas; de lo contrario, podría sobrecalentar y dañar el motor.**

**Si no está seguro de su máquina ha sido transformada para su uso en altitudes elevadas, consulte la siguiente etiqueta.**

NOTE: THE ENGINE ON THIS PRODUCT HAS BEEN
MODIFIED FOR USE AT ABOVE 5,000 FEET ELEVATION.
IF USING BELOW 5,000 FEET, IT MUST BE REVISED
BACK TO ORIGINAL SPECIFICATIONS.

127-9363

decal127-9363

# Introducción

Este cortacésped de asiento de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por usuarios domésticos en aplicaciones residenciales. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido.

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 utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

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

g234368

**Figura 1**

1. Placa con los números de modelo y de serie

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

**Nº de modelo** _____

**Nº de serie** _____

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



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

información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

# Contenido


Seguridad ..... 4
Símbolo de alerta de seguridad ..... 4
Seguridad general ..... 4
Indicador de pendientes ..... 5
Pegatinas de seguridad e instrucciones ..... 6
El producto ..... 11
Controles ..... 11
Antes del funcionamiento ..... 13
Seguridad antes del uso ..... 13
Antes del arranque ..... 13
Seguridad – Combustible ..... 13
Cómo añadir combustible ..... 15
Mantenimiento diario ..... 15
Rodaje de una máquina nueva ..... 15
Uso del sistema de interruptores de seguridad ..... 16
Colocación del asiento ..... 16
Ajuste del sistema de suspensión MyRide™ ..... 17
Durante el funcionamiento ..... 18
Seguridad durante el uso ..... 18
Acceso al puesto del operador ..... 21
Utilización del freno de estacionamiento ..... 21
Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF) ..... 21
Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas (TDF) ..... 22
Uso del acelerador ..... 22
Uso del estárter ..... 22
Uso de la llave de contacto ..... 22
Cómo arrancar el motor ..... 23
Apagado del motor ..... 23
Uso de las palancas de control de movimiento ..... 23
Conducción de la máquina ..... 23
Uso del sistema de control Smart Speed™ ..... 25
Uso de la descarga lateral ..... 25
Ajuste de la altura de corte ..... 25
Ajuste de los rodillos protectores del césped ..... 26
Uso de aperos y accesorios ..... 27
Consejos de operación ..... 27
Después del funcionamiento ..... 28
Seguridad después del uso ..... 28
Transporte ..... 28
Cómo empujar la máquina a mano ..... 30
Mantenimiento ..... 32
Seguridad en el mantenimiento ..... 32
Calendario recomendado de mantenimiento ..... 33
Mantenimiento del motor ..... 34
Seguridad del motor ..... 34
Mantenimiento del limpiador de aire ..... 34
Mantenimiento del aceite del motor ..... 35
Mantenimiento de la bujía ..... 38
Limpieza del sistema de refrigeración ..... 39
Mantenimiento del sistema de combustible ..... 39
Cambio del filtro de combustible en línea ..... 39
Mantenimiento del sistema eléctrico ..... 40
Seguridad del sistema eléctrico ..... 40
Mantenimiento de la batería ..... 40
Mantenimiento de los fusibles ..... 42
Mantenimiento del sistema de transmisión ..... 43
Comprobación de la presión de los neumáticos ..... 43
Mantenimiento de las correas ..... 43
Inspección de las correas ..... 43
Sustitución de la correa del cortacésped ..... 43
Mantenimiento del cortacésped ..... 45
Seguridad de las cuchillas ..... 45
Mantenimiento de las cuchillas de corte ..... 45
Nivelación de la carcasa de corte ..... 48
Retirar la Carcasa del Cortacésped ..... 50
Instalación de la carcasa de corte ..... 50
Cambio del deflector de hierba ..... 51
Limpieza ..... 52
Cómo lavar los bajos del cortacésped ..... 52
Limpieza del sistema de suspensión ..... 53
Eliminación de residuos ..... 53
Almacenamiento ..... 54
Seguridad durante el almacenamiento ..... 54
Limpieza y almacenamiento ..... 54
Cómo almacenar la batería ..... 55
Solución de problemas ..... 56
Esquemas ..... 59

# Seguridad

Las siguientes instrucciones provienen de la norma ANSI B71.1-2017.

## Símbolo de alerta de seguridad

Este símbolo de alerta de seguridad (Figura 3) se utiliza tanto en este manual como sobre la máquina para identificar importantes mensajes de seguridad que deben observarse para evitar accidentes.

Este símbolo significa: **¡ATENCIÓN! ¡ESTÉ ALERTA! ¡SE TRATA DE SU SEGURIDAD!**

g000502

**Figura 3**

Símbolo de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le alerta ante acciones o situaciones inseguras, y va seguido de la palabra **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **CUIDADO**.

**PELIGRO**: Indica una situación peligrosa inminente, que si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

**ADVERTENCIA**: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.

**CUIDADO**: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.

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.

## Seguridad general

Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Exmark ha diseñado y probado este cortacésped para que ofrezca un servicio razonablemente seguro; no obstante, el incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar lesiones personales o la muerte.

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones y advertencias que figuran en el Manual del operador, y los demás materiales de formación situados en la máquina, el motor y los accesorios. Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. Si el operador o el mecánico no sabe leer este manual, es responsabilidad del propietario explicarle este material; es posible que haya otros idiomas disponibles en nuestra página web.
- Sólo permita que utilicen la máquina operadores debidamente formados, responsables y físicamente capaces, que estén familiarizados con la operación segura, los controles del operador y las señales e instrucciones de seguridad. No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros, o en pendientes de más de 15 grados.
- No coloque las manos ni los pies cerca de las piezas en movimiento de la máquina.
- No utilice nunca la máquina si están dañados los protectores, las defensas o las cubiertas. Tenga siempre colocados y en buenas condiciones de uso los protectores, interruptores y otros dispositivos de seguridad.
- Pare la máquina, apague el motor y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento o repostaje, y antes de eliminar obstrucciones en la máquina.

# Indicador de pendientes

**Figura 4**

Puede copiar esta página para su uso personal.

1. La pendiente máxima en la que puede utilizar la máquina es de **15 grados**. Utilice el Diagrama de pendientes para determinar el ángulo de una pendiente antes de proseguir. **No utilice esta máquina en pendientes de más de 15 grados.** Doble por la línea correspondiente a la pendiente recomendada.
2. Alinee este borde con una superficie vertical (árbol, edificio, el poste de una valla, etc.).
3. Ejemplo de cómo comparar la pendiente con el borde doblado

# 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.

decaloemmarkt

**Marca del fabricante**

1. Esta marca indica que la cuchilla se ha identificado como pieza del fabricante original de la máquina.

---

decalbatterysymbols

**Símbolos de la batería**

La batería contiene algunos de estos símbolos, o todos ellos.

1. Riesgo de explosión
2. No fumar; mantener 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 alejadas 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

---

decal117-1194

**117-1194**

1. Enrutado de la correa
2. Motor

---

decal121-2989b

**121-2989**

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

---

decal130-0654

**130-0654**

1. Transporte – bloquear
2. Transporte – desbloquear
3. Altura de corte

decal130-0731

**130-0731**

1. Advertencia – peligro de objetos arrojados; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte de mano o pie, cuchilla del cortacésped – mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento.

decal130-0765

**130-0765**

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Selección de la altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea el *manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.

decal132-0872

**132-0872**

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, deflector elevado – no haga funcionar la máquina con la carcasa abierta; utilice un ensacador o un deflector.
3. Peligro de amputación de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento.
4. Peligro de enredamiento – no se acerque a las piezas en movimiento, mantenga colocados todos los protectores.

decal136-4243

**136-4243**

1. Rápido
2. Lento
3. Punto muerto
4. Hacia atrás
5. Freno de estacionamiento quitado
6. Freno de estacionamiento puesto

decal136-4244

**136-4244**

1. Rápido
2. Lento
3. Punto muerto
4. Hacia atrás

decal136-4245

**136-4245**

1. Lento
2. Transporte
3. Rápido

---

decal136-5596

**136-5596**

1. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
2. Aceite del motor
3. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
4. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
5. Lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.

---

decal136-9186

**136-9186**

1. Lea el *Manual del operador* antes de agregar peso al cubo.

---

decal132-0869

**132-0869**

**Nota:** Esta máquina cumple la prueba de estabilidad estándar de la industria en las pruebas estáticas laterales y longitudinales con la pendiente máxima recomendada indicada en la pegatina. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre la operación de la máquina en pendientes, y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y ese lugar en concreto. Los cambios de terreno pueden necesitar un cambio en el modo de operación de la máquina en pendientes.

1. Advertencia – lea el *manual del operador.*
2. Advertencia – lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento; ponga el freno de estacionamiento, retire la llave y desconecte la bujía.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano, cuchilla del cortacésped; peligro de enredamiento de la mano, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
4. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas, recoja cualquier residuo antes de operar y mantenga colocado el deflector.
5. Peligro de vuelco – no use dos rampas al cargar la máquina en un remolque; utilice una sola rampa con suficiente anchura para la máquina; use una rampa con una pendiente de menos de 15°; suba la rampa en marcha atrás para cargar la máquina, y baje la rampa conduciendo hacia adelante para descargarla.
6. Peligro de atropello – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
7. Peligro de vuelco – no utilice la máquina cerca de taludes o en pendientes de más de 15°; atraviese únicamente pendientes de menos de 15°.

decal133-5198

**133-5198**

1. Bloqueo de leva
2. Desbloqueo de leva

decal133-9263

**133-9263**

1. Rápido
2. Lento
3. Estárter
4. Desactivación de la TDF
5. Activación de la TDF

# El producto

**Figura 5**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Pedal de elevación de la carcasa | 7. | Motor |
| 2. | Pasador de selección de la altura de corte | 8. | Tapón de combustible |
| 3. | Palanca de ajuste de la altura de corte/bloqueo de transporte | 9. | Carcasa de corte |
| 4. | Palanca Smart Speed™ | 10. | Rodillo protector del césped |
| 5. | Palanca de control de movimiento | 11. | Rueda giratoria |
| 6. | Controles | 12. | Palanca del freno de estacionamiento |

# Controles

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina.

## Panel de control

**Figura 6**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Contador de horas | 4. | Interruptor de encendido |
| 2. | Control del acelerador | 5. | Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza) |
| 3. | Control del estárter | 6. | Enchufe eléctrico de 12 V |

## Indicador de combustible

El indicador de combustible muestra la cantidad de combustible que hay en el depósito (Figura 7).

**Figura 7**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Indicador de combustible | 2. | Tapón del depósito de combustible |

## Control del acelerador

El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de LENTO a RÁPIDO (Figura 6).

## Control del estárter

Utilice el control del estárter para poner en marcha el motor en frío.

## Horímetro

El horímetro registra el número de horas de operación de la máquina. Funciona cuando el motor está en marcha. Utilice el recuento de horas para programar el mantenimiento regular (Figura 6).

## Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento se utilizan para conducir la máquina hacia adelante, hacia atrás y girarla en ambos sentidos (Figura 5).

## Posición de bloqueo/punto muerto

Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, desde la posición central a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO antes de bajarse de la máquina (Figura 23). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

## Palanca del freno de estacionamiento

La palanca del freno de estacionamiento está situada en el lado izquierdo de la consola (Figura 5). La palanca de freno acciona un freno de estacionamiento situado en las ruedas motrices.

Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia arriba hasta que se bloquee en la ranura de retén.

Para quitar el freno de estacionamiento, tire la palanca hacia afuera de la ranura de retén y hacia usted, luego empújela hacia abajo.

## Sistema de pedal de elevación de la carcasa

El sistema de pedal de elevación de la carcasa le permite elevar y bajar la carcasa desde el asiento. Puede utilizar el pedal para elevar la carcasa brevemente a fin de evitar obstáculos, o para bloquear la carcasa en la posición de altura de corte más alta, o de transporte (Figura 5).

## Palanca del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador, le permite conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad: Perfilar, Remolcar y Segar (Figura 26).

## Enchufe eléctrico de 12 V

Use el enchufe eléctrico para alimentar accesorios de 12 V (Figura 6).

***Importante:*** **Si no utiliza el enchufe eléctrico de 12 V, inserte el tapón de goma para evitar daños al enchufe eléctrico.**

## Interruptor de encendido

El interruptor de encendido, que se utiliza para arrancar y apagar el motor, tiene tres posiciones: PARADA, MARCHA y ARRANQUE. Consulte Cómo arrancar el motor (página 23).

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

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (TDF), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped (Figura 6).

## Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de ajuste de la altura de corte funciona conjuntamente con el pedal para bloquear la carcasa a una altura de corte determinada. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 5).

## Aperos/Accesorios

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

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

# Operación

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

# *Antes del funcionamiento*

## Seguridad antes del uso

- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por Toro.
- Inspeccione la zona en la que se va a utilizar el equipo y retire cualquier piedra, juguete, palo, alambre, hueso u otro objeto extraño. Estos podrían ser arrojados por la máquina o interferir en su funcionamiento, y podrían causar lesiones personales al operador o a terceros.
- Lleve equipos de protección personal adecuados, como gafas de seguridad, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y evite el uso de prendas sueltas y joyas o bisutería sueltas que pudieran enredarse en las piezas en movimiento.

**⚠ CUIDADO**

**Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, y pueden causar pérdidas auditivas con períodos extendidos de exposición.**

**Lleve protección auditiva mientras utiliza esta máquina.**

- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina a menos que estén funcionando correctamente.
- No utilice el cortacésped si hay otras personas (especialmente niños) o animales en la zona. Pare la máquina y cualquier accesorio si alguien entra en la zona.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y en buenas condiciones de funcionamiento el sistema completo de recogida de hierba, el deflector de descarga u otros dispositivos de seguridad. Los componentes del recogehierbas están sujetos a desgaste, daños y deterioro, lo cual podría dejar al descubierto piezas en movimiento o permitir que se arrojen objetos. Compruebe frecuentemente el estado de desgaste o deterioro de los componentes y sustitúyalos con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.

## Antes del arranque

Llene el depósito de combustible en terreno llano. Consulte la información adicional sobre la gasolina en **Recomendaciones sobre combustible** en la sección Especificaciones.

**No** añada aceite a la gasolina.

**No llene demasiado el depósito de combustible.** Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, puede haber fugas de combustible, o puede dañarse el motor o el sistema de emisiones.

Asegúrese de comprender los controles, su ubicación, su función y sus requisitos de seguridad.

Consulte la sección Mantenimiento y siga todos los pasos necesarios de inspección y mantenimiento.

## Seguridad – Combustible

Extreme las precauciones al manejar el combustible.

**⚠ PELIGRO**

**En determinadas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos.**

**Un incendio o una explosión de gasolina puede causar quemaduras a usted y a otras personas, y provocar daños materiales.**

- **Llene el depósito de combustible en el exterior en una superficie nivelada, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.**
- **No llene ni vacíe nunca el depósito de combustible dentro de un edificio o de un remolque cerrado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, puede haber fugas de combustible, o puede dañarse el motor o el sistema de emisiones.**
- **No fume nunca mientras maneja la gasolina, y aléjese de llamas desnudas o de lugares en los que los vapores de la gasolina puedan ser prendidos por una chispa.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.**
- **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 marcha o si el motor está caliente.**
- **Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor. Aléjese de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores de gasolina se hayan disipado.**
- **No utilice la máquina a menos que el sistema de escape completo esté correctamente colocado y en buenas condiciones de funcionamiento.**

**⚠ PELIGRO**

**En determinadas condiciones durante el repostaje, puede producirse una descarga de electricidad estática con chispa que puede prender los vapores de la gasolina. Un incendio o una explosión provocado por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas y provocar 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. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.**

**⚠ ADVERTENCIA**

**La gasolina es dañina o mortal si es ingerida. La exposición a largo plazo a sus vapores ha producido cáncer en animales de laboratorio. El no tomar las precauciones debidas puede causar lesiones o enfermedades graves.**

- **Evite la respiración prolongada de los vapores.**
- **No acerque la cara a la boquilla o a la boca de llenado de los depósitos o recipientes de gasolina.**
- **Mantenga la gasolina alejada de los ojos y de la piel.**
- **No haga sifón nunca utilizando la boca.**

Para ayudar a prevenir incendios:

- Mantenga el motor y la zona del motor libres de hierba, hojas, excesos de grasa o aceite y otros residuos que pueden acumularse en estas zonas.
- Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y retire cualquier residuo empapado en combustible.
- Espere a que se enfríe la máquina antes de guardarla en un recinto cerrado. No guarde la máquina cerca de una llama o en un lugar cerrado donde puede haber llamas piloto o calentadores.

# Cómo añadir combustible

## Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- **Etanol**: Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15 % de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15 % de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10 % de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15 % de etanol), la E20 (contiene el 20 % de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85 % de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No** guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

## Uso del estabilizador/acondicionador

Utilice estabilizador/acondicionador en la máquina en todo momento para mantener el combustible fresco durante más tiempo, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador de combustible.

***Importante:*** **No utilice aditivos de combustible que contengan metanol o etanol.**

Agregue la cantidad apropiada de estabilizador/acondicionador a combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador de combustible.

## Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible.
5. Llene el depósito de combustible hasta que en el indicador de combustible se vea la marca Lleno (Figura 8).

   **Nota:** No llene completamente el depósito de combustible. El espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.

**Figura 8**

# Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como “Cada uso/A diario” en la sección Mantenimiento (página 32).

# Rodaje de una máquina nueva

Los motores nuevos necesitan tiempo para desarrollar toda su potencia. La fricción generada por las carcasas y los sistemas de propulsión de los

cortacéspedes es mayor cuando éstos son nuevos, lo que supone una carga adicional para el motor. Las máquinas nuevas necesitan un periodo de rodaje de 40–50 horas para desarrollar la máxima potencia y el mejor rendimiento.

# Uso del sistema de interruptores de seguridad

**⚠ ADVERTENCIA**

**Si los interruptores de seguridad están desconectados o dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y causar 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.**

## El sistema de interruptores de seguridad

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

- El mando de control de las cuchillas (TDF) está desengranado.
- Las palancas de control de movimiento estén en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
- El freno de estacionamiento esté puesto.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor si se mueven las palancas de control fuera de la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y usted se levanta del asiento.

## Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

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

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, ponga el freno de estacionamiento y mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a ENGRANADO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESENGRANADO. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento (fuera de la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO). Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control.
3. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESENGRANADO y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Arranque el motor. Con el motor en marcha, quite el freno de estacionamiento, engrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
4. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESENGRANADO y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Arranque el motor. Con el motor en marcha, ponga cualquiera de las palancas de control de movimiento en la posición central y muévala hacia adelante o hacia atrás; el motor debe pararse. Repita para la otra palanca de control de movimiento.
5. Siéntese en el asiento, quite el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESENGRANADO y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.

# 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 (Figura 9).

g027632

**Figura 9**

# Ajuste del sistema de suspensión MyRide™

El sistema de suspensión MyRide™ se ajusta para brindar una conducción sea más suave y cómoda. El ajuste de los 2 conjuntos de choque traseros es el ajuste más fácil y rápido para el cambio del sistema de suspensión. Coloque el sistema de suspensión donde le quede más cómodo.

## Ajuste de los conjuntos de amortiguador traseros

Las ranuras para los conjuntos de choque traseros tienen posiciones de palancas de bloqueo para files de referencia. Los conjuntos de amortiguador traseros pueden colocarse en cualquier lugar de la ranura, no solo en las muescas de posicionamiento.

El siguiente gráfico muestra la posición para una conducción blanda o firme y las posiciones de las diferentes muescas de posicionamiento (Figura 10).

**Figura 10**

1. Posición más firme
2. Posición más blanda
3. Muescas de posicionamiento en las ranuras

**Nota:** Asegúrese de que los conjuntos de choque traseros izquierdos y derechos siempre se ajusten en las mismas posiciones.

Ajuste los conjuntos de choque traseros (Figura 11).

g195746

g195745

**Figura 11**

# *Durante el funcionamiento*

## Seguridad durante el uso

### Seguridad general

El operador debe dedicar toda su atención al uso de la máquina. **No** realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Las piezas del motor, especialmente el silenciador, pueden alcanzar temperaturas extremadamente altas durante el uso. Pueden provocar quemaduras graves por contacto, e incendiar residuos tales como hojas, hierbas, maleza, etc.**

- **Deje que las piezas del motor, sobre todo el silenciador, se enfríen antes de tocarlos.**
- **Limpie cualquier acumulación de residuos de la zona del silenciador y del motor.**

**⚠ ADVERTENCIA**

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

**No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto de reducidas dimensiones donde pueden acumularse vapores peligrosos de monóxido de carbono.**

- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.
- Este cortacésped ha sido diseñado para un solo operador. No lleve pasajeros y mantenga a otras personas alejadas de la máquina durante el uso.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos, o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Éstos pueden afectar a la estabilidad de la máquina y causar pérdidas

de control. Siga las instrucciones de uso de los contrapesos, si son necesarios.

- No se acerque a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles, hierba alta u otros objetos que puedan ocultar obstáculos o dificultar la visión. Los terrenos desiguales pueden hacer que la máquina vuelque o hacer que el operador pierda el equilibrio o resbale.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que el freno de mano está puesto antes de arrancar el motor.
- Arranque el motor con cuidado siguiendo las instrucciones, con los pies bien alejados de las cuchillas.
- No utilice nunca el cortacésped si están dañados los protectores o las cubiertas. Tenga siempre colocados y en buenas condiciones de uso los protectores, interruptores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento. No siegue nunca con la puerta de descarga elevada, retirada o modificada, a menos que tenga colocado y en buenas condiciones de funcionamiento un sistema de recogida de hierba o un kit de mulching.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes con el motor en marcha.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Las manos, los pies, el pelo, la ropa o los accesorios pueden enredarse en las piezas rotativas. Cualquier contacto con las piezas rotativas puede causar una amputación traumática o laceraciones graves.**

- **No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento los protectores y los dispositivos de seguridad.**
- **Mantenga las manos, los pies, las joyas y la ropa alejados de las piezas en movimiento.**

- Nunca levante la carcasa si las cuchillas están en movimiento.
- Esté pendiente del sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie. Evite descargar material contra una pared u otra obstrucción, porque el material podría rebotar hacia el operador. Pare las cuchillas, vaya más despacio y tenga cuidado al cruzar superficies que no sean de hierba y al transportar el cortacésped a la zona a segar o desde ella.
- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección. No siegue en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s).
  - Antes de inspeccionar, limpiar o hacer mantenimiento en el cortacésped.
  - Después de golpear un objeto extraño, o si se producen vibraciones anormales (inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar el cortacésped).
  - Antes de limpiar atascos.
  - Siempre que deje el cortacésped sin supervisar. No deje desatendida la máquina si está en marcha.
- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento:
  - Antes de repostar combustible.
  - Antes de vaciar el recogedor.
  - Antes de ajustar la altura.
- Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños. A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de segar. No suponga nunca que los niños van a permanecer en el último lugar en que los vio.
  - Mantenga a los niños alejados de la zona de siega y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador.
  - Esté alerta y pare la máquina si entran niños en la zona.
  - Antes de ir hacia atrás o cambiar de sentido, y mientras lo hace, mire hacia atrás, hacia abajo y hacia los lados por si hubiera niños pequeños.
  - Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
  - No lleve niños en la máquina, incluso si las cuchillas están desconectadas. Los niños podrían caerse y sufrir graves lesiones, o interferir con la operación segura de la máquina. Cualquier niño que haya sido transportado en el pasado podría aparecer de pronto en la zona de trabajo buscando otro

paseo, y podría ser arrollado por la máquina, incluso en marcha atrás.

## Seguridad en pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial. Antes de usar la máquina en una pendiente:
  - Lea y comprenda las instrucciones sobre pendientes del manual y las que están colocadas en la máquina.
  - Utilice un indicador de ángulo para determinar la inclinación aproximada de la zona.
  - No utilice la máquina nunca en pendientes de más de 15 grados.
  - Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina. Utilice el sentido común y el buen juicio al realizar este evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, zanjas, taludes, agua u otros peligros. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Mantenga una distancia prudente (el doble de la anchura de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro. Utilice una máquina dirigida o una desbrozadora manual para segar la hierba en estas zonas.

**Figura 12**

1. Zona segura – utilice el cortacésped aquí en pendientes de menos de 15 grados o zonas planas.
2. Zona de peligro – utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual en pendientes de más de 15°
3. Agua
4. W = anchura de la máquina
5. Mantenga una distancia prudente (el doble de la anchura de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro.

- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire poco a poco, y a baja velocidad.
- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patine la máquina, con pérdida de frenado y de control de dirección. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas motrices inmovilizadas.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Éstos pueden afectar a la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Siga las instrucciones de uso de los contrapesos.
- Si es posible, mantenga la carcasa bajada al suelo mientras trabaje en pendientes. La elevación de la carcasa mientras se trabaja en pendientes puede hacer que la máquina pierda estabilidad.

# Acceso al puesto del operador

Utilice la carcasa de corte como escalón para subirse al puesto del operador (Figura 13).

g029797

**Figura 13**

# Utilización del freno de estacionamiento

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida.

## Activación del freno de estacionamiento

Aparque la máquina en una superficie nivelada.

g188778

**Figura 14**

## Desactivación del freno de estacionamiento

Para quitar el freno de estacionamiento, tire la palanca hacia afuera de la ranura de retén y hacia usted, luego empújela hacia abajo (Figura 15).

g188777

**Figura 15**

1. Empuje la palanca del freno de estacionamiento hacia afuera de la ranura de retén y hacia usted.
2. Empuje la palanca del freno de estacionamiento hacia abajo.

# Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF)

g008945

**Figura 16**

**Nota:** Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de RÁPIDO (Figura 17).

g187516

**Figura 17**

# Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas (TDF)

g009174

**Figura 18**

# Uso del acelerador

Puede mover el control del acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figura 19).

Utilice siempre la posición de RÁPIDO para engranar la TDF.

g187517

**Figura 19**

# Uso del estárter

Utilice el estárter para poner en marcha el motor en frío.

1. Tire hacia arriba del mando para engranar el estárter antes de usar el interruptor de encendido (Figura 20).

   **Nota:** Asegúrese de activar completamente el estárter. Puede ser necesario sujetar el mando hacia arriba mientras acciona el interruptor de encendido.

2. Presione hacia abajo el control del estárter para desactivar el estárter después de que el motor arranque (Figura 20).

g008959

**Figura 20**

1. Posición de ACTIVADO
2. Posición de DESACTIVADO

# Uso de la llave de contacto

1. Gire la llave a la posición de ARRANQUE (Figura 21).

   **Nota:** Cuando el motor arranque, suelte la llave.

   ***Importante:*** **No haga funcionar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arranca, espere 10 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.**

   **Nota:** Pueden ser necesarios varios intentos de arranque para arrancar el motor por primera vez después de quedarse el sistema de combustible totalmente vacío de combustible.

g008947

**Figura 21**

2. Gire la llave a la posición de DESCONECTADO para apagar el motor.

# Cómo arrancar el motor

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

***Importante:*** **No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si se acciona el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos, puede dañarse. Si el motor no arranca, espere 10 segundos antes de utilizar el motor de arranque de nuevo.**

g189354

**Figura 22**

# Apagado del motor

1. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a la posición de DESENGRANADO (Figura 18).
2. Ponga el freno de estacionamiento; consulte Activación del freno de estacionamiento (página 21).
3. Mueva el control del acelerador a la posición de RÁPIDO.
4. Gire la llave a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.

**⚠ CUIDADO**

**Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan operar la máquina mientras está desatendida.**

**Retire siempre la llave y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina sin supervisión.**

# Uso de las palancas de control de movimiento

g004532

**Figura 23**

1. Palanca de control de movimiento – posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO
2. Posición central de desbloqueo
3. Hacia adelante
4. Hacia atrás
5. Parte delantera de la máquina

# Conducción de la máquina

Las ruedas motrices giran de manera independiente, impulsadas por motores hidráulicos en cada eje. Un lado puede girar hacia atrás mientras que el otro lado gira hacia adelante, haciendo que la máquina rote sobre su eje en lugar de trazar una curva. Esto

mejora mucho la maniobrabilidad de la máquina, pero puede ser necesario un periodo de adaptación si no está familiarizado con este sistema.

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. Siegue siempre con el acelerador en posición rápido.

**⚠ ADVERTENCIA**

**La máquina puede girar muy rápidamente. Usted 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.**

## Conducción hacia adelante

**Nota:** El motor se para si usted mueve el control de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

Para detener la máquina, tire de las palancas de control de movimiento a la posición de PUNTO MUERTO.

1. Quite el freno de estacionamiento; consulte Desactivación del freno de estacionamiento (página 21).
2. Mueva las palancas a la posición central de desbloqueo.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 24).

**Figura 24**

## Conducción 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 25).

**Figura 25**

# Uso del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador (Figura 26), le permite conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad – Perfilar, Remolcar y Segar.

g197125

**Figura 26**

1. Palanca Smart Speed

Para cambiar de velocidad:

1. Ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y luego muévalas hacia afuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas.
3. Ajuste la palanca a la posición deseada.

A continuación se ofrecen unas simples recomendaciones de uso. Los ajustes variarán según el tipo de hierba, el contenido de humedad y la altura de la hierba.

| Sugerencias de uso: | Perfilar | Remolcar | Segar |
|---|---|---|---|
| Estaciona-miento | X | | |
| Césped húmedo y pesado | X | | |
| Capacitación | X | | |
| Ensacado | | X | |
| Mulching | | X | |
| Siega normal | | | X |
| Cómo desplazar la máquina | | | X |

**Perfilar**

Ésta es la velocidad más baja. Los usos recomendados para esta velocidad son:

- Estacionamiento
- Siega de césped húmedo y pesado
- Capacitación

**Remolcar**

Ésta es la velocidad intermedia. Los usos recomendados para esta velocidad son:

- Ensacado
- Mulching

**Segar**

Ésta es la velocidad más alta. Los usos recomendados para esta velocidad son:

- Siega normal
- Cómo desplazar la máquina

# Uso de la descarga lateral

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

**⚠ PELIGRO**

**Si la máquina no tiene correctamente montado un deflector de hierba, una tapa de descarga o un recogedor completo, 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 de la carcasa de corte 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 de la carcasa del cortacésped.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin antes mover el mando de control de las cuchillas (TDF) a la posición de DESENGRANADO, girar el interruptor de encendido a DESCONECTADO y retirar la llave del interruptor de encendido.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

# Ajuste de la altura de corte

La máquina está equipada con un sistema de pedal de elevación de la carcasa. Puede utilizar el pedal para elevar la carcasa brevemente a fin de evitar

obstáculos, o para bloquear la carcasa en la posición de altura de corte más alta, o de transporte. Usted puede utilizar la palanca de ajuste de la altura de corte conjuntamente con el pedal para bloquear la carcasa a una altura de corte determinada.

## Uso del Sistema de pedal de elevación de la carcasa

- Pise el pedal de elevación de la carcasa para levantarla; siga pisando el pedal hasta que la carcasa quede bloqueada en la posición de transporte (Figura 27).
- Pise el pedal de elevación de la carcasa y tire hacia atrás de la palanca de bloqueo de transporte para desactivar el bloqueo de transporte (Figura 27).

g024409

**Figura 27**

Posición de bloqueo de transporte

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse de 38 a 114 mm (1½" a 4½") en incrementos de 6 mm (¼"), colocando el pasador de altura de corte en diferentes posiciones.

1. Pise el pedal de elevación de la carcasa y eleve la carcasa a la posición de bloqueo de transporte (que es también la posición de altura de corte de 114 mm [4½"]) (Figura 28).
2. Para ajustar la altura de corte, retire el pasador del soporte de altura de corte (Figura 28).
3. Seleccione el taladro del sistema de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 28).
4. Pise el pedal de elevación de la carcasa y tire hacia atrás de la palanca para desactivar el bloqueo de transporte (Figura 27).
5. Baje la carcasa lentamente hasta que la palanca toque el pasador.

**Figura 28**

1. Pedal de elevación de la carcasa
2. Asa
3. Pasador
4. Posiciones de altura de corte

# Ajuste de los rodillos protectores del césped

Cada vez que usted cambie la altura de corte, ajuste también la altura de los rodillos protectores del césped.

**Nota:** Ajuste los rodillos protectores del césped para que los rodillos no toquen el suelo en zonas de siega llanas y normales.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento; consulte Activación del freno de estacionamiento (página 21).
2. 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. Ajuste los rodillos protectores del césped como se muestra en Figura 29.

**Figura 29**

1. Rodillo protector del césped
2. Espaciador
3. Casquillo
4. Tuerca con arandela prensada
5. Perno

# Uso de aperos y accesorios

Utilice solamente aperos y accesorios homologados por Toro.

Si le agrega un cubo al protector del motor, use una correa de para asegurarlo.

***Importante:*** **El peso del cubo tiene un impacto sobre la estabilidad de la máquina. Si lleva más peso que el indicado en la tabla siguiente en un cubo acoplado al protector del motor, debe equipar la máquina con el Kit de soporte de cubos.**

Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

| Modelo | Peso máximo por cubo sin Kit de soporte de cubos |
|---|---|
| Carcasa de 122 cm (48") | 1.1 kg (2.5 libras) |
| Carcasa de 137 cm (54") | 1.1 kg (2.5 libras) |
| Carcasa de 152 cm (60") | 4.5 kg (10 libras) |

# Consejos de operación

## Uso del ajuste rápido del acelerador

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

## Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte de la carcasa de corte no deje “calvas” en terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Si la hierba tiene más de 15 cm (6") de alto, es preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

## Corte un tercio 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.

## Alternancia de la 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.

## Siegue a los intervalos correctos

La hierba crece a velocidades diferentes en diferentes épocas del año. Para mantener la misma altura de corte, 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 segar durante un período de tiempo prolongado, siegue primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a segar con un ajuste más bajo.

## Uso de una velocidad menor de corte

Para mejorar la calidad de corte, utilice una velocidad de avance más baja en determinadas condiciones.

## Evite cortar demasiado bajo

Al cortar césped de altura irregular, eleve la altura de corte para evitar arrancar el césped.

## Cómo parar la máquina

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 con las cuchillas engranadas a una zona del

césped que ya haya sido segada, o desengrane la carcasa de corte al desplazarse hacia adelante.

## Limpieza de la parte inferior de la carcasa de corte

Limpie los recortes y la suciedad de los bajos de la carcasa de corte después de cada uso. Si se acumulan hierba y suciedad en el interior de la carcasa de corte, la calidad del corte llegará a ser insatisfactoria.

## Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

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 después de cada uso que las cuchillas están bien 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.

# *Después del funcionamiento*

# Seguridad después del uso

## Seguridad general

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, limpieza, reparación o almacenamiento. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Limpie la máquina según lo indicado en la sección Mantenimiento. Mantenga el motor y la zona del motor libres de hierba, hojas, excesos de grasa o aceite y otros residuos que pueden acumularse en estas zonas. Estos materiales pueden llegar a ser combustibles y pueden provocar un incendio.
- Compruebe frecuentemente que no hay componentes desgastados o deteriorados que podrían crear un peligro. Apriete cualquier fijación que esté suelta.

# Transporte

## Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Asegúrese de que el remolque o el camión tiene todas las luces y señalizaciones requeridas por la ley. Lea detenidamente todas las instrucciones 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.

Para transportar la máquina:

- Bloquee el freno y las ruedas.
- Asegúrese de que la válvula de cierre de combustible está cerrada.
- Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con cadenas, correas, cables o cuerdas. Use únicamente las cuatro ubicaciones designadas de la posición de arranque del cortacésped: dos del lado izquierdo y dos del lado derecho (Figura 30). Use estas ubicaciones incluso cuando transporte el cortacésped con un accesorio acoplado. Si usa ubicaciones no designadas, puede dañar el cortacésped o el accesorio.

**Figura 30**

1. Ubicación de los puntos de amarre

- Fije el remolque al vehículo que lo arrastra con cadenas de seguridad.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Conducir en una calle o carretera sin señales de giro, luces, marcas reflectantes o un indicador de vehículo lento es peligroso y puede ser causa de accidentes que pueden provocar lesiones personales.**

**No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.**

## Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante (Figura 31).

**Figura 31**

1. Suba las rampas en marcha atrás
2. Baje las rampas conduciendo hacia adelante

***Importante:*** **No utilice rampas estrechas individuales en cada lado de la máquina.**

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados (Figura 31). En terreno llano, se necesita una rampa cuya longitud sea al menos cuatro veces (4x) mayor que la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes del cortacésped se atasquen cuando la unidad se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

**⚠ ADVERTENCIA**

**El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte.**

- **Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.**
- **Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.**
- **Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos 4 veces (4x) la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. De esta forma se asegura que el ángulo de la rampa no supere los 15 grados en terreno llano.**
- **Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

**Figura 32**

1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento
2. Vista lateral de una rampa de ancho completo en la posición de la carga
3. No más de 15 grados
4. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor (4x) que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo.
5. H = altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo.
6. Remolque

## Remolque de la máquina

- Enganche el equipo a remolcar únicamente en el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante del accesorio sobre los límites de peso de los equipos remolcados y sobre remolcar en pendientes. El peso remolcado no debe superar el peso de la máquina, del operador y del lastre; de lo contrario, podría fallar la transmisión hidrostática. Utilice contrapesos o pesos en las ruedas tal como se describe en el manual del fabricante adjunto.
- No deje que suban niños u otras personas en los equipos remolcados.
- En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar una pérdida de tracción, aumentar el riesgo de vuelco o provocar una pérdida de control. Reduzca el peso remolcado y vaya más despacio.
- La distancia de parada aumenta con el peso de la carga remolcada. Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor.
- Haga giros abiertos para mantener el accesorio alejado de la máquina.

# Cómo empujar la máquina a mano

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

Esta máquina tiene un mecanismo de freno eléctrico, y para empujar la máquina, la llave de contacto debe estar en la posición de MARCHA. La batería debe estar cargada y estar funcionando para poder quitar el freno eléctrico.

## Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Ponga el freno de estacionamiento, pare el motor 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 el bastidor en cada lado del motor.
4. Mueva las palancas de desvío hacia delante a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición (Figura 33).

   **Nota:** Haga lo mismo con cada palanca.
5. Quite el freno de estacionamiento.

   **Nota:** No arranque la máquina.

**Figura 33**

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

6. Cuando termine, ponga el freno de estacionamiento.

# Uso de la máquina

Mueva las palancas de desvío hacia atrás a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición, según se muestra en Figura 33.

**Nota:** Haga lo mismo con cada palanca.

# Mantenimiento

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

## Seguridad en el mantenimiento

**⚠ ADVERTENCIA**

**Mientras se realizan operaciones de mantenimiento o los ajustes, alguien podría arrancar el motor. Un arranque accidental del motor podría causar graves lesiones a usted o a otra persona.**

**Retire la llave de contacto, ponga el freno de estacionamiento y desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte los cables para evitar su contacto accidental con las bujías.**

**⚠ ADVERTENCIA**

**El motor puede alcanzar temperaturas muy altas. El contacto con un motor caliente puede causar quemaduras graves.**

**Deje que el motor se enfríe totalmente antes de realizar mantenimiento o efectuar reparaciones alrededor de la zona del motor.**

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, limpieza o reparación. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Mantenga colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores y dispositivos de seguridad de la máquina. Compruebe frecuentemente el estado de desgaste o deterioro de los componentes y sustitúyalos con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.

**⚠ ADVERTENCIA**

**La remoción o modificación de piezas y/o accesorios originales del equipo puede afectar a la garantía, la capacidad de control y la seguridad de la máquina. Las modificaciones no autorizadas del equipo original o el no utilizar piezas originales Toro puede causar lesiones graves o la muerte. Los cambios no autorizados en la máquina, el motor, el sistema de combustible o el sistema de ventilación pueden infringir las normas de seguridad aplicables, tales como: ANSI, OSHA y NFPA, y/o normas gubernamentales como las de EPA y CARB.**

- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejarlas. Si las cuchillas están dañadas, la única solución es cambiarlas; no las enderece ni las suelde nunca.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina y/o sus componentes cuando sea necesario.

**⚠ CUIDADO**

**Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la máquina para realizar tareas de mantenimiento o reparación. Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, lo que podría provocar lesiones.**

**No confíe únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina. Utilice soportes fijos u otro medio de sustentación equivalente.**

- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando. Si algún procedimiento de mantenimiento o ajuste requiere que el motor esté en marcha y sus componentes en movimiento, extreme las precauciones.

**⚠ ADVERTENCIA**

**El contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.**

**Mantenga alejados de los componentes rotativos y de la superficies calientes los dedos, las manos y la ropa.**

- Compruebe frecuentemente que todos los pernos están correctamente apretados.

# Calendario recomendado de mantenimiento

| Intervalo de mantenimiento y servicio | Procedimiento de mantenimiento |
|---|---|
| Después de las primeras 5 horas | • Cambie el aceite de motor y el filtro. |
| Cada vez que se utilice o diariamente | • Comprobación del sistema de interruptores de seguridad.<br>• Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucias, sueltas o dañadas.<br>• Comprobación del nivel de aceite del motor.<br>• Limpie la rejilla de la entrada de aire.<br>• Inspección de las cuchillas.<br>• Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado. |
| Después de cada uso | • Limpie la carcasa de corte. |
| Cada 25 horas | • Limpieza del elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Comprobación de la presión de los neumáticos.<br>• Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas. |
| Cada 100 horas | • Sustituya el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Limpie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Compruebe la(s) bujía(s).<br>• Compruebe el filtro de combustible en línea. |
| Cada 200 horas | • Cambie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).<br>• Cambie la(s) bujía(s).<br>• Cambio del filtro de combustible en línea. |
| 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. |

**⚠ CUIDADO**

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

**Apague el motor y retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.**

# Mantenimiento del motor

## Seguridad del motor

- Apague el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

## Mantenimiento del limpiador de aire

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

**Nota:** Haga el mantenimiento del limpiador de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

### Cómo retirar los elementos de gomaespuma y papel

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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 alrededor de la tapa del limpiador de aire para evitar que la suciedad penetre en el motor y cause daños.
4. Retire la tapa y gire el limpiador de aire para retirarlo del motor (Figura 34).

**Figura 34**

5. Separe los elementos de gomaespuma y papel (Figura 35).

**Figura 35**

## Mantenimiento del elemento de gomaespuma del limpiador de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)—Limpieza del elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Sustituya el elemento de

gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Lave el elemento de espuma con jabón líquido y agua templada. Cuando el elemento esté limpio, enjuáguelo bien.
2. Seque el elemento apretándolo con un paño limpio.

   ***Importante:*** **Sustituya el elemento de espuma si está roto o desgastado.**

## Mantenimiento del elemento de papel del limpiador de aire.

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Limpie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 200 horas—Cambie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Limpie el elemento de papel golpeándolo suavemente para eliminar el polvo.

   **Nota:** Si está muy sucio, cambie el elemento de papel por uno nuevo.
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.
3. Cambie el elemento de papel si está dañado.

   ***Importante:*** **No limpie el filtro de papel.**

## Instalación del limpiador de aire

1. Instale el filtro de espuma sobre el filtro de papel.

   **Nota:** Asegúrese de no dañar los elementos.
2. Alinee los taladros del filtro con los orificios del distribuidor.
3. Introduzca el filtro en la cámara, girándolo para asentarlo correctamente contra el colector (Figura 36).

**Figura 36**

4. Cierre la tapa.

# Mantenimiento del aceite del motor

## Especificaciones de aceite del motor

**Tipo de aceite:** Aceite detergente (Servicio API SF, SG, SH, SJ o SL)

**Capacidad del cárter:** 2.4 litros (81 onzas fluidas) con filtro de aceite

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

g029683

**Figura 37**

## Comprobación del nivel de aceite del motor

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

**Nota:** Compruebe el aceite con el motor frío.

***Importante:*** **Si sobrecarga o no llena lo suficiente el cárter del motor con aceite, podría dañarse el motor al ponerse en marcha.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

   **Nota:** Asegúrese de que el motor está 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 retirarlo (Figura 38).

g235263

**Figura 38**

# Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 5 horas/Después del primer mes (lo que ocurra primero)—Cambie el aceite de motor y el filtro.

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada para asegurarse de que el aceite drene por completo.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Drene el aceite del motor.

g027799

g029570

**Figura 39**

5. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 40).

   **Nota:** Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete el filtro ¾ de vuelta más.

g027477

**Figura 40**

6. Vierta lentamente un 80 % aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de Lleno (Figura 41).

g235264

**Figura 41**

7. Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

# Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Compruebe la(s) bujía(s).

Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambie la(s) bujía(s).

Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar la bujía y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

**Tipo:** Champion ® RN9YC o NGK® BPR6ES

**Distancia entre electrodos:** 0.76 mm (0.03")

## Retirada de la bujía

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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 la zona alrededor de la base de la bujía para que no caiga suciedad en el motor.
4. Retire la bujía (Figura 42).

g027478

**Figura 42**

## Inspección de la bujía

***Importante:*** **No limpie la(s) bujía(s). Cambie siempre las bujías si tienen un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.**

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.

Ajuste la distancia a 0.75 mm (0.03").

g206628

**Figura 43**

## Instalación de la bujía

g027960

**Figura 44**

# Limpieza del sistema de refrigeración

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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 el filtro de aire del motor.
4. Retire la cubierta del motor.
5. Para evitar que se introduzcan residuos en la entrada de aire, instale el filtro de aire en la base del filtro.
6. Limpie cualquier hierba y residuo de todas las piezas.
7. Retire el filtro de aire e instale la cubierta del motor.
8. Instale el filtro de aire.

# *Mantenimiento del sistema de combustible*

**⚠ PELIGRO**

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

**Consulte Cómo añadir combustible (página 15) para obtener una lista completa de precauciones relacionadas con el sistema de combustible.**

# Cambio del filtro de combustible en línea

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Compruebe el filtro de combustible en línea.

Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambio del filtro de combustible en línea.

No instale nunca un filtro sucio después de retirarlo del tubo de combustible.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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. Cambie el filtro (Figura 45).

   **Nota:** Nota: Asegúrese de que la marcas del filtro coinciden con la dirección de flujo de combustible.

g027939

g033082

**Figura 45**

# *Mantenimiento del sistema eléctrico*

## Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y por último el positivo. Conecte primero el terminal positivo y por último el negativo.
- Cargue la batería en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

## Mantenimiento de la batería

### Cómo retirar la batería

**⚠ ADVERTENCIA**

**Una desconexión incorrecta 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).**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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. Afloje ¼ de vuelta las 2 fijaciones de la tapa de la batería en el sentido contrario a las agujas del reloj y retire la tapa (Figura 46).

**Figura 46**

1. Tapa de la batería
2. Fijaciones

4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería (Figura 47).

   **Nota:** Guarde todos los herrajes.

5. Deslice hacia arriba la cubierta de goma del cable positivo (rojo).
6. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 47).

   **Nota:** Guarde todos los herrajes.

7. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 47) y levante la batería para retirarla de su bandeja.

**Figura 47**

1. Batería
2. Borne negativo (-) de la batería
3. Perno, arandela y tuerca para el borne negativo (-) de la batería
4. Perno, arandela y tuerca para el borne positivo (+) de la batería
5. Borne positivo (+) de la batería
6. Cubierta del borne
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 (página 40).
2. Cargue la batería a un ritmo de 6 a 10 amperios durante 1 hora como mínimo.

   **Nota:** 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 48).

**Figura 48**

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

## Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja (Figura 47).
2. Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable negativo al borne negativo (-) de la batería.
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 47).
6. Instale la tapa de la batería empujándola hacia abajo y apretando 2 fijaciones en el sentido de las agujas del reloj (Figura 46).

# 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.

**Tipo de fusible:**

- Principal – F1 (15 amperios, tipo chapa)
- Circuito de carga – F2 (25 amperios, tipo chapa)

Para reemplazar el fusible principal (15 A), ubique el hueco del lado de la consola, tire el fusible hacia afuera e instale un fusible de 15 A nuevo (Figura 49).

**Figura 49**

1. Principal (15 A)
2. Hueco de la consola

Para reemplazar el fusible del circuito de carga (25 A), ubique el fusible a la izquierda de la batería, tire el fusible hacia afuera e instale un fusible de 25 A nuevo (Figura 50).

**Figura 50**

1. Circuito de carga (25 A)

# Mantenimiento del sistema de transmisión

## Comprobación de la presión de los neumáticos

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Comprobación de 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 51). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Consulte la presión máxima recomendada por el fabricante, que figura en el flanco de los neumáticos de las ruedas giratorias.

Infle los neumáticos de las ruedas giratorias delanteras a 1.03 bar (15 psi).

Infle los neumáticos de las ruedas motrices traseros a 0.90 bar (13 psi).

g000554

**Figura 51**

1. Vástago de la válvula

# Mantenimiento de las correas

## Inspección de las correas

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

Cambie la correa si está desgastada. Las señales de una correa desgastada incluyen chirridos cuando la correa está en movimiento, patinaje de las cuchillas durante la siega, bordes deshilachados, o marcas de quemaduras o grietas.

## Sustitución de la correa del cortacésped

Las señales de una correa desgastada incluyen chirridos cuando la correa está en movimiento, patinaje de las cuchillas durante la siega, bordes deshilachados, o marcas de quemaduras o grietas. Cambie la correa si observa cualquiera de estas condiciones.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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 el cortacésped a la altura de corte de 76 mm (3").
4. En cada una de las cubiertas de la correa, afloje los 2 pernos **pero no los retire.**
5. Deslice la cubierta hasta que esté libre de los pernos y retírela tirando hacia arriba y hacia fuera.
6. Retire la chapa de suelo para tener acceso a la polea tensora.
7. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro Nº 92-5771), retire el muelle tensor del espárrago de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora (Figura 52).

g028279

**Figura 52**

1. Herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro Nº 92-5771)
2. Muelle tensor
3. Espárrago de la carcasa
4. Brazo de la polea tensora
5. Correa del cortacésped

8. Baje el cortacésped a la altura de corte más baja y coloque el pasador de altura de corte en la posición de bloqueo para la altura de corte más baja.
9. Retire la correa de las poleas de la carcasa de corte y retire la correa existente.
10. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea del embrague, debajo del motor (Figura 52).

**⚠ ADVERTENCIA**

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

**Tenga cuidado al retirar la correa.**

11. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro Nº 92-5771), instale el muelle tensor sobre el espárrago de la carcasa y tense la polea tensora y la correa (Figura 52).
12. Asegúrese de que la correa está correctamente asentada en todas las poleas.
13. Para instalar las cubiertas de la correa, introduzca las pestañas de cada cubierta en las ranuras correspondientes del soporte de la carcasa, asegurándose de que se asientan bien.
14. Baje la cubierta a la carcasa y deslice las muescas por debajo de los pernos aflojados hasta que queden asentadas.
15. Apriete los pernos para sujetar la cubierta a la carcasa.

# Mantenimiento del cortacésped

## Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte. Cualquier intento de reparar una cuchilla dañada puede anular la certificación de seguridad del producto.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extreme las precauciones al realizar el mantenimiento de las cuchillas. Solo reemplace o afile las cuchillas; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que el hacer girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

Para garantizar una calidad de corte superior, mantenga afiladas las cuchillas. Para que el afilado y la sustitución sean más cómodos, conserve un stock de cuchillas de repuesto.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.

### Inspección de las cuchillas

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

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 53).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Afilado de las cuchillas (página 47).
3. Inspeccione las cuchillas, especialmente en la parte curva.
4. Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona, instale de inmediato una cuchilla nueva (Figura 53).

**Figura 53**

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

### Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

**Nota:** La máquina debe estar sobre una superficie nivelada para realizar el procedimiento siguiente.

1. Eleve la carcasa de corte a la altura de corte más alta.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla lentamente hasta una posición que permita medir la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina (Figura 54).

**Figura 54**

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 55).

**Figura 55**

1. Cuchilla (posicionada para la medición)
2. Superficie nivelada
3. Distancia medida entre la cuchilla y la superficie (A)

4. Gire la misma cuchilla 180 grados de manera que el otro extremo esté en la misma posición (Figura 56).

**Figura 56**

1. Cuchilla (lado medido anteriormente)
2. Medición (misma posición que antes)
3. Lado opuesto de la cuchilla pasando a la posición de medición

5. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 57).

   **Nota:** La diferencia no debe ser superior a 3 mm (⅛").

**Figura 57**

1. Filo opuesto de la cuchilla (posicionada para la medición)
2. Superficie nivelada
3. Segunda distancia medida entre cuchilla y superficie (B)

   A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm (⅛"), sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 47) y Instalación de las cuchillas (página 47).

   **Nota:** Si cambia una cuchilla doblada por una nueva, y la dimensión obtenida sigue siendo de más de 3 mm (⅛"), el eje de la cuchilla podría estar doblado. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado para que revise la máquina.

   B. Si la diferencia está dentro de los límites, pase a la cuchilla siguiente.

6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

## Cómo retirar las cuchillas

Cambie las cuchillas si han golpeado un objeto sólido o si una cuchilla está desequilibrada o doblada.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla (Figura 58).

**Figura 58**

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

## Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 59).

   **Nota:** Mantenga el ángulo original.

   **Nota:** La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

**Figura 59**

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 60).

   **Nota:** Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse.

   **Nota:** Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente con una lima (Figura 59).

**Figura 60**

1. Cuchilla
2. Equilibrador

3. Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

## Instalación de las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 58).

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

2. Instale la arandela curva (con la copa hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla (Figura 58).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 135–150 N·m (100 a 110 pies-libra).

**Figura 61**

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

# Nivelación de la carcasa de corte

Compruebe que la carcasa de corte está nivelada cada vez que instale el cortacésped o cuando observe un corte desigual en el césped.

Compruebe que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada; consulte Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas (página 45) antes de continuar.

Nivele el cortacésped lateralmente primero, luego puede ajustar la inclinación longitudinal.

**Requisitos:**

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Todos los neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 43).

## Comprobación de la nivelación lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina.
4. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 62).

   **Nota:** Si hay una diferencia de más de 5 mm (3/16") entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; consulte Nivelación de la carcasa de corte (página 49).

**Figura 62**

1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

## Comprobación 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 (5/16") más baja que la parte trasera del cortacésped, ajuste la inclinación de las cuchillas.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 63).
4. 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 63).

   **Nota:** Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1.6 mm y 7.9 mm (1/16" y 5/16") más baja que la punta de la cuchilla trasera, continúe con el procedimiento Nivelación de la carcasa de corte (página 49).

**Figura 63**

1. Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

## Nivelación de la carcasa de corte

1. Ajuste los rodillos protectores del césped en los taladros superiores o retírelos completamente para este procedimiento; consulte Ajuste de los rodillos protectores del césped (página 26).
2. Ponga la palanca de altura de corte en la posición de 76 mm (3"); consulte Ajuste de la altura de corte (página 26).
3. Coloque dos bloques de 6.6 cm (2⅝") de grosor debajo de cada lado del borde delantero de la carcasa, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped (Figura 64).
4. Coloque dos bloques de 7.3 cm (2⅞") de grosor debajo del borde trasero del faldón de la carcasa de corte, uno en cada lado de la carcasa de corte (Figura 64).

**Figura 64**

1. Bloque de madera – 6.6 cm (2⅝") de grosor
2. Bloque de madera – 7.3 cm (2⅞") de grosor
3. Borde delantero

5. Afloje los pernos de ajuste en las cuatro esquinas, hasta que la carcasa quede bien asentada sobre los cuatro bloques (Figura 65).

**Figura 65**

1. Brazo de elevación de la carcasa
2. Cadena
3. Gancho
4. Perno de ajuste

6. Asegúrese de que las cuatro cadenas están tensadas (Figura 65).
7. Apriete los cuatro pernos de ajuste (Figura 65).
8. Asegúrese de que los bloques están ajustados debajo del faldón de la carcasa y que todos los pernos están bien apretados.

9. Verifique la nivelación de la carcasa comprobando la nivelación lateral y la inclinación longitudinal de la cuchilla; repita el procedimiento de nivelación de la carcasa si es necesario.

# Retirar la Carcasa del Cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.
3. Baje el cortacésped a la altura de corte de 76 mm (3").
4. Retire la correa del cortacésped de la polea del motor; consulte Sustitución de la correa del cortacésped (página 43).
5. Retire la chaveta y la arandela que sujetan el pasador de enganche al bastidor y a la carcasa; retire el pasador de enganche (Figura 66).

**Figura 66**

1. Pasador de enganche
2. Arandela
3. Chaveta

6. Levante la carcasa de corte para aliviar la tensión de la carcasa de corte.
7. Retire las cadenas de los ganchos de los brazos de elevación de la carcasa (Figura 67).

**Figura 67**

1. Brazo de elevación de la carcasa
2. Cadena
3. Gancho
4. Perno de ajuste

8. Eleve la altura de corte a la posición de transporte.
9. Retire la correa de la polea del embrague, en el motor.
10. Retire el cortacésped de debajo de la máquina.

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

# Instalación de la carcasa de corte

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.
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. Coloque el pasador de altura de corte en la posición de bloqueo para la altura de corte más baja.
6. Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y conecte las cadenas a los brazos de elevación traseros (Figura 67).
7. Conecte las cadenas delanteras a los brazos de elevación delanteros (Figura 67).
8. Instale el pasador de enganche largo por la pletina de suspensión y la carcasa.

9. Sujete el perno de enganche con las chavetas y las arandelas que retiró anteriormente (Figura 66).
10. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte Sustitución de la correa del cortacésped (página 43).

# Cambio del deflector de hierba

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

**⚠ ADVERTENCIA**

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

**No utilice nunca la máquina sin haber instalado una placa de mulching, un deflector de descarga o un sistema de recogida de hierba.**

1. Desenganche el muelle de la muesca del soporte del deflector, y retire la varilla de los soportes soldados de carcasa, el muelle y el deflector de descarga (Figura 68).

**Figura 68**

1. Varilla
2. Muelle
3. Deflector
4. Soportes de la carcasa
5. Muelle instalado en la varilla

2. Retire el deflector de descarga dañado o desgastado.
3. Coloque el nuevo deflector de descarga con los extremos de los soportes entre los soportes soldados de la carcasa, según se muestra en Figura 69.
4. Instale el muelle en el extremo recto de la varilla.
5. Coloque el muelle en la varilla según se muestra en Figura 69, de manera que el extremo corto del muelle suba desde debajo de la varilla antes de la curva y pase por encima de la varilla después de la curva.
6. Levante el extremo del muelle que tiene bucle y colóquelo en la muesca del soporte del deflector (Figura 69).

**Figura 69**

1. Conjunto de varilla y muelle instalado
2. Extremo con bucle del muelle instalado en la muesca del soporte del deflector
3. Extremo corto de la varilla colocado detrás del soporte del cortacésped
4. Extremo corto retenido por el soporte del cortacésped.

7. Fije el conjunto de varilla y muelle torciéndolo de manera que el extremo corto de la varilla pueda colocarse detrás del soporte delantero que está soldado a la carcasa (Figura 69).

   ***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:** Después de cada uso—Limpie la carcasa de corte.

***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, debajo del asiento, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas y de los motores eléctricos.**

Lave los bajos de la carcasa de corte 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, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. 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 70).

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

**Figura 70**

1. Ubicación de los conectores de lavado en las carcasas de 137 cm (54")
2. Ubicación de los conectores de lavado en las carcasas de 122 cm (48")
3. Conector de lavado
4. Junta tórica
5. Manguera

4. Baje el cortacésped a la altura de corte más baja.
5. Siéntese en el asiento y arranque el motor.
6. Engrane el mando de control de las cuchillas y deje que funcione el cortacésped de uno a tres minutos.
7. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), apague el motor, retire la llave del interruptor de encendido y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
8. 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.
9. Ponga el cortacésped en marcha de nuevo durante de uno a tres minutos para eliminar el exceso de agua.

**⚠ ADVERTENCIA**

**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 una 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 la máquina.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped o a través de aberturas en la máquina.**

# Limpieza del sistema de suspensión

**Nota:** No limpie los conjuntos de choque con agua a presión (Figura 71).

**Figura 71**

# Eliminación de residuos

El aceite de motor, las baterías, el fluido hidráulico y el refrigerante del motor son contaminantes medioambientales. Elimínelos de acuerdo con la normativa estatal y local.

# Almacenamiento

## Seguridad durante el almacenamiento

- Deje que el motor se enfríe antes de almacenar la máquina.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama, y no drene el combustible dentro de un edificio.

## Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione el freno de estacionamiento.
2. 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 recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor y el sistema hidráulico. 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.**
4. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento; consulte Utilización del freno de estacionamiento (página 21).
5. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 34).
6. Cambie el aceite del cárter; consulte Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite (página 36).
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 43).
8. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 41).
9. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.

   **Nota:** Haga funcionar la máquina con el mando de control de las cuchillas (TDF) engranado y el motor en ralentí alto durante 2 a 5 minutos después del lavado.
10. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 45).
11. 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:

    A. 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 combustible fresco y se utiliza en todo momento.

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

    C. Pare el motor, deje que se enfríe y drene el depósito de combustible.

    D. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.

    E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle el combustible según la normativa local.

    ***Importante:*** **No guarde el combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.**
12. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 38). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (2 cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio 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).
13. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
14. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
15. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave del interruptor y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Cómo almacenar la batería

1. Cargue totalmente la batería.
2. Deje que la batería descanse durante 24 horas, luego compruebe la tensión de la batería.

   **Nota:** Si el voltaje de la batería es de menos de 12.6 V, repita los pasos 1 y 2.
3. Desconecte los cables de la batería.
4. Compruebe el voltaje periódicamente para asegurarse de que el voltaje es de 12.4 V o más.

   **Nota:** Si el voltaje de la batería es de menos de 12.4 V, repita los pasos 1 y 2.

## Consejos de almacenamiento de la batería

- Guarde la batería en un lugar fresco y seco, en posición vertical.
- No apile baterías directamente una encima de otra, a menos que estén en cajas.
- No apile más de 3 baterías (solamente 2 si la batería es de tipo comercial).
- Pruebe la batería húmeda cada 4 – 6 meses y cárguela, si es necesario.
- Siempre pruebe y cargue la batería antes de instalarla.

# Solución de problemas

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| El depósito de combustible muestra señales de hundimiento o la máquina muestra señales de quedarse frecuentemente sin combustible. | 1. El elemento de papel del limpiador de aire está atascado. | 1. Limpie el elemento de papel. |
| 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 elemento del limpiador de aire.<br>5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| El motor de arranque no se engrana. | 1. El mando de control de las cuchillas está engranado.<br>2. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.<br>3. La batería está descargada.<br>4. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas.<br>5. Un fusible esta fundido.<br>6. Un relé o interruptor está dañado. | 1. Desengrane el mando de control de las cuchillas.<br>2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.<br>3. Cargue la batería.<br>4. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas.<br>5. Cambie el fusible.<br>6. 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 (en su caso) no está activado.<br>3. El limpiador de aire está sucio.<br>4. El/los cable(s) de la(s) bujía(s) está(n) suelto(s) o desconectado(s).<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 del cárter está bajo. | 1. Llene el depósito de combustible.<br>2. Mueva la palanca del estárter a la posición de ACTIVADO.<br>3. Limpie o cambie el elemento 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. |

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| 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 depósito de combustible está obstruido.<br>7. El filtro de combustible está sucio.<br>8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.<br>9. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. | 1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.<br>2. Limpie el elemento 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. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>7. Cambie el filtro de combustible.<br>8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>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. |
| La máquina vibra de manera anormal. | 1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).<br>2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto.<br>3. Los pernos de montaje del motor están sueltos.<br>4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta.<br>5. La polea del motor está dañada.<br>6. El eje de la cuchilla está doblado.<br>7. El soporte del motor está suelto o roto. | 1. Instale cuchilla(s) nueva(s).<br>2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.<br>3. Apriete los pernos de montaje del motor.<br>4. Apriete la polea correspondiente.<br>5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| La altura de corte no es homogénea. | 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. Uno de los rodillos protectores del césped (en su caso) no está correctamente ajustado.<br>5. Los bajos de la carcasa de corte 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 de la carcasa de corte.<br>6. Ajuste la presión de los neumáticos.<br>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| Las cuchillas no giran. | 1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota. | 1. Instale una nueva correa de transmisión. |
| | 2. La correa de transmisión se ha salido de la polea. | 2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa. |
| | 3. El mando de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso. | 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. |
| | 4. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota. | 4. Instale una nueva correa de cortacésped. |

# Esquemas

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

TORO®

Count on it.