



**Count on it.**

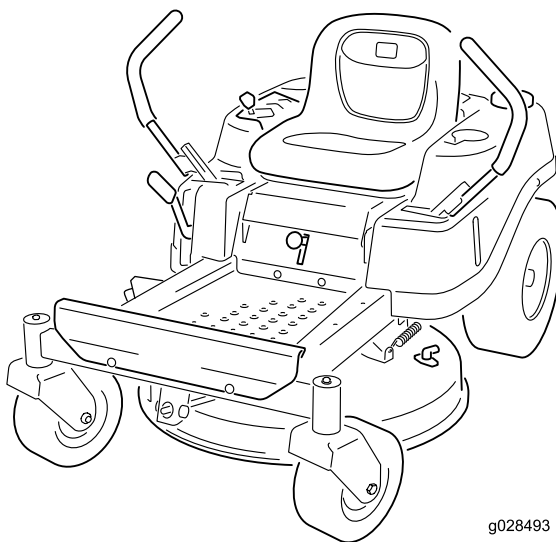
Form No. 3417-358 Rev A

# Manual del operador

## Cortacésped con conductor TimeCutter® ZS 3200S o 4200S

Nº de modelo 74650—Nº de serie 401000000 y superiores

Nº de modelo 74665—Nº de serie 400000000 y superiores



g028493



Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity – DOC) de cada producto.

## Potencia bruta

La potencia bruta o neta 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.

Vaya a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para ver las especificaciones correspondientes a su modelo de cortacésped.

**Importante:** Si se utiliza una máquina con motor Toro a una altitud superior a 1500 m durante un periodo de tiempo prolongado, asegúrese de instalar el Kit de gran altitud para que la máquina cumpla las normas de emisiones de EPA/CARB. El Kit de gran altitud mejora las prestaciones del motor y evita el ensuciamiento de las bujías, las dificultades en el arranque, y el incremento de las emisiones. Después de instalar el kit, aplique la pegatina de gran altitud junto a la pegatina que lleva el número de serie de la máquina. Póngase en contacto con cualquier Servicio Técnico Autorizado Toro para adquirir el Kit de gran altitud y la pegatina de gran altitud correctos para su máquina. Para localizar un distribuidor cerca de usted, visite nuestra página web [www.toro.com](http://www.toro.com) o póngase en contacto con el Departamento de Asistencia al Cliente Toro usando el número que figura en su Declaración de garantía de control de emisiones.

Retire el kit del motor y restablezca la configuración original de fábrica antes de utilizar el motor por debajo de los 1500 m. No haga funcionar un motor convertido para gran altitud a altitudes menores; si lo hace, podría sobrecalentar y dañar el motor.

Si no está seguro de si la máquina ha sido convertida para funcionar a gran altitud, busque la pegatina siguiente.

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

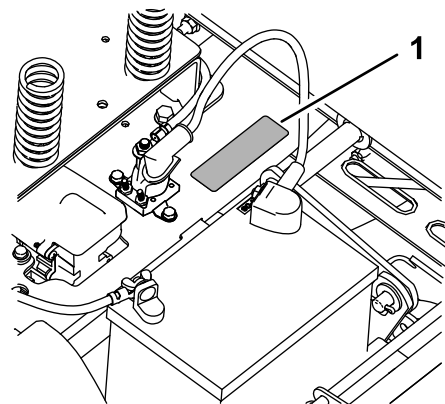
Esta máquina es un cortacésped con conductor de cuchillas rotativas, diseñada para ser usada por usuarios domésticos en aplicaciones residenciales. Está diseñada principalmente para segar césped bien mantenido. No está diseñada para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

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.

Puede ponerse en contacto con Toro directamente en [www.Toro.com](http://www.Toro.com) si desea materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Para obtener un *Manual del operador*, buscar detalles completos de la garantía, o registrar su producto, utilice el código QR o visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com). También puede llamar al 1-888-384-9939 para solicitar una copia impresa de la garantía del producto.

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



g188142

**Figura 1**

Debajo del asiento

1. Placa de modelo y número de serie

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

Nº de modelo _____
Nº de serie _____

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



**Figura 2**

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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

# Contenido

Seguridad .....	4
Seguridad en general .....	4
Indicador de pendientes .....	5
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	6
El producto .....	11
Controles .....	11
Antes del funcionamiento .....	13
Seguridad antes del funcionamiento .....	13
Cómo añadir combustible .....	14
Realización del mantenimiento diario .....	14
Rodaje de una máquina nueva .....	14
Uso del sistema de interruptores de seguridad .....	15
Colocación del asiento .....	15
Ajuste de las palancas de control de movimiento .....	16
Conversión a descarga lateral .....	16
Durante el funcionamiento .....	18
Seguridad durante el funcionamiento .....	18
Uso del mando de control de las cuchillas (TDF) .....	20
Uso del acelerador .....	21
Cómo arrancar el motor .....	21
Para parar el motor .....	22
Uso de las palancas de control de movimiento .....	22
Conducción de la máquina .....	22
Uso de la descarga lateral .....	24
Ajuste de la altura de corte .....	24
Ajuste de los rodillos protectores del césped .....	25
Consejos de operación .....	25
Después del funcionamiento .....	26
Seguridad tras el funcionamiento .....	26
Empujar la máquina a mano .....	26
Transporte de la máquina .....	27
Mantenimiento .....	30
Calendario recomendado de mantenimiento .....	30
Procedimientos previos al mantenimiento .....	31
Seguridad en el mantenimiento .....	31
Cómo levantar el asiento .....	31
Retirada del faldón de la carcasa de corte .....	31
Lubricación .....	32
Engrasado de los cojinetes .....	32
Mantenimiento del motor .....	33
Seguridad del motor .....	33
Mantenimiento del limpiador de aire .....	33
Mantenimiento del aceite de motor .....	34
Mantenimiento de la bujía .....	36
Limpieza de la carcasa del soplador .....	37
Mantenimiento del sistema de combustible .....	37
Cambio del filtro de combustible en línea .....	37

# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma EN ISO 5395:2013.

## Seguridad en general

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

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

- No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros, o en pendientes de más de 15 grados.
- Lea y comprenda el contenido de este *manual del operador* antes de arrancar el motor.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Mantenga alejados a los niños y a otras personas de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga la máquina y apague el motor antes de realizar tareas de mantenimiento, repostar o desatascar la máquina.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Puede encontrar información de seguridad adicional en todo este manual, en las secciones pertinentes.

Mantenimiento del sistema eléctrico .....	38
Seguridad del sistema eléctrico .....	38
Mantenimiento de la batería .....	38
Mantenimiento de los fusibles .....	40
Mantenimiento del sistema de transmisión .....	40
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	40
Para quitar el freno eléctrico .....	41
Mantenimiento de las correas .....	41
Inspección de las correas .....	41
Cómo cambiar la correa del cortacésped .....	41
Mantenimiento del cortacésped .....	43
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	43
Nivelación de la carcasa de corte .....	45
Retirada de la carcasa del cortacésped .....	48
Instalación de la carcasa del cortacésped .....	49
Cambio del deflector de hierba .....	49
Limpieza .....	50
Cómo lavar la parte inferior de la carcasa de corte .....	50
Eliminación de residuos .....	51
Almacenamiento .....	51
Seguridad durante el almacenamiento .....	51
Limpieza y almacenamiento .....	51
Cómo almacenar la batería .....	52
Solución de problemas .....	53
Esquemas .....	56

# Indicador de pendientes



G011841

g011841

**Figura 4**

Esta página puede copiarse para el 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



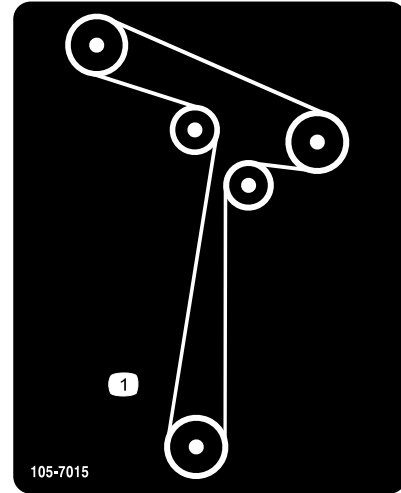
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



## Símbolos de la batería

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

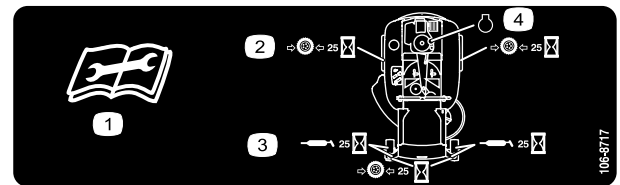
- |   |  |
|---|--|
| 1. Riesgo de explosión  | 6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.                   |
| 2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas | 7. Lleve protección ocular; los gases explosivos pueden causar ceguera y otras lesiones. |
| 3.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



## 105-7015

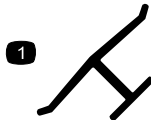
Para modelos con carcasas de 107 cm

1. Enrutado de la correa



## 106-8717

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



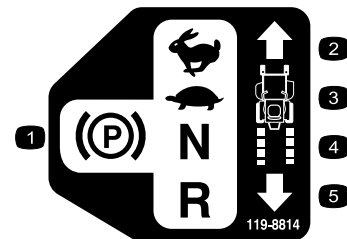
## Marca del fabricante

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



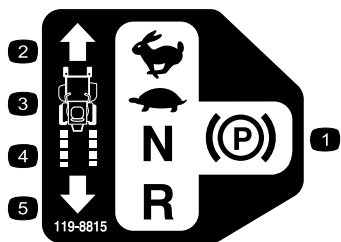
## 93-7009

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



## 119-8814

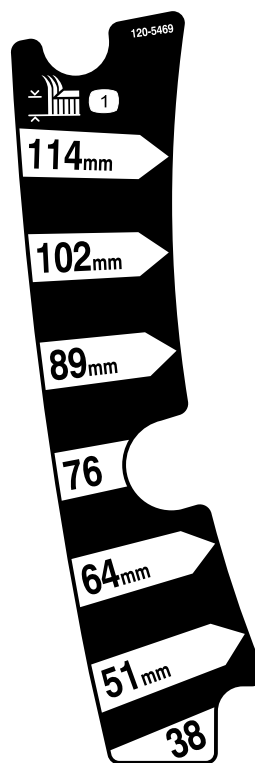
- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. Posición de aparcar | 4. Punto muerto |
| 2. Rápido              | 5. Marcha atrás |
| 3. Lento               |                 |



119-8815

decal119-8815

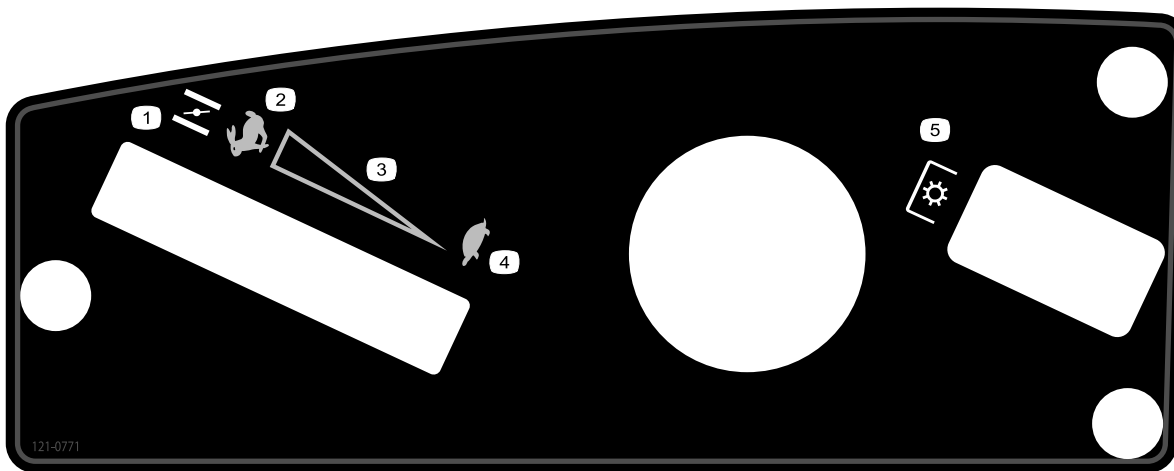
- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. Posición de aparcar | 4. Punto muerto |
| 2. Rápido              | 5. Marcha atrás |
| 3. Lento               |                 |



120-5469

decal120-5469

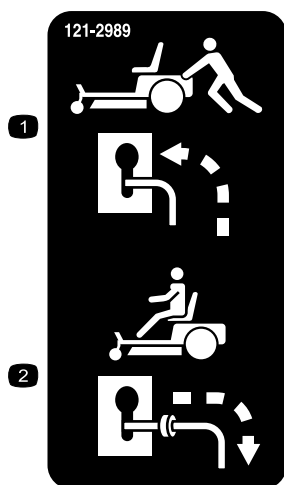
1. Altura de corte



121-0771

decal121-0771

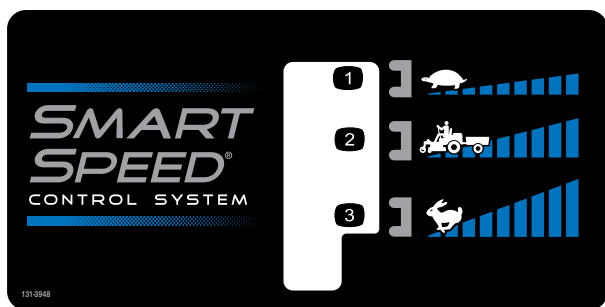
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Estárter                 | 4. LENTO su posición                                       |
| 2. RÁPIDO su posición       | 5. Toma de fuerza (TDF), mando de control de las cuchillas |
| 3. Ajuste variable continuo |  |



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

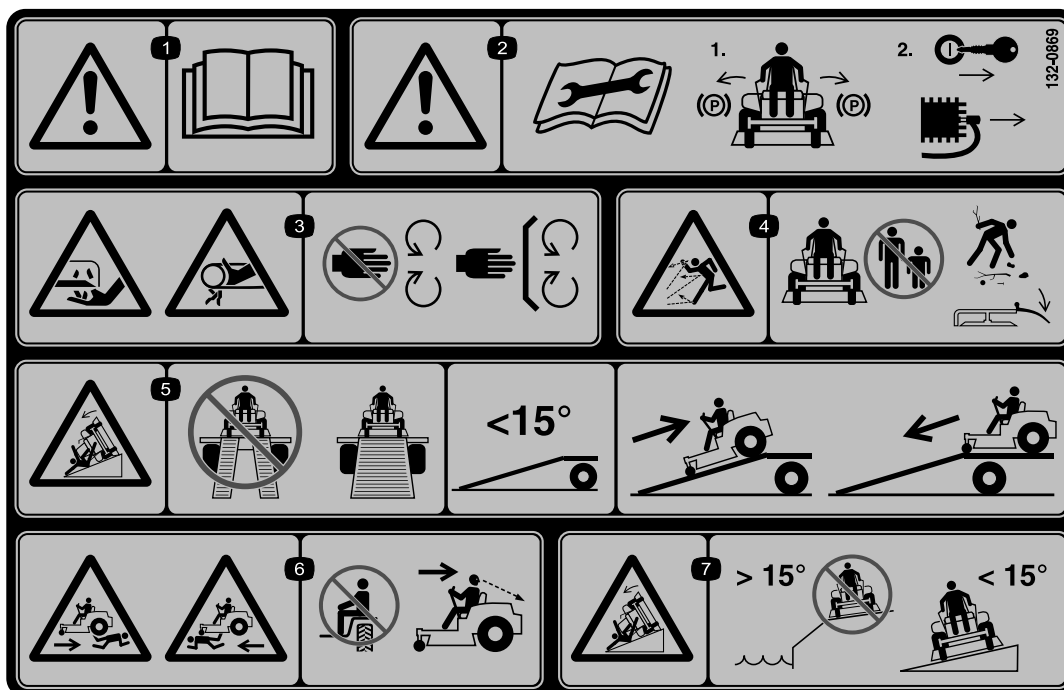


decal131-3948

### 131-3948

1. Lento
2. Remolcado
3. Rápido



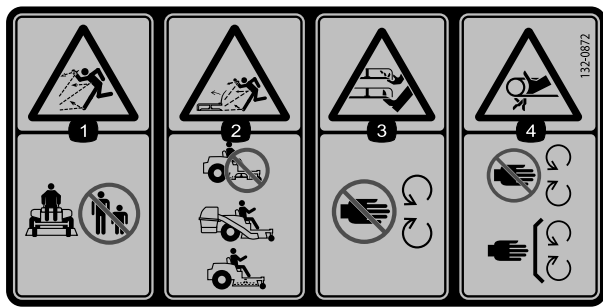


132-0869

decal132-0869

**Nota:** Esta máquina cumple con la prueba estándar de estabilidad del sector en las pruebas longitudinales y laterales estáticas, con la pendiente máxima recomendada indicada en la pegatina. El operador debe leer las instrucciones del *Manual del operador* sobre el uso de la máquina en pendientes y conocer las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si es posible hacerlo en ese día y ese lugar. Los cambios en el terreno pueden producir un cambio en el funcionamiento de la máquina en pendientes. Si es posible, mantenga las unidades de corte bajadas hasta el suelo al utilizar la máquina en pendientes. Si las unidades de corte se elevan en pendientes, la máquina puede desestabilizarse.

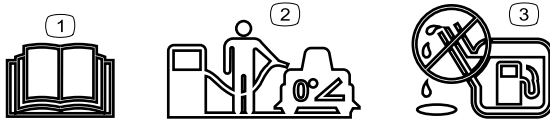
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia: antes de realizar cualquier operación, ponga el freno de estacionamiento, retire la llave y desconecte las bujías.
3. Peligro de corte de la mano, cuchilla del cortacésped; peligro de atrapamiento de la mano, correa — mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
4. Peligro de objetos arrojados — mantenga a otras personas alejadas de la máquina; retire cualquier residuo de la zona antes de segar; mantenga el deflector bajado.
5. Peligro de vuelco en rampas — al cargar la máquina en un remolque, no utilice dos rampas individuales; utilice únicamente una sola rampa con suficiente anchura para la máquina, y con una pendiente de menos de 15 grados; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
6. Peligro de lesiones personales — no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
7. Peligro de vuelco en pendientes — no utilice en pendientes cerca del agua; no utilice en pendientes de más de 15 grados.



decal132-0872

### 132-0872

1. Advertencia; 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 y defensas.

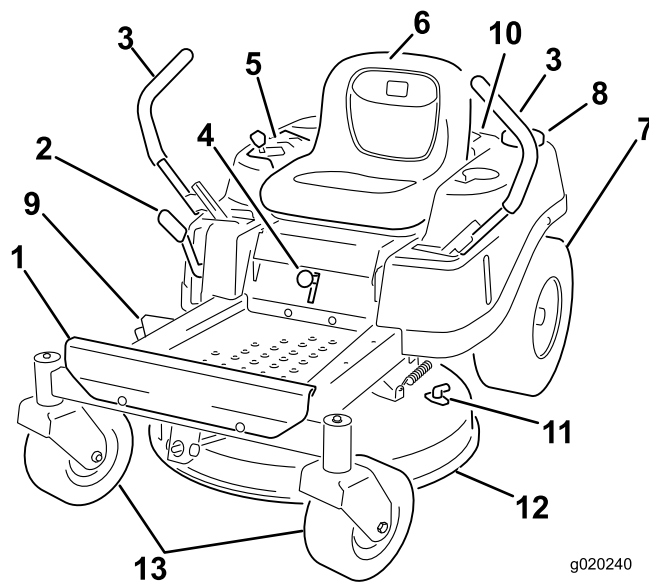


decal138-2456

### 138-2456

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada antes de llenar el depósito de combustible.
3. No llene el depósito de combustible en exceso.

# El producto

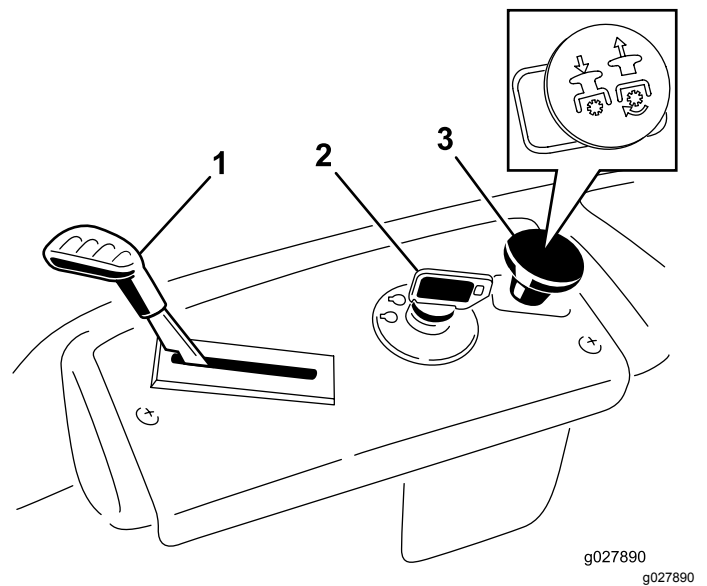


**Figura 5**

- |                                     |                                      |                        |                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. Reposapiés                       | 5. Panel de control                  | 9. Deflector           | 13. Ruedas giratorias delanteras |
| 2. Palanca de altura de corte       | 6. Asiento del operador              | 10. Motor              |                                  |
| 3. Palanca de control de movimiento | 7. Rueda motriz trasera              | 11. Conector de lavado |                                  |
| 4. Palanca Smart Speed™             | 8. Tapón del depósito de combustible | 12. Carcasa de corte   |                                  |

## Controles

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



**Figura 6**

Panel de control

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

## Interruptor de encendido

El interruptor de encendido, que se utiliza para arrancar y apagar el motor, tiene tres posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE. Consulte [Cómo arrancar el motor \(página 21\)](#).

## Control del Acelerador/Estárter

Los controles del acelerador y del estárter están combinados en una sola palanca de control. El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de LENTO a RÁPIDO ([Figura 6](#)).

## 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](#)).

## Palancas de control de movimiento

Utilice las palancas de control de movimiento para conducir la máquina hacia adelante y hacia atrás y para girar en ambos sentidos ([Figura 5](#)).

## Posición de Aparcar

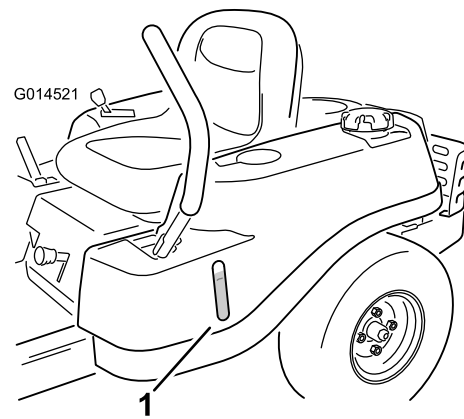
Desplace las palancas hacia fuera desde la posición central a la posición de APARCADO al bajarse de la máquina ([Figura 24](#)). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de APARCAR cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

## 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 27](#)).

## Mirilla de presencia de combustible

Puede utilizar la mirilla de combustible, situada en el lado izquierdo de la máquina, para verificar la presencia de combustible en el depósito ([Figura 7](#)).



**Figura 7**

1. Mirilla de presencia de combustible

g014521

## Palanca de altura de corte

La palanca de altura de corte se utiliza para bajar y elevar la carcasa desde su asiento. Cuando levanta la palanca (hacia usted), la carcasa se eleva del suelo, y cuando la baja (alejándola), la carcasa baja al suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida ([Figura 28](#)).

## Accesorios/Aperos

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obtener una lista de todos los accesorios y aperos homologados.

La mejor manera de proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo de sus equipos Toro es contar siempre con piezas genuinas de Toro. Por lo que respecta a la fiabilidad, Toro suministra piezas de repuesto diseñadas con la misma especificación de ingeniería que nuestros equipos. Para su tranquilidad, exija piezas genuinas Toro.

# Operación

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

## *Antes del funcionamiento*

## Seguridad antes del funcionamiento

### Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar la máquina y apagar el motor rápidamente.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Antes de segar, inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y los conjuntos de corte están en buenas condiciones de funcionamiento. Sustituya las cuchillas o los pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Evalúe el terreno para determinar el equipo y los aperos o accesorios necesarios para utilizar la máquina debidamente y con seguridad.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible al depósito mientras el motor está en marcha o está caliente.
- No añada combustible dentro de un edificio.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelolo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible con un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente. Limpie cualquier combustible derramado.
- Nunca llene el depósito de combustible en exceso. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel alcance de 6 a 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación del combustible.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  - Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.

### Seguridad – combustible

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar el combustible. Los vapores del combustible son explosivos e inflamables.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.

# 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-butilico) 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 utilice un estabilizador de combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

## Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene el combustible fresco durante un periodo de almacenamiento de 90 días o menos (drene el depósito de combustible antes de almacenar la máquina durante más de 90 días)
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador al combustible.

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

## Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.

2. Accione 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 la parte inferior del cuello de llenado (**Figura 8**).

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

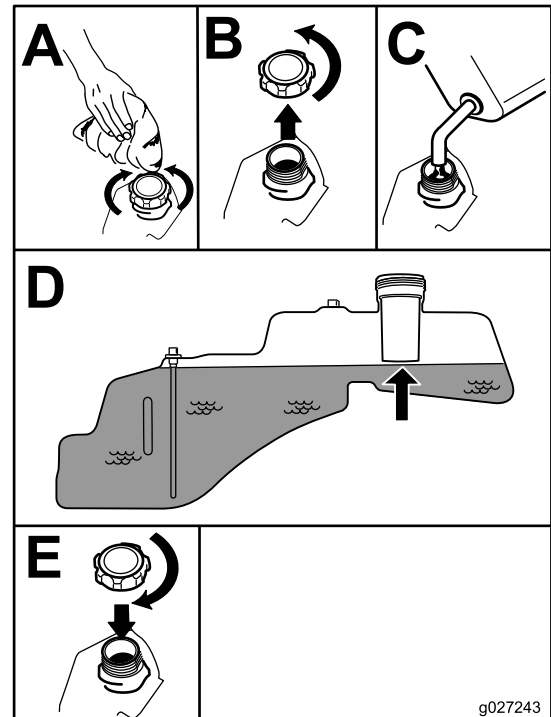


Figura 8

g027243

## Realización del mantenimiento diario

Antes de arrancar la máquina cada día, realice los procedimientos diarios indicados en [Mantenimiento \(página 30\)](#).

## 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 son desconectados o están dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente, causando lesiones personales.

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

## 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 están en la posición de APARCAR.

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

## Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Compruebe el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a trabajar con 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, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de APARCAR, y mueva el mando de control de las cuchillas a ENGRANADO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento y ponga el mando de control de las cuchillas en DESENGRANADO. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control de movimiento.

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

## 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](#)).

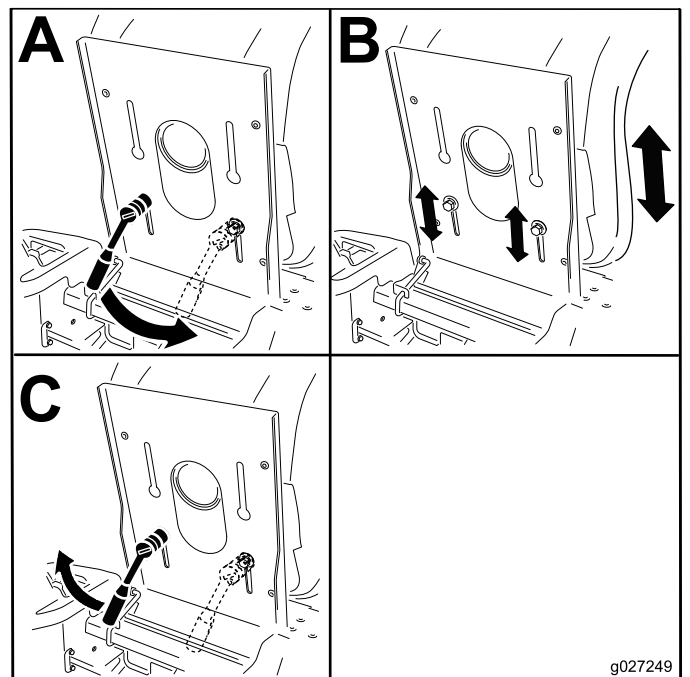


Figura 9

# Ajuste de las palancas de control de movimiento

## Ajuste de la altura

Puede ajustar las palancas de control de movimiento hacia arriba o hacia abajo para que su uso sea más cómodo (Figura 10).

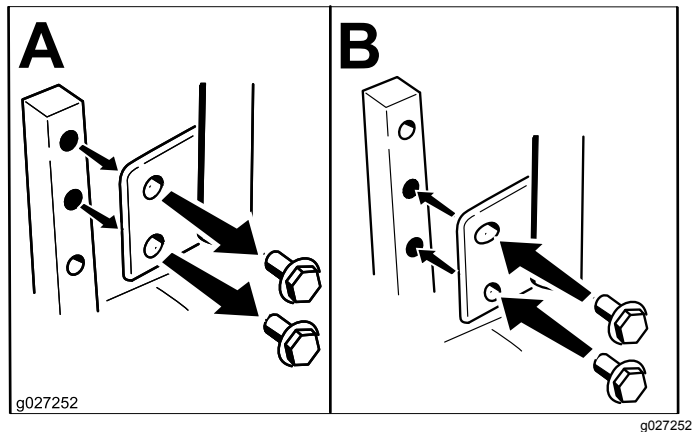


Figura 10

## Ajuste de la inclinación

Puede ajustar las palancas de control de movimiento hacia delante o hacia atrás para que su uso sea más cómodo.

1. Retire el perno superior que sujeta la palanca de control al brazo de la palanca.
2. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control (Figura 10).
3. Apriete ambos pernos para fijar la palanca de control en la posición nueva.
4. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

# Conversión a descarga lateral

## Máquinas con carcasa de corte de 81 cm

La carcasa del cortacésped y las cuchillas suministradas con la máquina se han diseñado para optimizar el rendimiento en los modos de mulching y de descarga lateral.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague 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 la tuerca de orejeta y la abrazadera que sujetan la tapa (Figura 11).

**Nota:** Guarde todas las piezas para su uso futuro.

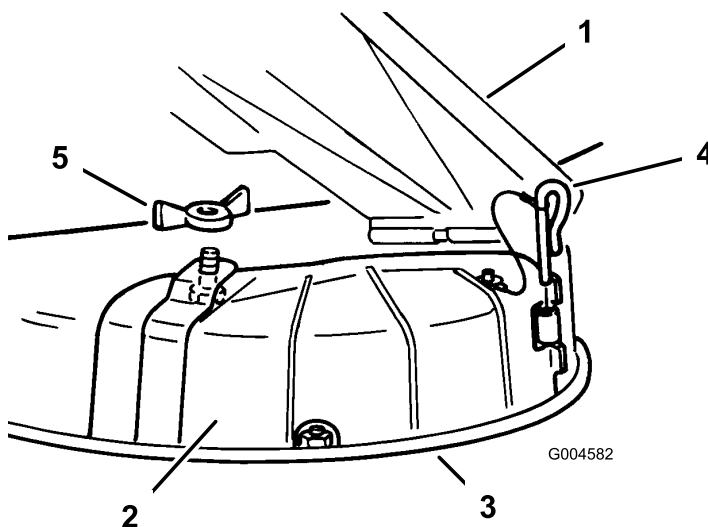


Figura 11

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Deflector de hierba | 4. Pasador de la bisagra |
| 2. Tapa de descarga    | 5. Tuerca de orejeta     |
| 3. Borde inferior      |                          |

4. Retire el pasador de la bisagra que sujeta la tapa a la carcasa (Figura 11).
5. Levante la tapa y retírela de la carcasa.
6. Baje el deflector de hierba sobre el orificio de descarga.

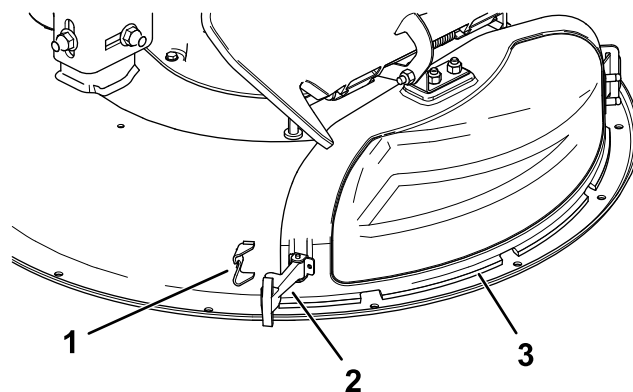
**Importante:** Asegúrese de que el cortacésped tiene colocado un deflector



de hierba abisagrado que dispersa los recortes de hierba hacia un lado y hacia abajo al césped mientras esté en el modo de descarga lateral.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante el deflector de hierba y coloque la tapa de descarga sobre la abertura, en el borde inferior del cortacésped, e introdúzcala en la bisagra delantera (Figura 11).
4. Coloque el pasador en la bisagra (Figura 11).
5. Fije la tapa de descarga al cortacésped con la tuerca de orejeta (Figura 11).
6. Baje el deflector de hierba sobre el orificio de descarga.



g230251

Figura 12

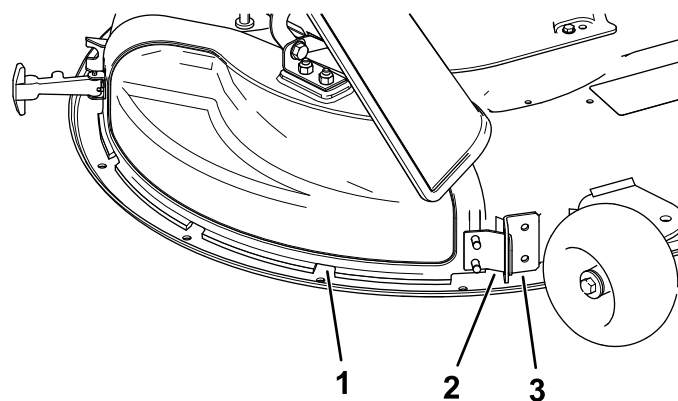
- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Retén del cierre | 3. Tapa de descarga |
| 2. Cierre           |                     |

### Máquinas con carcasa de corte de 107 cm

La carcasa del cortacésped y las cuchillas suministradas con la máquina se han diseñado para optimizar el rendimiento en los modos de mulching y de descarga lateral.

### Cómo retirar la tapa de descarga para la descarga lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Suelte el cierre flexible del retén de la tapa de descarga y gire la tapa de descarga hacia la derecha (Figura 12).



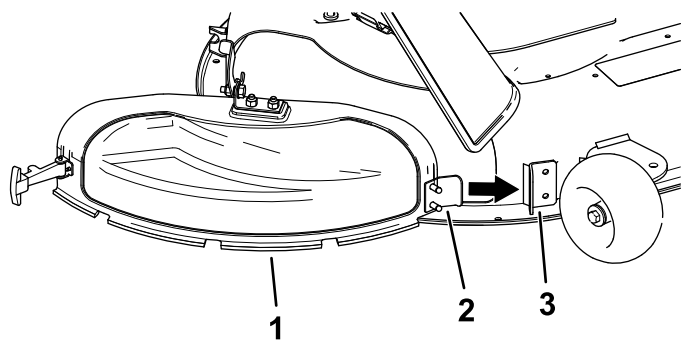
g230250

Figura 13

- |                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Tapa de descarga | 3. Soporte de la carcasa de corte |
| 2. Pestaña metálica |                                   |

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Introduzca la pestaña metálica de la tapa de descarga en la ranura del soporte que está soldado a la carcasa de corte (Figura 14).

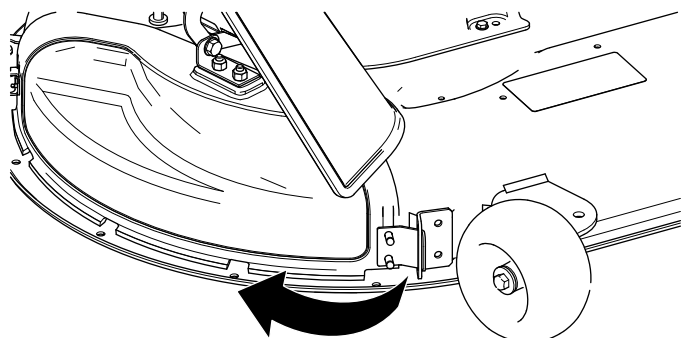


**Figura 14**

g230248

- |                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Tapa de descarga | 3. Soporte de la carcasa de corte |
| 2. Pestaña metálica |                                   |

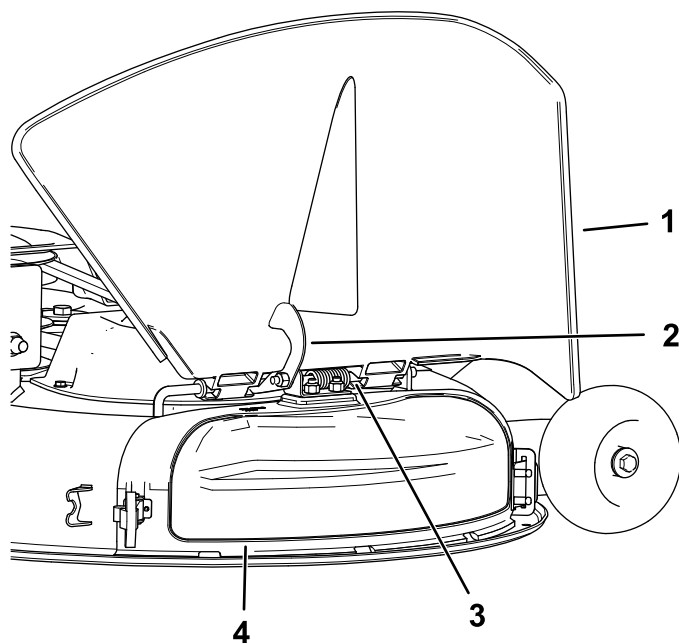
4. Gire la tapa de descarga hacia atrás y hacia la carcasa, hasta que la tapa de descarga está alineada con la carcasa de corte (Figura 15).



**Figura 15**

g230249

5. En la parte superior de la tapa de descarga, enganche el cierre en forma de gancho alrededor de la varilla del deflector (Figura 16).



**Figura 16**

g230253

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| 1. Deflector | 3. Varilla          |
| 2. Cierre    | 4. Tapa de descarga |

6. Sujete la tapa de descarga a la carcasa enganchando el cierre flexible de la tapa de descarga en el retén de la carcasa (Figura 12).

## ***Durante el funcionamiento***

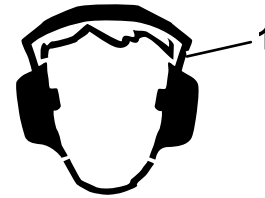
## **Seguridad durante el funcionamiento**

### **Seguridad en general**

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante, y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina, y mantenga a otras personas y animales alejados de la máquina durante el uso.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros y peligros ocultos.
- Evite segar la hierba mojada. La reducción de la tracción podría hacer que la máquina se resbalara.

- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, de que el freno de mano está accionado y de que usted se encuentra en la posición del operador antes de arrancar el motor.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud.
- Pare las cuchillas si no está segando.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto, o si se produce una vibración anormal. Realice todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Desengrane la transmisión de la unidad de corte y apague el motor antes de ajustar la altura de corte (a menos que pueda ajustarse desde la posición del operador).
- No haga funcionar nunca un motor en un lugar cerrado donde no puedan liberarse los gases de escape.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Antes de abandonar el puesto del operador (incluso para vaciar los recogedores o desatascar el conducto), haga lo siguiente:
  - Detenga la máquina en un terreno llano.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
- No utilice la máquina como vehículo de remolque a menos que tenga un enganche instalado.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.

- Utilice solamente accesorios y accesorios homologados por Toro.
- Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, que pueden causar pérdidas auditivas en caso de periodos extendidos de exposición.



**Figura 17**

1. Lleve protección auditiva.

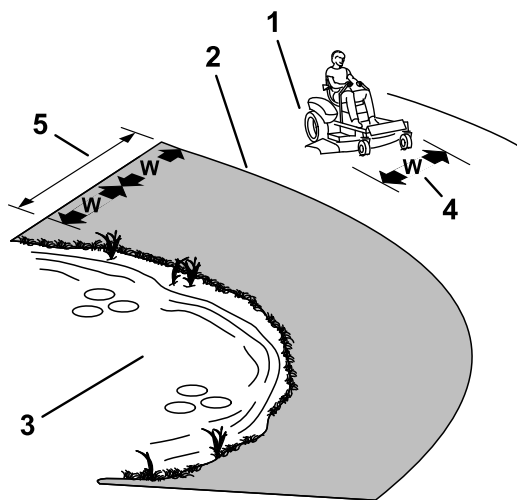
g229846

## Seguridad en las 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. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:
  - 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 esta 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, fosas, 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.
- 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 patinen las ruedas, 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 podría hacer volcar la máquina.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Siga las instrucciones sobre 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.



**Figura 18**

g229111

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

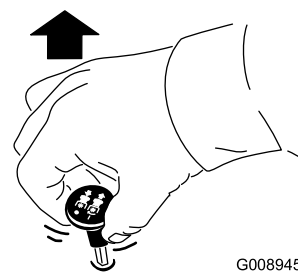
## Seguridad durante el remolcado

- 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, el operador y el lastre. Utilice contrapesos o pesos en las ruedas, según se describe en el *Manual del operador* del accesorio o del vehículo de remolque.
- 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.

## Uso del mando de control de las cuchillas (TDF)

El mando de control de las cuchillas (TDF) arranca y detiene las cuchillas del cortacésped y cualquier accesorio conectado.

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



G008945

g008945

**Figura 19**

**Nota:** Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de RÁPIDO (Figura 20).

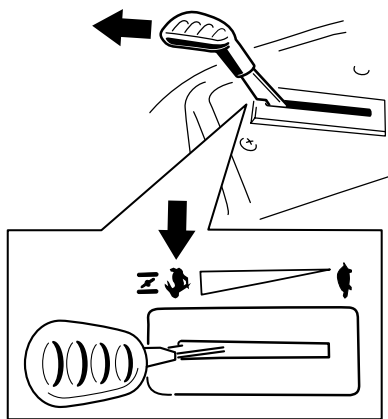


Figura 20

g186693

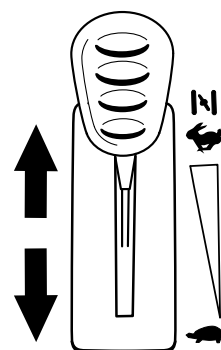
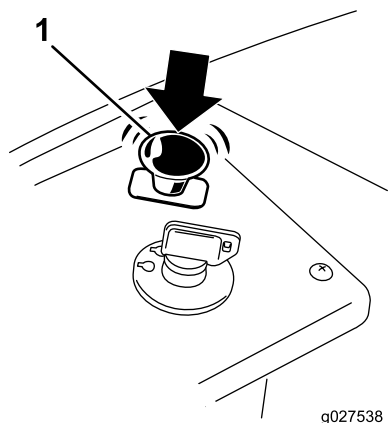


Figura 22

g187361

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



g027538

Figura 21

g027538

## Cómo arrancar el motor

**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.

**Nota:** Puede ser necesario sujetar la palanca contra el tope, en la posición Estárter, mientras intenta arrancar el motor (Figura 23).

## Uso del acelerador

Puede mover el control del acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figura 22).

Utilice siempre la posición de RÁPIDO para engranar la TDF.

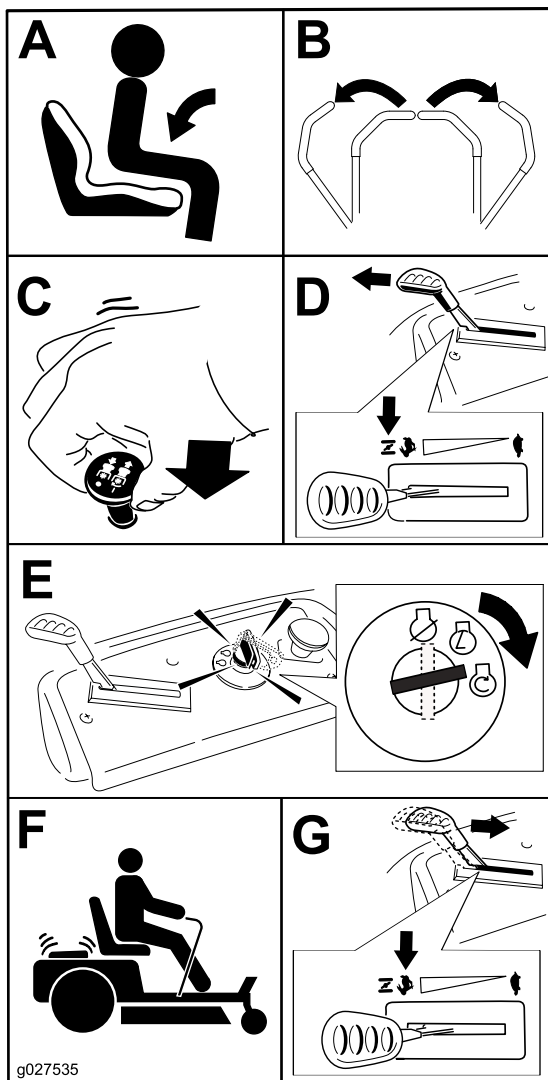


Figura 23

## ⚠ 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

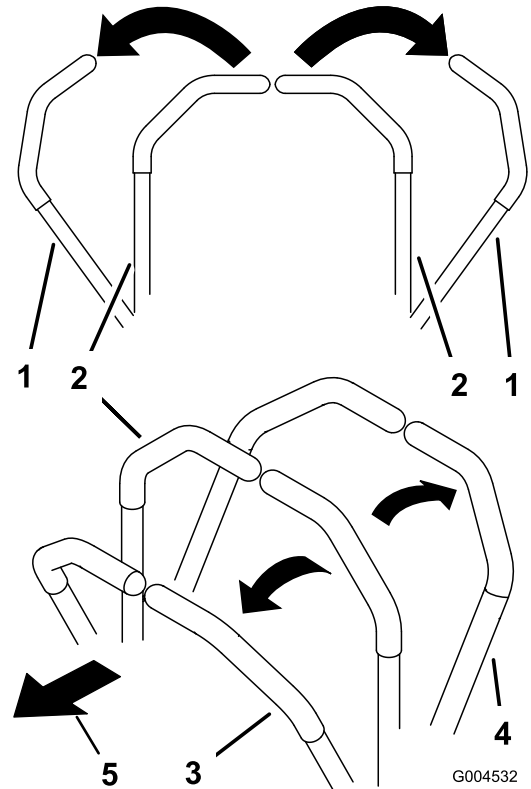


Figura 24

## Para parar el motor

1. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a la posición de **DESENGRANADO** (Figura 23).
2. Accione el freno de estacionamiento; consulte **Posición de Aparcar** (página 12).
3. Mueva el control del acelerador a la posición de **RÁPIDO**.
4. Gire la llave a la posición de **DESCONECTADO** y retire la llave.

1. Palancas de control de movimiento—posición de **APARCAR**
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. 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:** Extreme siempre las precauciones en marcha atrás y en los giros.

1. Mueva las palancas a la posición central desbloqueada.
2. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 25).

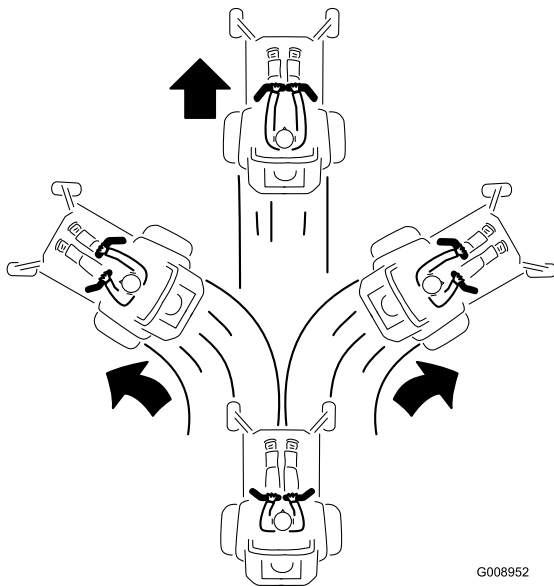


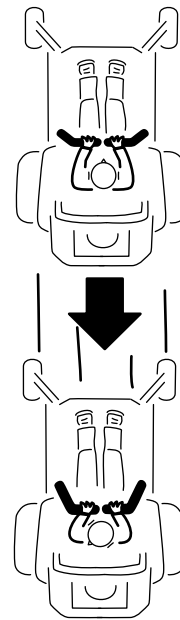
Figura 25

G008952

g008952

## Conducción hacia atrás

1. Mueva las palancas a la posición central desbloqueada.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 26).



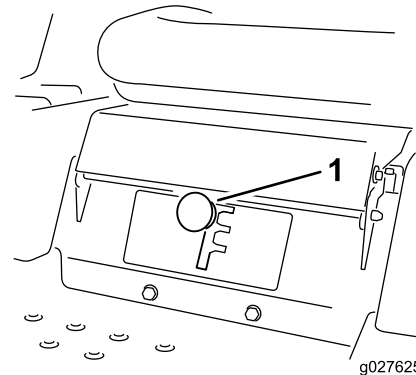
G008953

g008953

Figura 26

## Uso del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador (Figura 27), permite al operador conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad—Perfilar, Remolcar y Segar.



g027625

g027625

Figura 27

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 APARCAR.
2. Desactive 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 varían según



el tipo de hierba, el contenido de humedad y la altura de la hierba.

Sugerencias de uso:	Moldura	Remolcar	Siega
Estacionamiento	X		
Césped húmedo y pesado	X		
Formación	X		
Ensamado		X	
Mulching		X	
Siega normal			X
Transporte			X

### Moldura

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

- Estacionamiento
- Siega de césped húmedo y pesado
- Formación

### Remolcar

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

- Ensamado
- Mulching

### Siega

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

- Siega normal
- Transporte de 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 de corte en rotación o con los residuos lanzados al aire causará lesiones o la 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 de corte.
- 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 la llave de contacto a **DESCONECTADO** y retirar la llave del interruptor de encendido.
- Compruebe que el deflector de hierba está bajado.

## Ajuste de la altura de corte

**Nota:** La posición de transporte es la posición de altura de corte más alta, 115 mm, según se muestra en la [Figura 28](#).

La altura de corte se controla con la palanca situada a la derecha del puesto del operador ([Figura 28](#)).



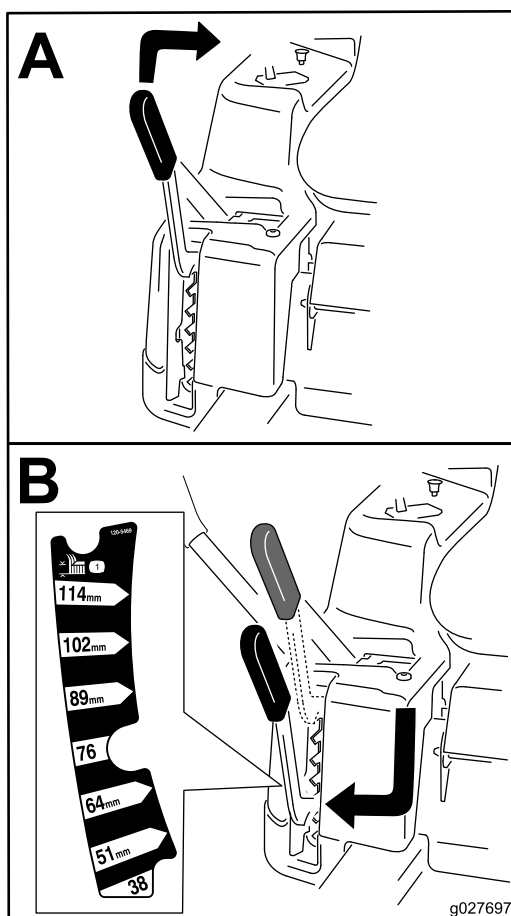


Figura 28

## Ajuste de los rodillos protectores del césped

### Para máquinas con carcasa de corte de 107 cm

Cada vez que se cambia la altura de corte, debe ajustarse 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 [Conducción de la máquina \(página 22\)](#).
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 a una de las posiciones siguientes:
  - Taladro superior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la

posición de altura de corte de 63 mm o menos ([Figura 29](#)).

- Taladro inferior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 76 mm o más ([Figura 29](#)).

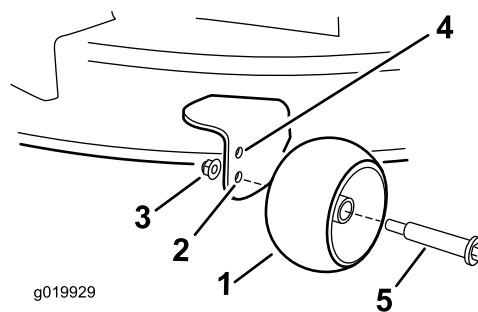


Figura 29

1. Rodillo protector del césped
2. Taladro inferior – carcasa de corte en la posición de altura de corte de 76 mm o más
3. Tuerca con arandela prensada
4. Taladro superior – carcasa de corte en la posición de altura de corte de 63 mm o menos
5. Perno

## Consejos de operación

### Uso del ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, haga funcionar el motor en posición RÁPIDO. Se requiere aire para cortar bien la hierba, así que no ponga la altura de corte tan baja como para rodear totalmente el cortacésped de hierba sin cortar. Trate siempre de tener un lado 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 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 distintas según la estación del año. Para mantener la misma altura de corte, siegue con más frecuencia a principios de 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 velocidad de corte más baja

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

## Evite cortar demasiado bajo

Al segar césped irregular, eleve la altura de corte, para evitar dañar el césped

## Parada de 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 del cortacésped al desplazarse hacia adelante.

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

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

## 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 filos 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 tras el funcionamiento

### Seguridad en general

- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el compartimento del motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desengrane la transmisión al accesorio siempre que transporte la máquina o no la esté utilizando.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

## Empujar la máquina a mano

**Importante:** Empuje siempre la máquina a mano. No remolque la máquina porque podría dañarla.

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, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

- Localice las palancas de desvío en el bastidor en cada lado del motor.
- Mueva las palancas de desvío hacia delante a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición (Figura 30).

**Nota:** Realice este procedimiento para cada palanca.

- Gire la llave de contacto a Conectado y quite el freno de estacionamiento.

**Nota:** No arranque la máquina.

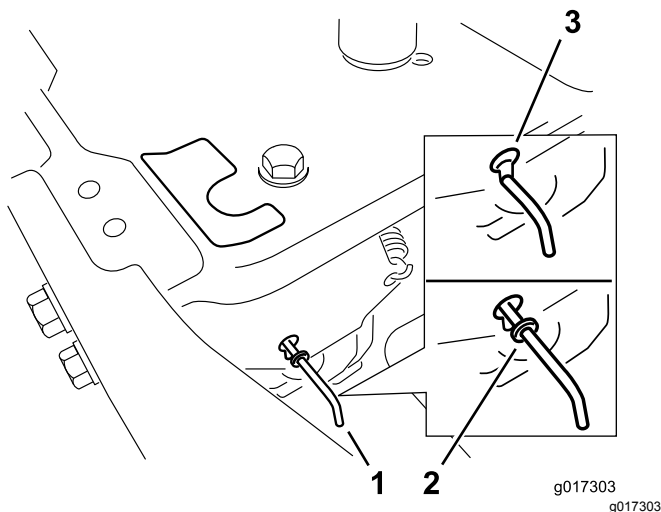


Figura 30

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

- Cuando termine, asegúrese de girar la llave de contacto a la posición de PARADO para evitar que se descargue la batería.

**Nota:** Si la máquina no puede moverse, es posible que el freno eléctrico todavía esté puesto. Puede quitar manualmente el freno eléctrico si es necesario; consulte [Para quitar el freno eléctrico \(página 41\)](#).

## 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 la [Figura 30](#).

**Nota:** Realice este procedimiento para cada palanca.

## Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión está equipado con todos los frenos, luces

y señalizaciones que requiera la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas. Consulte en la normativa local los requisitos aplicables al remolque y al sistema de amarre.

### ⚠ 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.**

## Selección de un remolque

### ⚠ 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 (Figura 31).**

- 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 cuatro veces 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.

## Cómo cargar la máquina

### ⚠ 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.
- Suba la máquina por la rampa en marcha atrás y bájela por la rampa conduciendo 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.

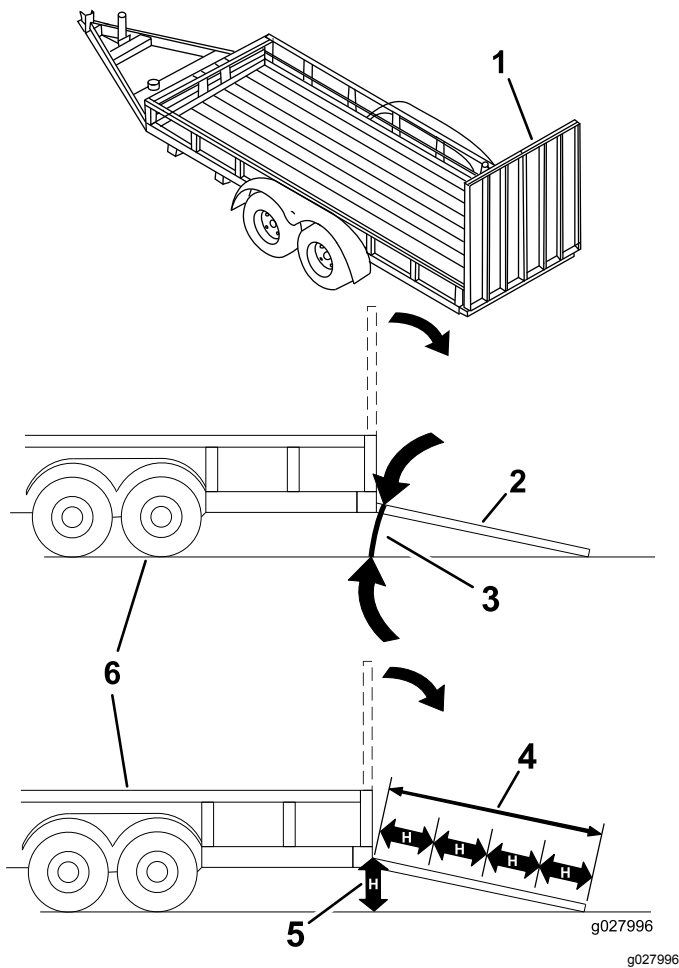


Figura 31

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

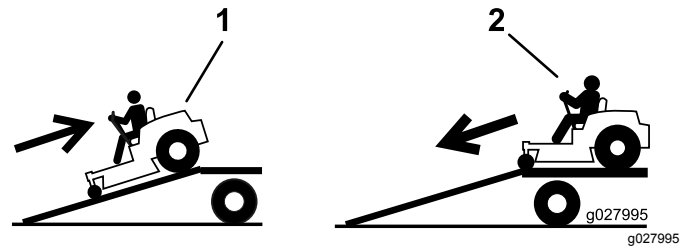
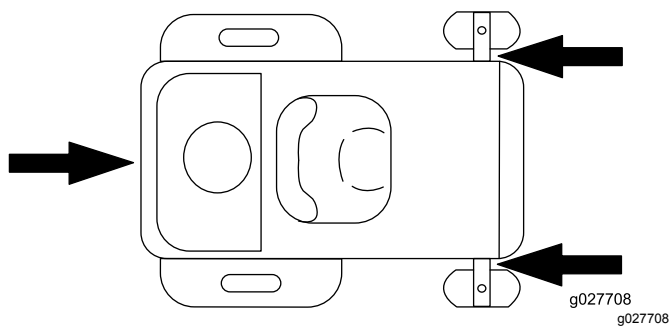


Figura 32

- |  |   |
|--|---|
| 1. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás. | 2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante. |
|--|---|

5. Apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
6. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 33). Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.



**Figura 33**

## Cómo descargar la máquina

1. Baje la rampa, asegurándose de que el ángulo entre la rampa y el suelo no supera los 15 grados ([Figura 31](#)).
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante ([Figura 32](#)).

# Mantenimiento

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

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite de motor y el filtro.</li></ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el sistema de interruptores de seguridad.</li><li>• Limpie y compruebe el elemento de espuma del limpiador de aire.</li><li>• Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>• Inspeccione las cuchillas</li><li>• Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado..</li></ul>
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie la carcasa de corte.</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Engrase todos los puntos de lubricación.</li><li>• Compruebe la presión de los neumáticos.</li><li>• Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el elemento de papel del limpiador de aire.</li><li>• Compruebe la bujía.</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor (más a menudo si trabaja con cargas pesadas o si la temperatura es elevada).</li><li>• Sustituya el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).</li><li>• Cambie la bujía.</li><li>• Retire y limpie la carcasa del soplador y cualquier otra cubierta de refrigeración (más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad).</li><li>• Compruebe el filtro de combustible en línea.</li></ul>
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro de combustible en línea.</li></ul>
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cargue la batería y desconecte los cables.</li><li>• Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento</li><li>• Pinte cualquier superficie desconchada.</li></ul>

# Procedimientos previos al mantenimiento

## Seguridad en el mantenimiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
  - Desengrane las transmisiones.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Desconecte el cable de la bujía.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios.
- Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- No permita que la máquina sea revisada o reparada por personal que no esté debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina o los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparaciones. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes gruesos, y extienda las precauciones al realizar tareas de mantenimiento. Cambie las cuchillas únicamente; no las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados, sobre todo los pernos de sujeción de las cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- 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.

- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelo y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

## Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, y mueva el asiento hacia adelante.

Es posible acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Placa de número de serie
- Pegatina de mantenimiento
- Pernos de ajuste del asiento (en su caso)
- Filtro de combustible
- Batería y cables

## Retirada del faldón de la carcasa de corte

Afloje los 2 pernos inferiores del faldón para acceder a la parte superior de la carcasa del cortacésped (Figura 34).

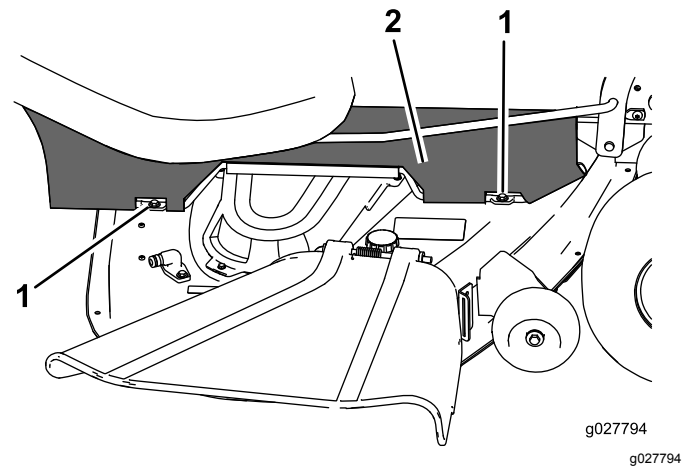


Figura 34

1. Perno inferior

2. Faldón

**Nota:** Apriete siempre los pernos para conectar el faldón tras el mantenimiento.

# Lubricación

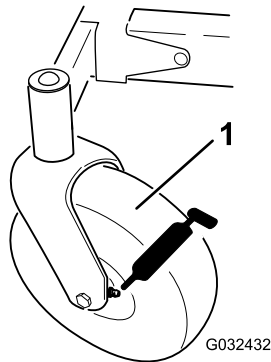
## Engrasado de los cojinetes

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Engrase todos los puntos de lubricación.

**Tipo de grasa:** Grasa de litio Nº 2

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento; consulte [Para parar el motor \(página 22\)](#).
2. Apague 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 los engrasadores ([Figura 35](#) y [Figura 36](#)) con un trapo.

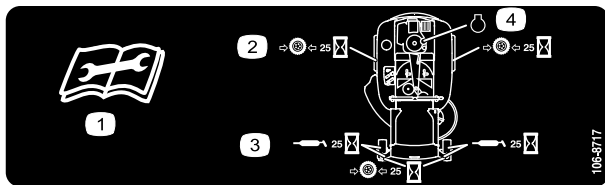
**Nota:** Rasque cualquier pintura de la parte delantera de los engrasadores.



**Figura 35**

g032432

1. Rueda giratoria delantera



**Figura 36**

decal106-8717

Situado en la parte inferior de la chapa del asiento

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste
  2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación
  3. Engrasar cada 25 horas de operación
  4. Motor
- 
4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase ([Figura 35](#) y [Figura 36](#)).



# 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

**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 espuma 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. Apague 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 del limpiador de aire de forma que la suciedad no penetre en el motor y cause daños.
4. Retire la tapa del limpiador de aire desenroscando los 2 pomos (Figura 37).

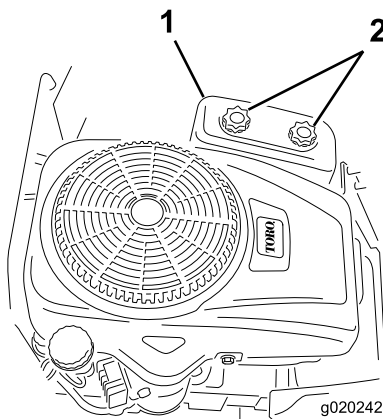


Figura 37

1. Tapa del limpiador de aire 2. Pomos

5. Retire cuidadosamente los elementos de espuma y papel de la carcasa del limpiador de aire (Figura 38).

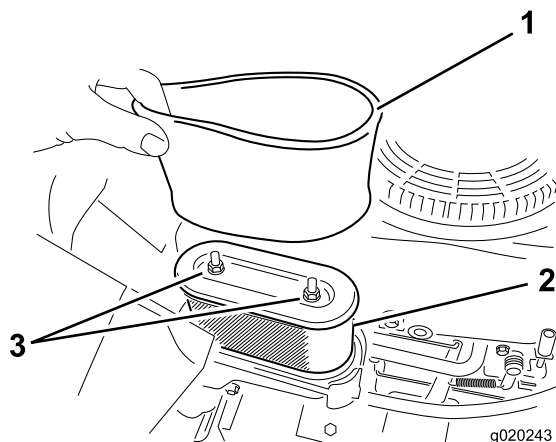


Figura 38

1. Elemento de espuma 2. Elemento de papel

6. Separe los elementos de espuma y papel.

### Mantenimiento del elemento de espuma del limpiador de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Limpie y compruebe el elemento de espuma del limpiador de aire.

1. Lave el filtro de espuma con jabón líquido y agua templada. Cuando el filtro 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 50 horas—Cambie el elemento de papel del limpiador de aire.

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

## Cómo instalar los elementos de espuma y papel

**Importante:** Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que esté instalado el conjunto completo del limpiador de aire, con elementos de espuma y papel.

1. Instale el filtro de espuma sobre el filtro de papel (Figura 38).
2. Instale el filtro de espuma y papel en la carcasa del limpiador de aire.
3. Instale la tapa del limpiador de aire y apriete los 2 pomos (Figura 37).

## Mantenimiento del aceite de motor

### Especificaciones de aceite del motor

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

**Capacidad del cárter:** 1,4 litros con filtro de aceite

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

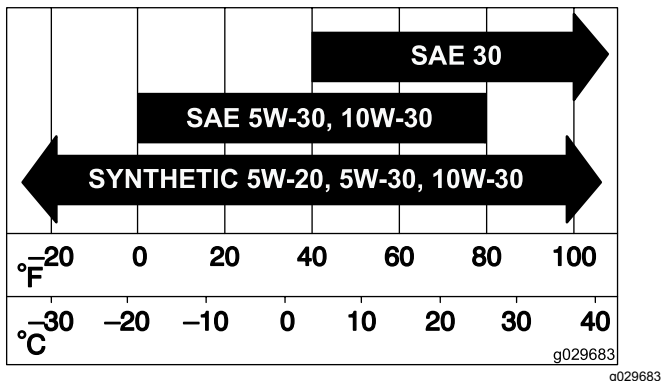


Figura 39

2. Apague 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, recorte de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirar éste (Figura 40).

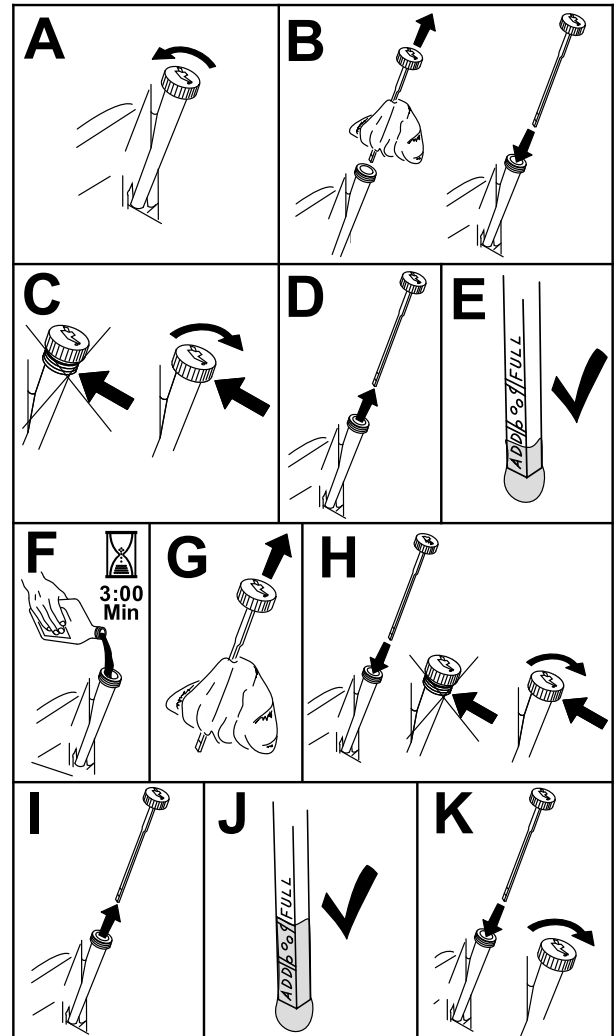


Figura 40

## 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 llena el cárter del motor con demasiado o demasiado poco aceite y arranca el motor, puede dañar el motor.

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

## Cambio del aceite de motor y el filtro

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 5 horas

Cada 100 horas (más a menudo si trabaja con cargas pesadas o si la temperatura es elevada).

Cada 100 horas (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione 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.

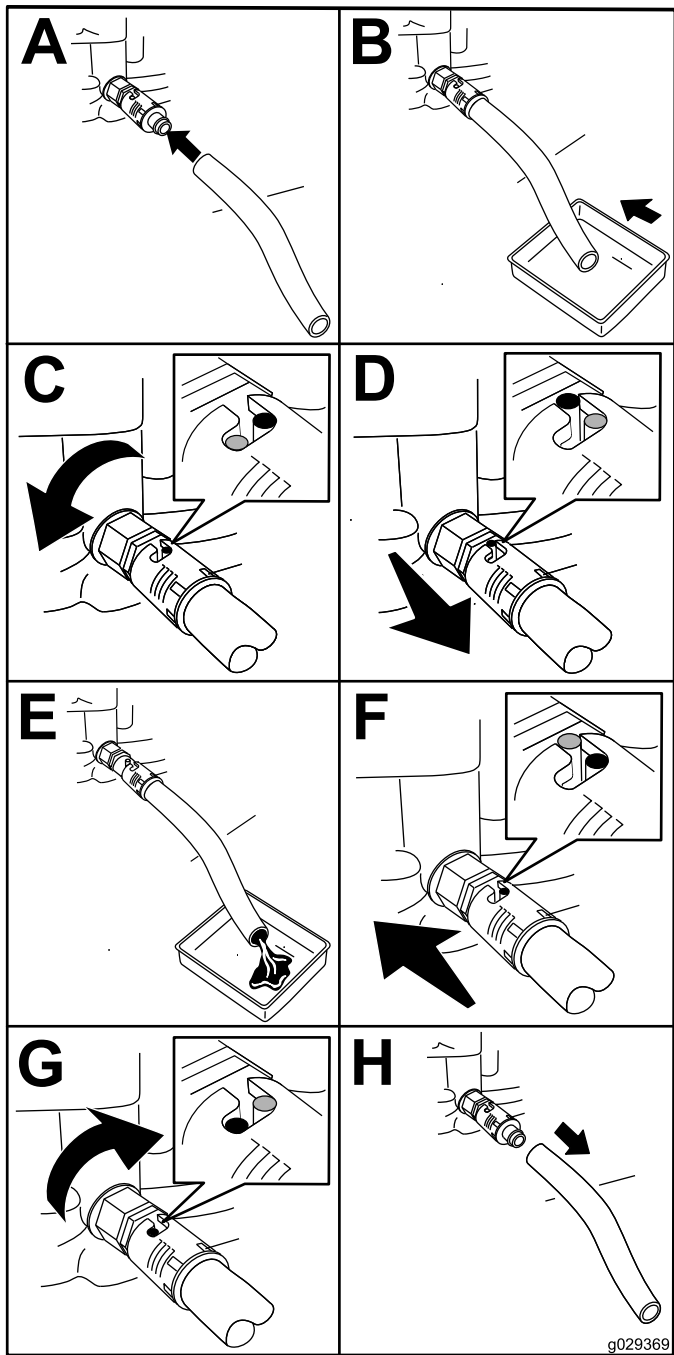


Figura 41

**Nota:** Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete  $\frac{3}{4}$  de vuelta más.

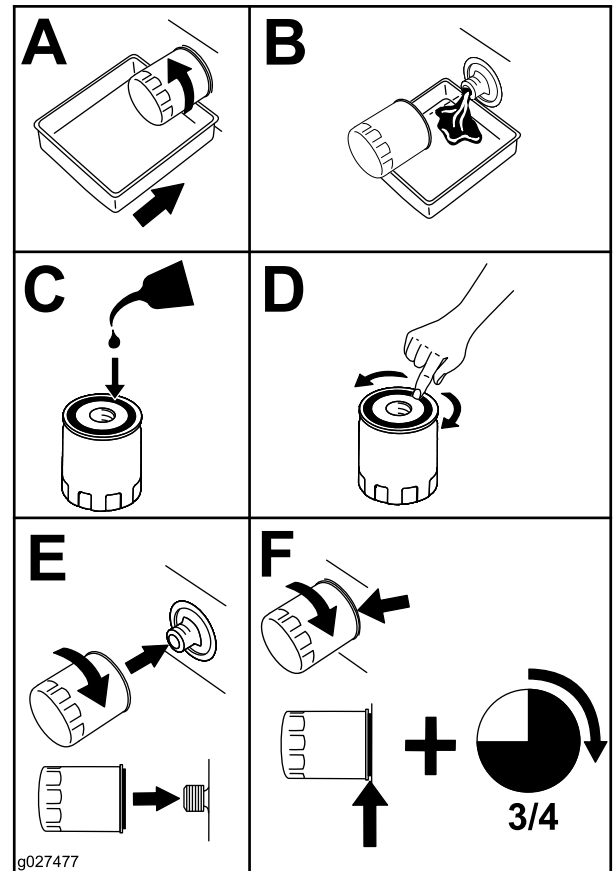


Figura 42

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 **Lleno** (Figura 43).

5. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 42).

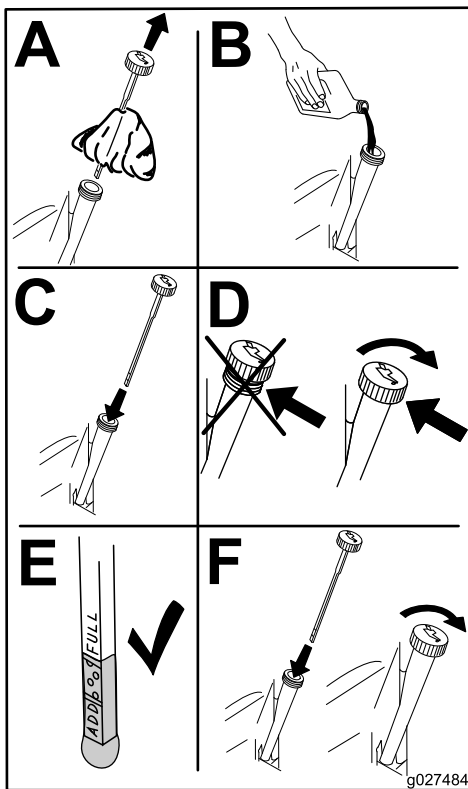


Figura 43

g027484

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

## Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas—Compruebe la bujía.

Cada 100 horas—Cambie la bujía.

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® RC12YC, Autolite® 3924 o NGK® BCPR6ES

**Distancia entre electrodos:** 0,76 mm

## Desmontaje 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. Apague 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 44).

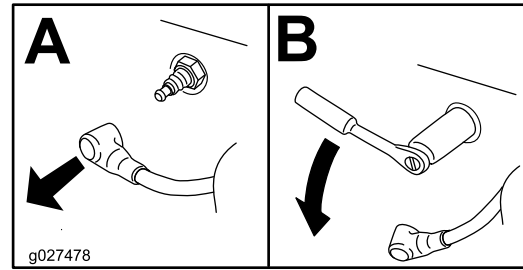


Figura 44

g027478

## Inspección de la bujía

**Importante:** No limpie la(s) bujía(s). Cambie siempre la(s) bujía(s) si tiene(n) un revestimiento negro, los 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 0,76 mm.

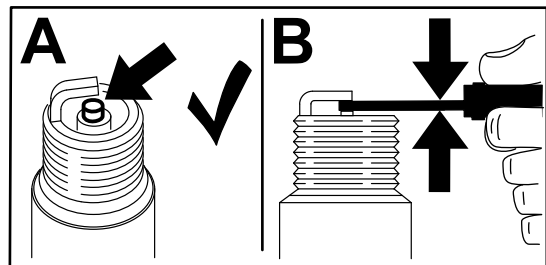


Figura 45

g206628

## Instalación de la bujía

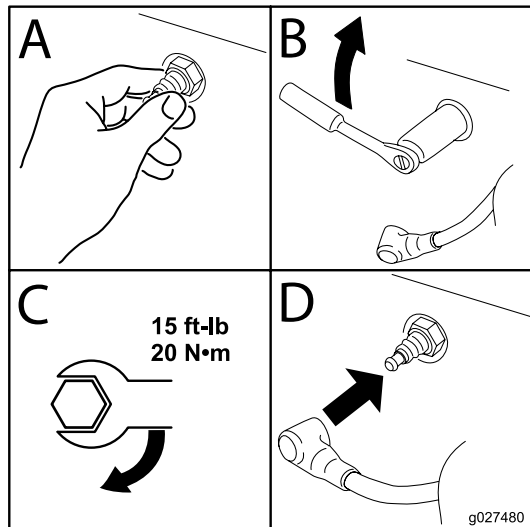


Figura 46

## 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.

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

## Limpieza de la carcasa del soplador

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

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

Limpie las aletas de refrigeración y las superficies externas según sea necesario. Asegúrese de que las cubiertas de refrigeración están instaladas. Apriete los tornillos de la carcasa del soplador a 7,5 N·m.

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

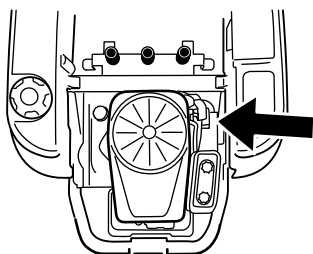
## Cambio del filtro de combustible en línea

**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)—Cambie el 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. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.



g027506

g027506

# Mantenimiento del sistema eléctrico

## Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego 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

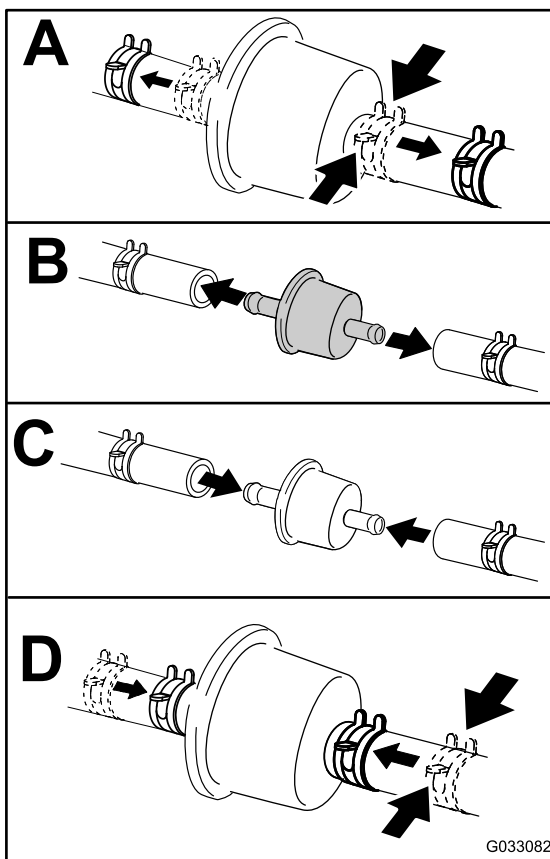
### Cómo retirar la batería

#### ⚠ ADVERTENCIA

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

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.
  - No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
  2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
  3. Levante el asiento para tener acceso a la batería.
  4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería (Figura 48).

**Nota:** Guarde todas las fijaciones.



G033082

g033082

Figura 47

## ⚠ 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).
5. Retire la cubierta de goma del cable positivo (rojo).
  6. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 48).

**Nota:** Guarde todas las fijaciones.

7. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 48) y levante la batería para retirarla de su bandeja.

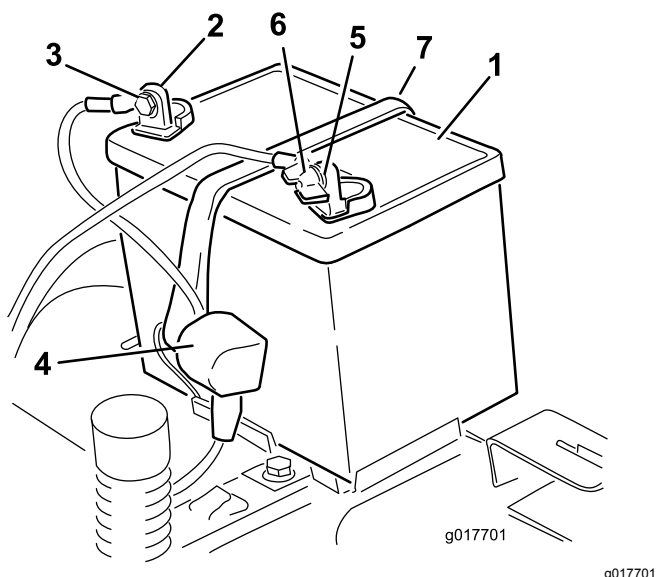


Figura 48

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

1. Retire la batería del chasis; consulte [Cómo retirar la batería \(página 38\)](#).
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 49).

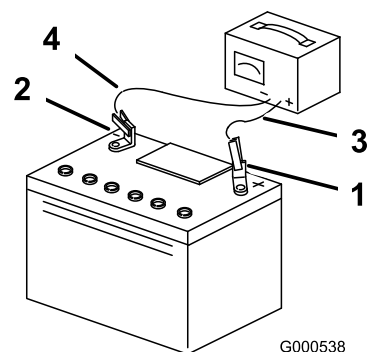


Figura 49

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

## Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja (Figura 48).
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 48).
6. Baje el asiento.

## Cómo cargar la batería

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



# 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 (30 A, tipo chapa)
  - Circuito de carga—F2 (25 A, tipo chapa)
1. Retire los tornillos que sujetan el panel de control a la máquina.  
**Nota:** Guarde todas las fijaciones.
  2. Levante el panel de control para tener acceso al arnés de cables principal y al bloque de fusibles (Figura 50).
  3. Para cambiar un fusible, tire del mismo para retirarlo (Figura 50).

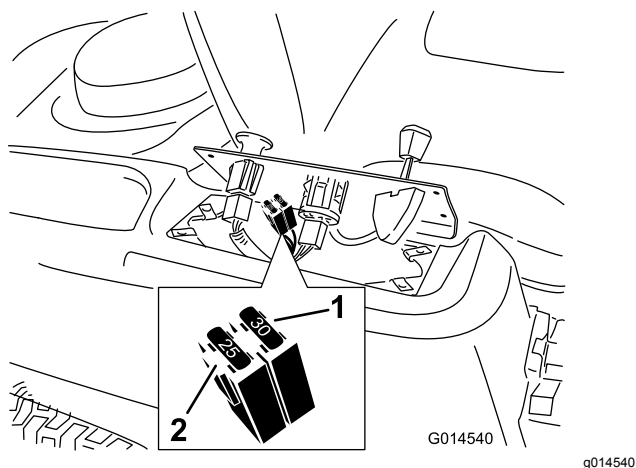


Figura 50

1. Principal (30 A)
2. Circuito de carga (25 A)

4. Ponga el panel de control en su posición inicial.

**Nota:** Utilice los tornillos retirados anteriormente para sujetar el panel a la máquina.

# Mantenimiento del sistema de transmisión

## Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 25

horas—Compruebe la presión de los neumáticos.

Mantenga la presión especificada de los neumáticos delanteros y traseros. Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Compruebe la presión en la válvula (Figura 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 motrices traseros a 0,9 bar.

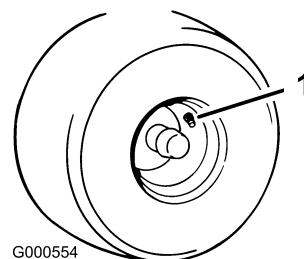


Figura 51

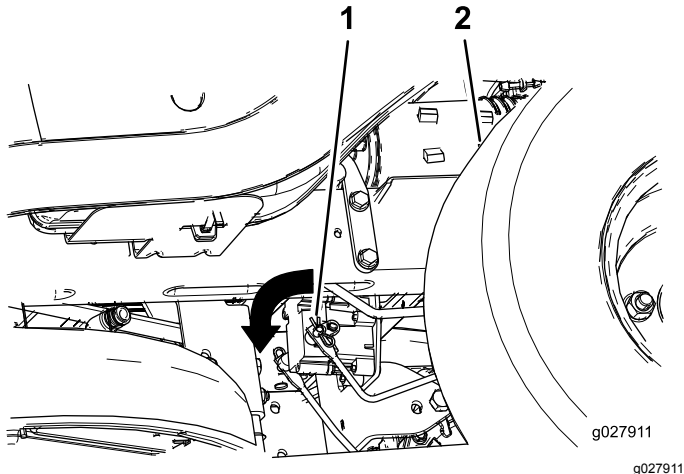
1. Vástago de la válvula



# Para quitar el freno eléctrico

Puede quitar manualmente el freno eléctrico girando los brazos de enganche hacia adelante. Una vez que se energice el freno eléctrico, el freno quedará puesto de nuevo.

1. Gire la llave a la posición de DESCONECTADO o desconecte la batería.
2. Afloje los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 31\)](#).
3. Localice el eje del freno eléctrico al que están conectados los brazos de enganche de los frenos ([Figura 52](#)).
4. Gire el eje hacia adelante para quitar el freno.
5. Apriete los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón a la carcasa de corte. Consulte [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 31\)](#).



**Figura 52**

1. Brazo de enganche del freno en el módulo de control del freno eléctrico
2. Neumático trasero izquierdo

# Mantenimiento de las correas

## Inspección de las correas

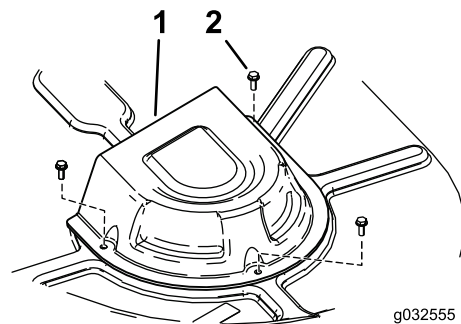
**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.

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.

## Cómo cambiar la correa del cortacésped

Entre los signos de desgaste de una correa se incluyen chirridos cuando la correa está en movimiento, patinaje de las cuchillas durante la siega, filos 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. Apague 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 la altura de corte a la posición más baja (38 mm).
4. En máquinas con carcasa de 107 cm, retire las cubiertas de las poleas ([Figura 53](#)).



**Figura 53**

Carcasa de corte con 2 cuchillas

1. Cubierta
2. Tornillo

5. Afloje los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa

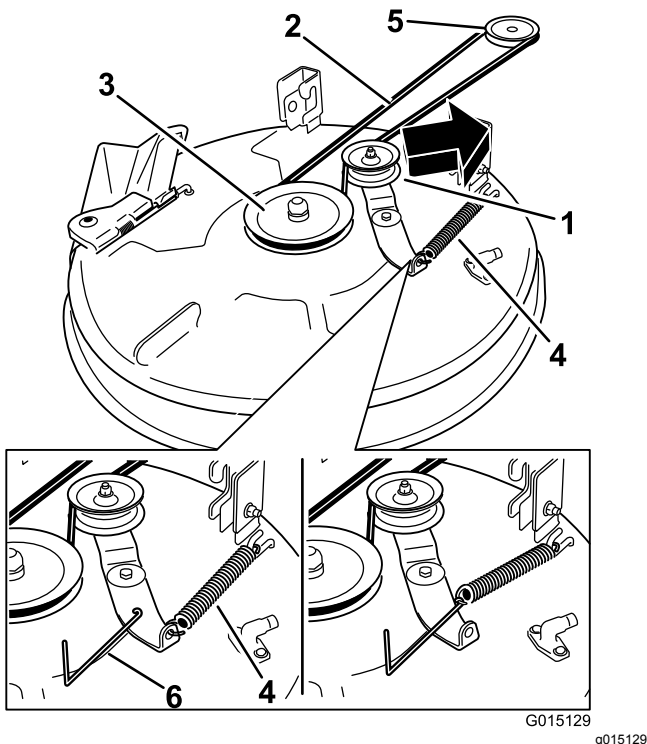
de corte. Consulte [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 31\)](#).

6. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), retire el muelle tensor del gancho de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora, y retire la correa de las poleas ([Figura 54](#) y [Figura 55](#)).

### ⚠ ADVERTENCIA

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

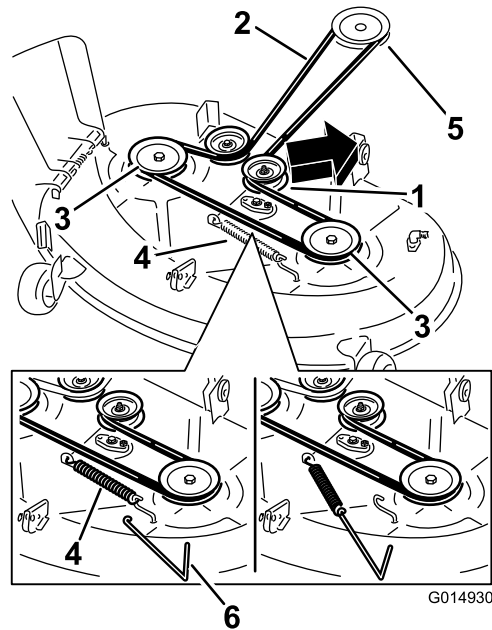
Tenga cuidado al retirar la correa.



**Figura 54**

Carcasas de corte con 1 cuchilla

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Polea tensora          | 4. Muelle                                  |
| 2. Correa del cortacésped | 5. Polea del motor                         |
| 3. Polea exterior         | 6. Herramienta para la retirada de muelles |



**Figura 55**

Carcasas de corte con 2 cuchillas

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Polea tensora          | 4. Muelle                                  |
| 2. Correa del cortacésped | 5. Polea del motor                         |
| 3. Polea exterior         | 6. Herramienta para la retirada de muelles |

7. Enrute la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped ([Figura 54](#) y [Figura 55](#)).
8. Con la ayuda de una herramienta para la retirada de muelles (pieza Toro N° 92-5771), instale el muelle tensor sobre el gancho de la carcasa y tense la polea tensora y la correa ([Figura 54](#) y [Figura 55](#)).
9. Apriete los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón a la carcasa de corte. Consulte [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 31\)](#).
10. Instale las cubiertas de las poleas.

# Mantenimiento del cortacésped

## 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.

## 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 extienda las precauciones al manejar las cuchillas. Las cuchillas únicamente pueden ser cambiadas o afiladas; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

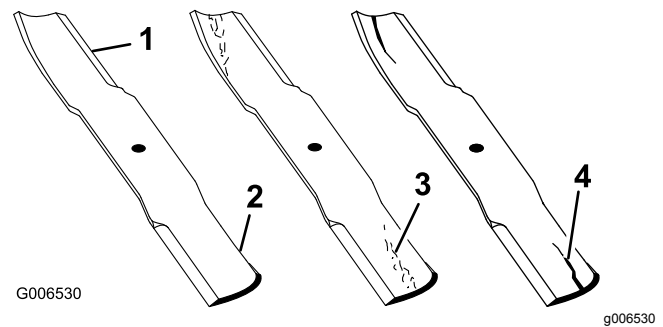
## Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare 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 56](#)).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte [Afilado de las cuchillas](#) (página 45).
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 56](#)).



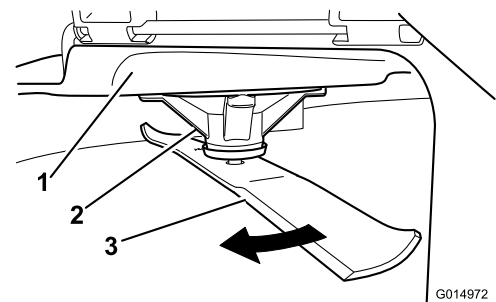
**Figura 56**

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

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

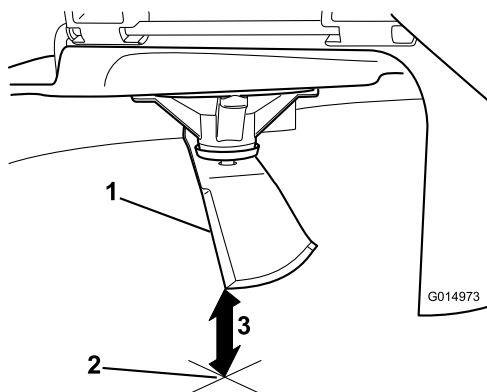
1. Eleve la carcasa del cortacésped a la posición más alta.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire lentamente la cuchilla hasta una posición que permita medir la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina ([Figura 57](#)).



**Figura 57**

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. Carcasa             | 3. Cuchilla |
| 2. Alojamiento del eje |             |

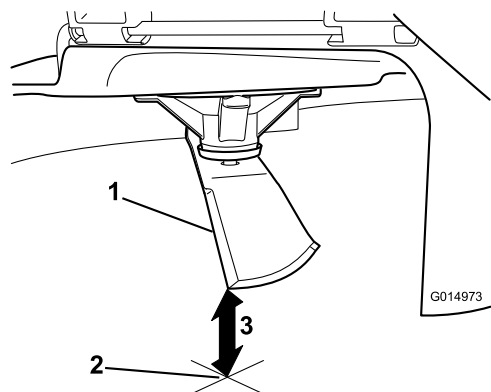
3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana ([Figura 58](#)).



**Figura 58**

g014973

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

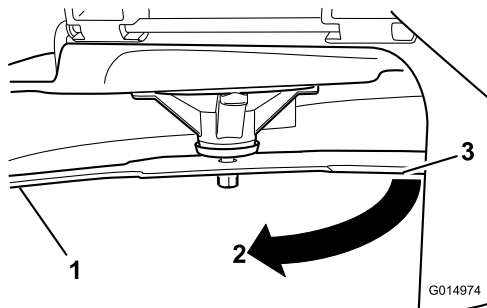


**Figura 60**

g014973

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

4. Gire la misma cuchilla 180 grados de manera que el otro extremo esté en la misma posición (**Figura 59**).



**Figura 59**

g014974

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 60**).

**Nota:** La diferencia no debe ser superior a 3 mm.

- A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm, sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte [Cómo retirar las cuchillas](#) (página 44) y [Afilado de las cuchillas](#) (página 45).

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

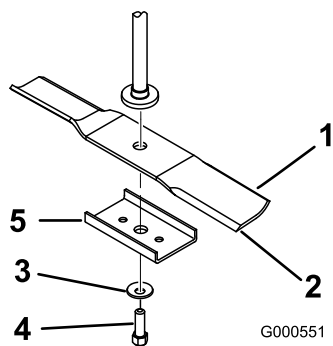
- B. Si la diferencia está dentro de los límites, pase a la cuchilla siguiente.

6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

## Cómo retirar las cuchillas

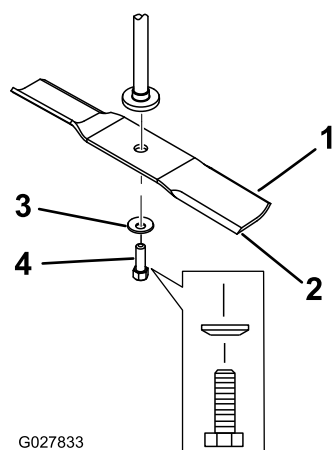
Las cuchillas deben cambiarse si golpean un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar el mejor rendimiento y el cumplimiento continuo de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes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

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el refuerzo de la cuchilla (carcasas de 81 cm solamente), el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla del eje (**Figura 61** y **Figura 62**).



**Figura 61**  
Carcasas de 81 cm

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



**Figura 62**  
Carcasas de 107 cm

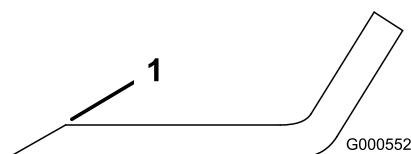
- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Vela de la cuchilla | 3. Arandela curva       |
| 2. Cuchilla            | 4. Perno de la cuchilla |

## Afilado de las cuchillas

- Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla ([Figura 63](#)).

**Nota:** Mantenga el ángulo original.

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



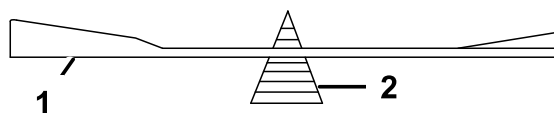
**Figura 63**

- Afile con el ángulo original..

- Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas ([Figura 64](#)).

**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 ([Figura 63](#)).



**Figura 64**

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| 1. Cuchilla | 2. Equilibrador |
|-------------|-----------------|

- Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

## Cómo instalar las cuchillas

- Instale la cuchilla en el eje ([Figura 62](#)).

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

- Instale el refuerzo de la cuchilla (modelos de 81 cm solamente), la arandela curva (con la copa hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla ([Figura 62](#)).
- Apriete el perno de la cuchilla a 47–88 N·m.

## 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 43) antes de continuar.

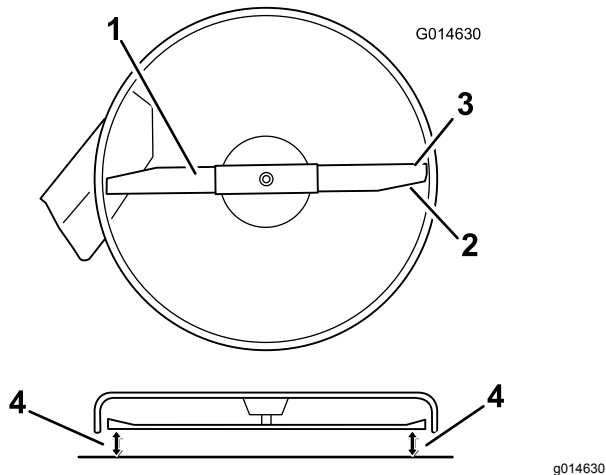
Primero, nivele la carcasa de corte lateralmente, y luego ajuste la inclinación longitudinal.

### 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 40).

## Nivelación lateral

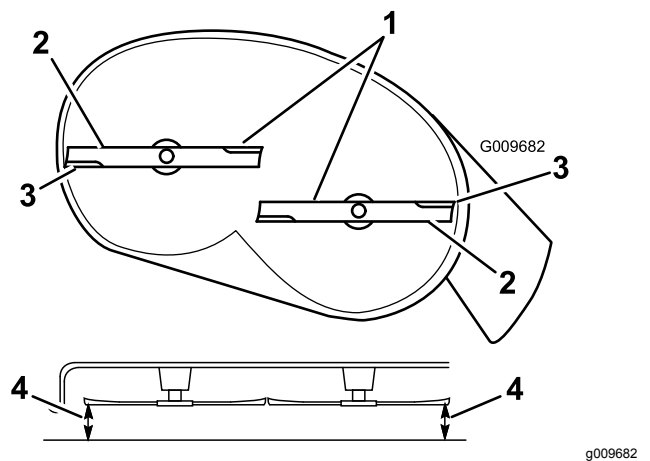
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición intermedia.
4. Gire cuidadosamente las cuchillas hasta que estén todas orientadas lateralmente ([Figura 65](#) y [Figura 66](#)).



**Figura 65**

Carcasas de corte con 1 cuchilla

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina | 3. Filos de corte exteriores   |
| 2. Vela de la cuchilla                              | 4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana. |



**Figura 66**

Carcasas de corte con 2 cuchillas

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina | 3. Filos de corte exteriores   |
| 2. Vela de la cuchilla                              | 4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana. |

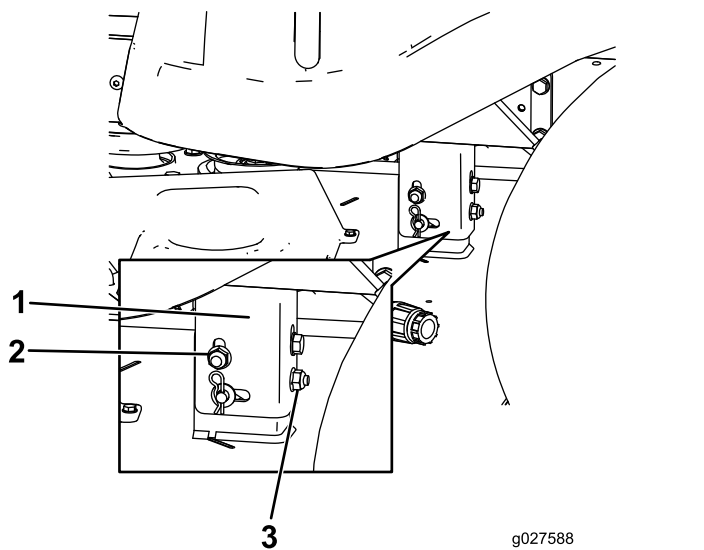
5. Mida entre los filos de corte exteriores y la superficie plana ([Figura 65](#) y [Figura 66](#)).

**Nota:** Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.

6. Vaya al lado izquierdo de la máquina.
7. Afloje la tuerca de bloqueo lateral.
8. Eleve o baje el lado izquierdo de la carcasa de corte girando la tuerca de bloqueo trasera ([Figura 67](#)).

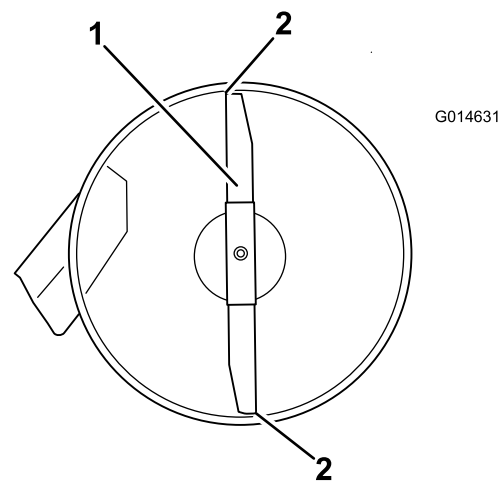
**Nota:** Gire la tuerca de bloqueo trasera en sentido horario para elevar la carcasa de corte; gire la tuerca de bloqueo trasera en sentido antihorario para bajar la carcasa de corte ([Figura 67](#)).





**Figura 67**

1. Pletina de suspensión
2. Tuerca de bloqueo lateral
3. Tuerca de bloqueo trasera



**Figura 68**

Carcasas de corte con 1 cuchilla

1. Cuchilla orientada en el sentido de la marcha
2. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

9. Compruebe la nivelación lateral otra vez; repita este procedimiento hasta que las medidas sean correctas.
10. Siga nivelando la carcasa de corte comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de las cuchillas; consulte [Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas \(página 47\)](#).

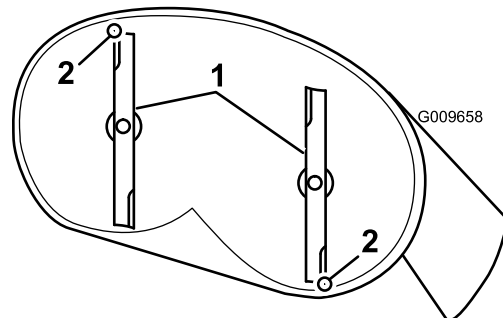
## Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas

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

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

**Nota:** Compruebe y ajuste la nivelación lateral de las cuchillas si no lo ha hecho ya; consulte [Nivelación lateral \(página 46\)](#).

4. Gire cuidadosamente las cuchillas, colocándolas en el sentido de avance de la máquina ([Figura 68](#) y [Figura 69](#)).



**Figura 69**

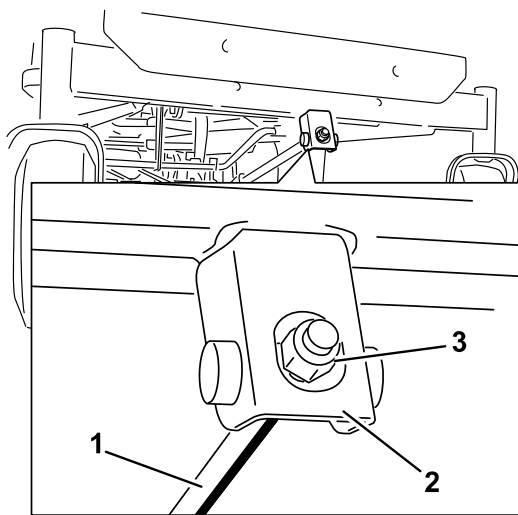
Carcasas de corte con 2 cuchillas

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

5. 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 68](#) y [Figura 69](#)).

**Nota:** Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6 a 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la contratuerca delantera.

6. Para ajustar la inclinación longitudinal, gire la tuerca de ajuste de la parte delantera del cortacésped ([Figura 70](#)).

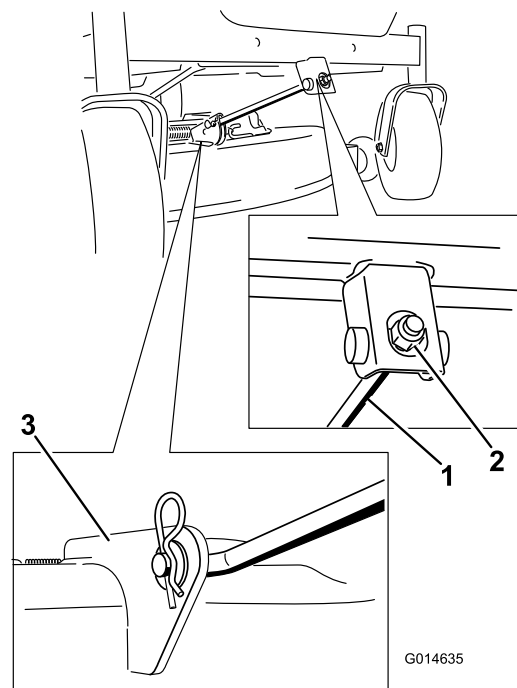


G014634

g014634

**Figura 70**

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



G014635

g014635

**Figura 71**

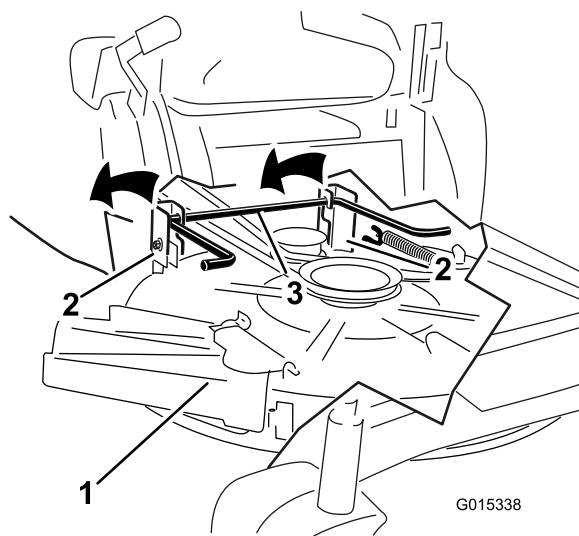
1. Varilla de soporte delantera
2. Contratuerca
3. Soporte de la carcasa delantera

7. Para elevar la parte delantera del cortacésped, apriete la tuerca de ajuste.
8. Para bajar la parte delantera del cortacésped, afloje la tuerca de ajuste.
9. Después de realizar el ajuste, compruebe de nuevo la inclinación longitudinal, y siga ajustando la tuerca hasta que la punta de la cuchilla delantera esté entre 1,6 y 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera ([Figura 69](#) y [Figura 70](#)).
10. Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte [Nivelación lateral \(página 46\)](#).

6. Baje cuidadosamente la parte delantera de la carcasa de corte al suelo.
7. Eleve la carcasa de corte y desenganche la varilla de elevación trasera de las pletinas de suspensión, y baje el cortacésped con cuidado al suelo ([Figura 72](#)).

## Retirada de 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 espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
4. Afloje los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 31\)](#).
5. Retire la chaveta de la varilla de soporte delantera y retire la varilla del soporte de la carcasa ([Figura 71](#)).



G015338

g015338

**Figura 72**

1. Carcasa de corte
2. Pletina de suspensión
3. Varilla de elevación trasera



- Deslice la carcasa de corte hacia atrás para retirar la correa del cortacésped de la polea del motor.
- Retire la carcasa de corte de debajo de la máquina.

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

## Instalación de la carcasa del cortacésped

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
- Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
- Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y coloque las pletinas de suspensión sobre la varilla de elevación trasera (Figura 72).
- Conecte la varilla de soporte delantera a la carcasa de corte con el pasador y la chaveta (Figura 71).
- Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte [Cómo cambiar la correa del cortacésped](#) (página 41).
- Apriete los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte; consulte [Retirada del faldón de la carcasa de corte](#) (página 31).

## Cambio del deflector de hierba

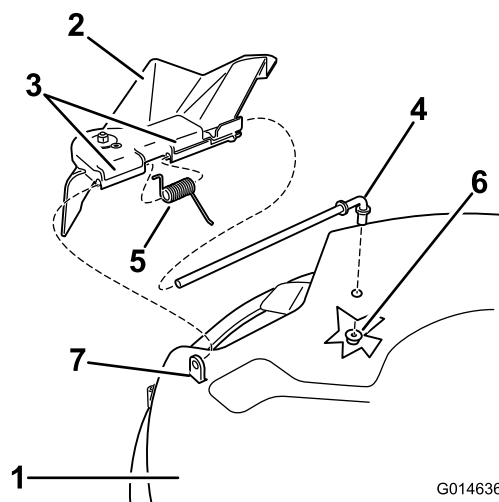
**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado..

### ⚠ ADVERTENCIA

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

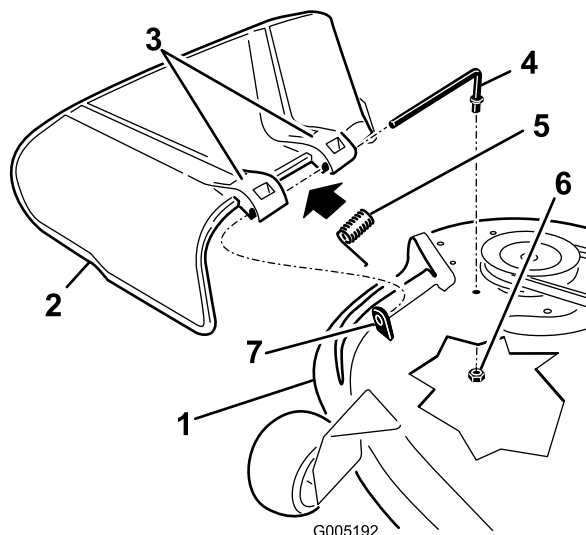
No utilice la máquina nunca sin tener colocado el deflector de hierba, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.

- Retire la tuerca ( $\frac{3}{8}$ " ) de la varilla (debajo del cortacésped) (Figura 73 y Figura 74).



**Figura 73**  
Carcasa de 81 cm

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Carcasa de corte                | 5. Muelle                     |
| 2. Deflector de hierba             | 6. Tuerca ( $\frac{3}{8}$ " ) |
| 3. Soporte del deflector de hierba | 7. Separador corto            |
| 4. Varilla                         |                               |



**Figura 74**  
Carcasa de 107 cm

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Carcasa de corte                | 5. Muelle                     |
| 2. Deflector de hierba             | 6. Tuerca ( $\frac{3}{8}$ " ) |
| 3. Soporte del deflector de hierba | 7. Separador corto            |
| 4. Varilla                         |                               |

- Retire la varilla del espaciador corto, del muelle y del deflector de hierba (Figura 73 y Figura 74).
- Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.

4. Cambie el deflector de hierba ([Figura 73](#) y [Figura 74](#)).
5. Deslice el extremo recto de la varilla a través del soporte del deflector de hierba trasero.
6. Coloque el muelle sobre la varilla, con los extremos de los alambres hacia abajo y entre los soportes del deflector de hierba.
7. Deslice la varilla por el otro soporte del deflector de hierba ([Figura 73](#) y [Figura 74](#)).
8. Introduzca la varilla de la parte delantera del deflector de hierba por el separador corto de la carcasa.
9. Sujete el extremo trasero de la varilla en el cortacésped con una tuerca ( $\frac{3}{8}$ "), según se muestra en [Figura 73](#) y [Figura 74](#).

**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 la parte inferior de la carcasa de corte

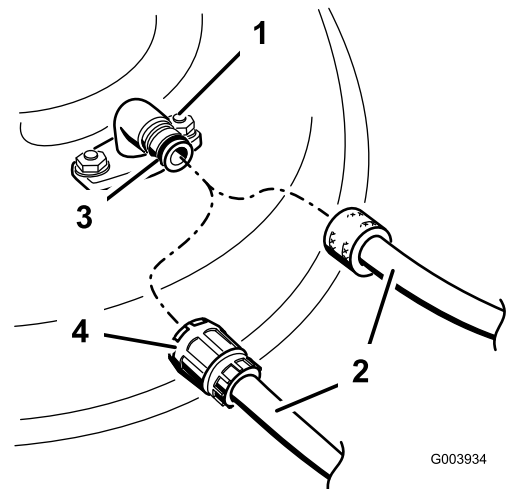
**Intervalo de mantenimiento:** Después de cada uso—Limpie la carcasa de corte.

**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. Apague 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 75](#)).

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



G003934

g003934

**Figura 75**

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

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, pare el motor, retire la llave 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 1–3 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.**

## **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. Apague 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 [Posición de Aparcar \(página 12\)](#).
5. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(página 33\)](#).
6. Engrase la máquina; consulte [Lubricación \(página 32\)](#).
7. Cambie el aceite del cárter; consulte [Mantenimiento del aceite de motor \(página 34\)](#).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 40\)](#).
9. Cargue la batería; consulte [Cómo cargar la batería \(página 39\)](#).
10. 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.

11. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte [Mantenimiento de las cuchillas de corte \(página 43\)](#).
12. 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.

13. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte [Mantenimiento de la bujía \(página 36\)](#). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (dos 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).
14. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
15. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
16. 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.
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 12,6 V, repita los pasos 1 y 2.

**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.

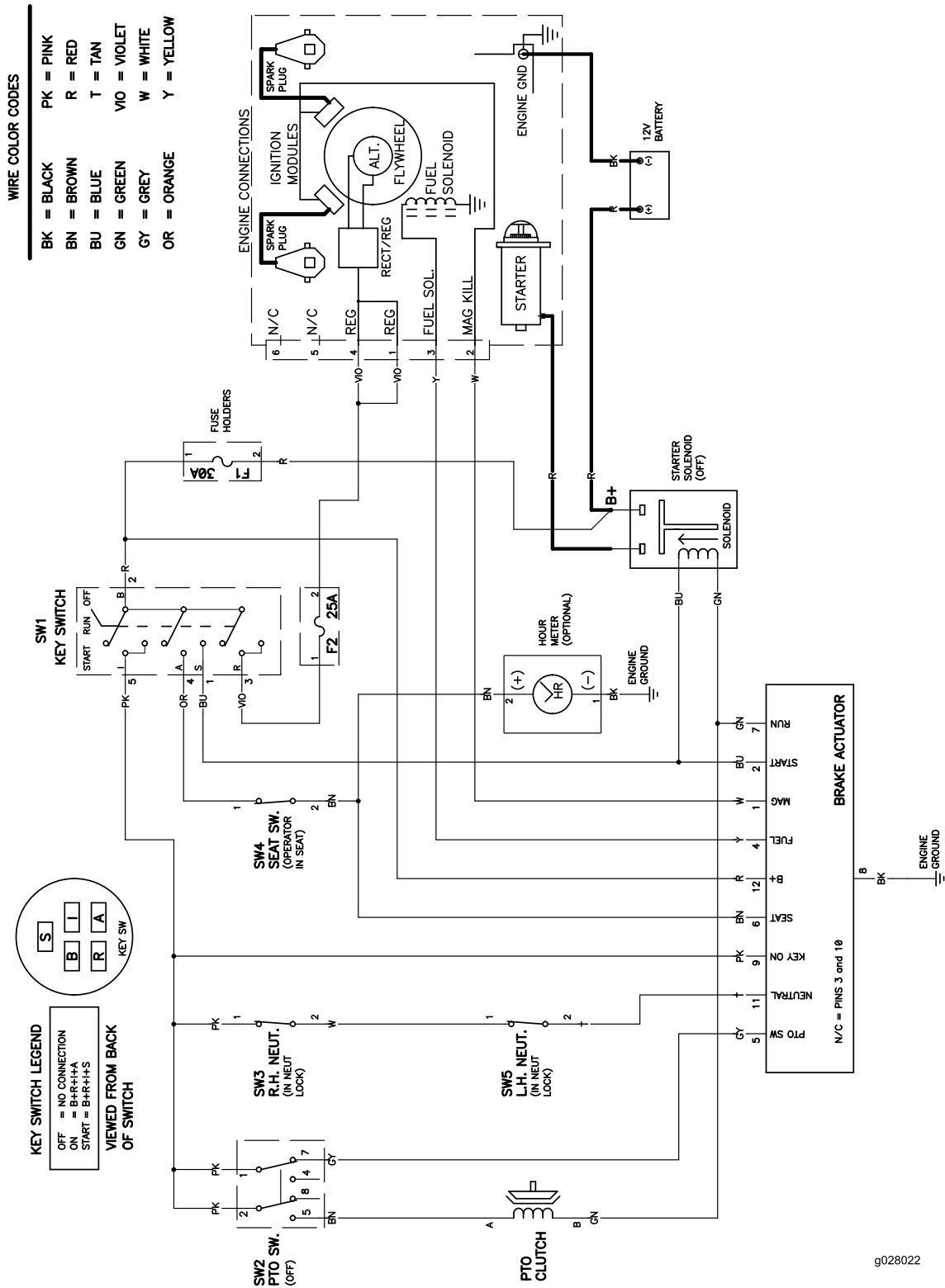
# Solución de problemas

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. 2. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 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. 2. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de APARCAR. 3. La batería está descargada. 4. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 5. Un fusible está fundido. 6. Un relé o interruptor está dañado.	1. Desactive el mando de control de las cuchillas. 2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de APARCAR. 3. Cargue la batería. 4. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 5. Cambie el fusible. 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. 2. El estérter (en su caso) no está activado. 3. El limpiador de aire está sucio. 4. Un cable de bujía está suelto o desconectado. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 8. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. 9. El nivel de aceite en el cárter está bajo.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Mueva la palanca del estérter a la posición de ACTIVADO. 3. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 4. Instale el cable en la bujía. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto. 9. Añada aceite al cárter.

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción correctora</b>
El motor pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carga del motor es excesiva.</li> <li>2. El limpiador de aire está sucio.</li> <li>3. El nivel de aceite en el cárter está bajo.</li> <li>4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.</li> <li>5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.</li> <li>6. El orificio de ventilación del depósito de combustible está obstruido.</li> <li>7. El filtro de combustible está sucio.</li> <li>8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> <li>9. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad de avance.</li> <li>2. Limpie el elemento del limpiador de aire.</li> <li>3. Añada aceite al cárter.</li> <li>4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.</li> <li>5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>7. Cambie el filtro de combustible.</li> <li>8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>9. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto.</li> </ol>
No es posible conducir la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las válvulas de desvío están abiertas..</li> <li>2. Las correas de tracción están desgastadas, sueltas o rotas.</li> <li>3. Las correas de tracción se han salido de las poleas.</li> <li>4. La transmisión se ha averiado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cierre las válvulas de remolcado.</li> <li>2. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
La máquina vibra de manera anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).</li> <li>2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto.</li> <li>3. Los pernos de montaje del motor están sueltos.</li> <li>4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta.</li> <li>5. La polea del motor está dañada.</li> <li>6. El eje de la cuchilla está doblado.</li> <li>7. El soporte del motor está suelto o roto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale cuchilla(s) nueva(s).</li> <li>2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.</li> <li>3. Apriete los pernos de montaje del motor.</li> <li>4. Apriete la polea correspondiente.</li> <li>5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
La altura de corte no es homogénea.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s).</li> <li>2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s).</li> <li>3. El cortacésped no está nivelado.</li> <li>4. Uno de los rodillos protectores del césped (en su caso) no está correctamente ajustado.</li> <li>5. Los bajos de la carcasa de corte están sucios.</li> <li>6. La presión de los neumáticos es incorrecta.</li> <li>7. El eje de una cuchilla está doblado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afile la(s) cuchilla(s).</li> <li>2. Instale cuchilla(s) nueva(s).</li> <li>3. Nivele el cortacésped lateral y longitudinalmente.</li> <li>4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped.</li> <li>5. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped.</li> <li>6. Ajuste la presión de los neumáticos.</li> <li>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Acción correctora</b>
Las cuchillas no giran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.</li> <li>2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.</li> <li>3. El mando de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso.</li> <li>4. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale una nueva correa de transmisión.</li> <li>2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.</li> <li>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>4. Instale una nueva correa de cortacésped.</li> </ol>

# Esquemas



g028022

g028022

Diagrama de cableado (Rev. A)



**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

## **Aviso de privacidad (Europa)**

Información recopilada por Toro.

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

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

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

Uso que hace Toro de la información

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

Retención de su información personal

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

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal

Tomamos precauciones razonables para proteger la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Ley de Consumo de Australia**

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