



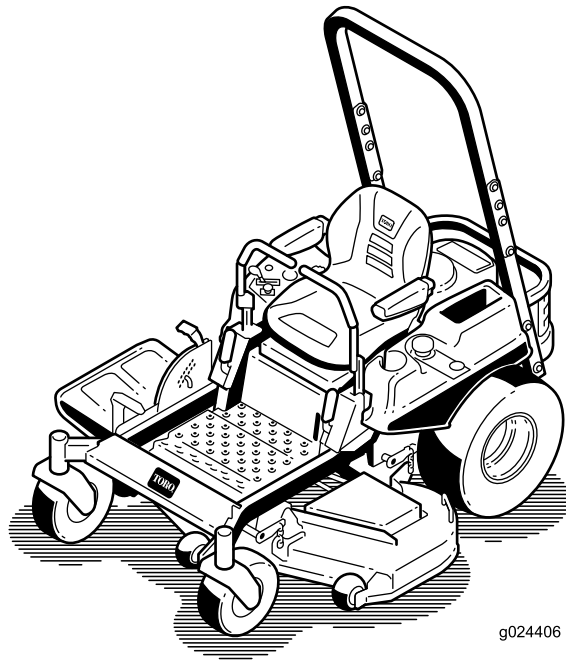
**Count on it.**

**Manual del operador**

# Cortacésped con conductor de radio de giro cero TITAN® ZX 4800 y ZX 5400

Nº de modelo 74846—Nº de serie 315000001 y superiores

Nº de modelo 74848—Nº de serie 315000001 y superiores



g024406



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.

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



g015453

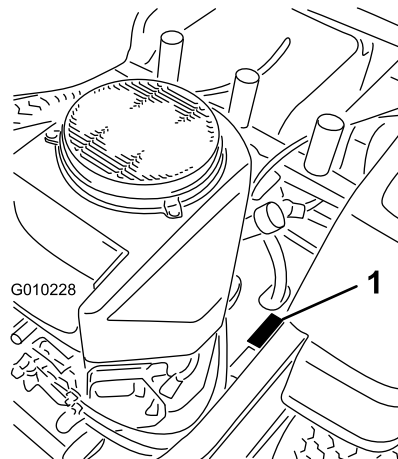
g015453

## Introducción

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

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.



G010228

g010228

**Figura 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo	_____
Nº de serie	_____

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



**Figura 2**

g000502

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

## ▲ ADVERTENCIA

La retirada de piezas originales de serie del equipo puede afectar a la garantía, la tracción y la seguridad de la máquina. El no utilizar piezas originales Toro puede causar lesiones graves o la muerte. Los cambios no autorizados en el motor, el sistema de combustible o el sistema de ventilación pueden infringir las normativas EPA y CARB.

Sustituya todas las piezas, incluyendo pero sin limitarse a neumáticos, correas, cuchillas y componentes del sistema de combustible, con piezas originales Toro.

En los casos en que se indica la potencia en cv del motor, la potencia bruta del motor fue ensayada en el laboratorio por el fabricante del motor con arreglo a lo estipulado en SAE J1940 y certificada según J2723.

No manipule los controles del motor ni modifique la velocidad regulada; el hacerlo puede crear condiciones inseguras con resultado de lesiones personales.

# Contenido

Seguridad .....	4
Prácticas de operación segura para los cortacéspedes rotativos con conductor .....	4
Prácticas de operación segura .....	4
Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor .....	6
Modelo 74846 .....	7
Modelo 74848 .....	7
Indicador de pendientes .....	9
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	10
El producto .....	15
Controles .....	15
Operación .....	17
Cómo añadir combustible .....	17
Primero la Seguridad .....	19
Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS) .....	20
El sistema de interruptores de seguridad .....	20
Verificación del nivel de aceite del motor .....	21
Rodaje de una máquina nueva .....	21
Operación del freno de estacionamiento .....	21
Uso del acelerador .....	21
Uso del estérter .....	21
Uso del Interruptor de encendido .....	22
Arranque y parada del motor .....	22

Uso del mando de control de las cuchillas .....	23
Conducción hacia adelante y hacia atrás .....	23
Parada de la máquina .....	25
Ajuste de la altura de corte .....	25
Ajuste de los rodillos protectores del césped .....	26
Colocación del asiento .....	26
Ajuste de las palancas de control de movimiento .....	27
Empujar la máquina a mano .....	27
Conversión del cortacésped de 122 cm a descarga lateral .....	27
Conversión del cortacésped de 137 cm a descarga lateral .....	29
Uso de la descarga lateral .....	31
Transporte de la máquina .....	31
Cómo cargar la máquina .....	32
Consejos de operación .....	33
Mantenimiento .....	35
Calendario recomendado de mantenimiento .....	35
Procedimientos previos al mantenimiento .....	37
Cómo levantar el asiento .....	37
Retirada del faldón de la carcasa de corte .....	37
Lubricación .....	37
Engrasado de los cojinetes .....	37
Mantenimiento del motor .....	38
Mantenimiento del limpiador de aire .....	38
Mantenimiento del aceite de motor .....	38
Mantenimiento de la bujía .....	41
Limpieza del sistema de refrigeración .....	42
Mantenimiento del sistema de combustible .....	42
Cómo cambiar el filtro de combustible .....	42
Mantenimiento del sistema eléctrico .....	43
Mantenimiento de la batería .....	43
Mantenimiento de los fusibles .....	44
Mantenimiento del sistema de transmisión .....	46
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	46
Mantenimiento del sistema hidráulico .....	46
Comprobación del Nivel de Aceite Hidráulico .....	46
Cambio del filtro del sistema hidráulico y el aceite .....	46
Mantenimiento de la carcasa de corte .....	49
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	49
Nivelación de la carcasa de corte .....	51
Inspección de las correas .....	53
Sustitución de la correa del cortacésped .....	53
Cómo retirar el cortacésped .....	54
Instalación de la carcasa del cortacésped .....	55

Cambio del deflector de hierba .....	55
Limpieza .....	57
Cómo lavar los bajos del cortacésped .....	57
Eliminación de residuos .....	58
Almacenamiento .....	58
Limpieza y almacenamiento .....	58
Solución de problemas .....	60
Esquemas .....	63

# Seguridad

Las siguientes instrucciones provienen de la norma EN ISO 5395:2013.

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

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

## Prácticas de operación segura

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

## Formación

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

pendiente mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:

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

## Preparación

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

## Operación

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

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

## Mantenimiento y almacenamiento

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

- Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.
- Cuando vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje los accesorios de corte.

## Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor

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

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

## Operación en pendientes

- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15grados.
- No siegue cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua. Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- No siegue en pendientes si la hierba está mojada. Las condiciones deslizantes reducen la tracción y pueden hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.

- Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- Evite arrancar repentinamente al segar cuesta arriba, porque el cortacésped podría volcar hacia atrás.
- Sepa que podría perder tracción al bajar cuestas. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas motrices, causando una pérdida de frenado o de dirección.
- Evite siempre arrancar o parar repentinamente en una cuesta o pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desengrane las cuchillas y baje la cuesta lentamente.
- Para mejorar la estabilidad, siga las instrucciones del fabricante en cuanto a pesos en las ruedas o contrapesos.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogehierbas u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

## Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

- Mantenga la barra antivuelco en posición elevada y bloqueada y utilice el cinturón de seguridad cuando maneje la máquina.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad puede ser desabrochado rápidamente en caso de una emergencia.
- Sepa que no hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
- Compruebe la zona a segar y no baje nunca el ROPS en zonas donde existan pendientes, taludes o agua.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible. No lleve el cinturón de seguridad con la barra antivuelco bajada.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.

## Modelo 74846

### Potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en ISO 11094.

### Nivel de presión

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 92 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

### Vibración mano-brazo

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 4,8 m/s<sup>2</sup>

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 4,4 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

### Vibración Cuerpo entero

Nivel medido de vibración = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 0.19 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013 (Máquinas con conductor/de plataforma).

## Modelo 74848

### Potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en ISO 11094.

### Nivel de presión

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 92 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

## **Vibración mano-brazo**

Nivel medido de vibración en la mano izquierda =  
5,8 m/s<sup>2</sup>

Nivel medido de vibración en la mano derecha =  
3,6 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 2.3 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

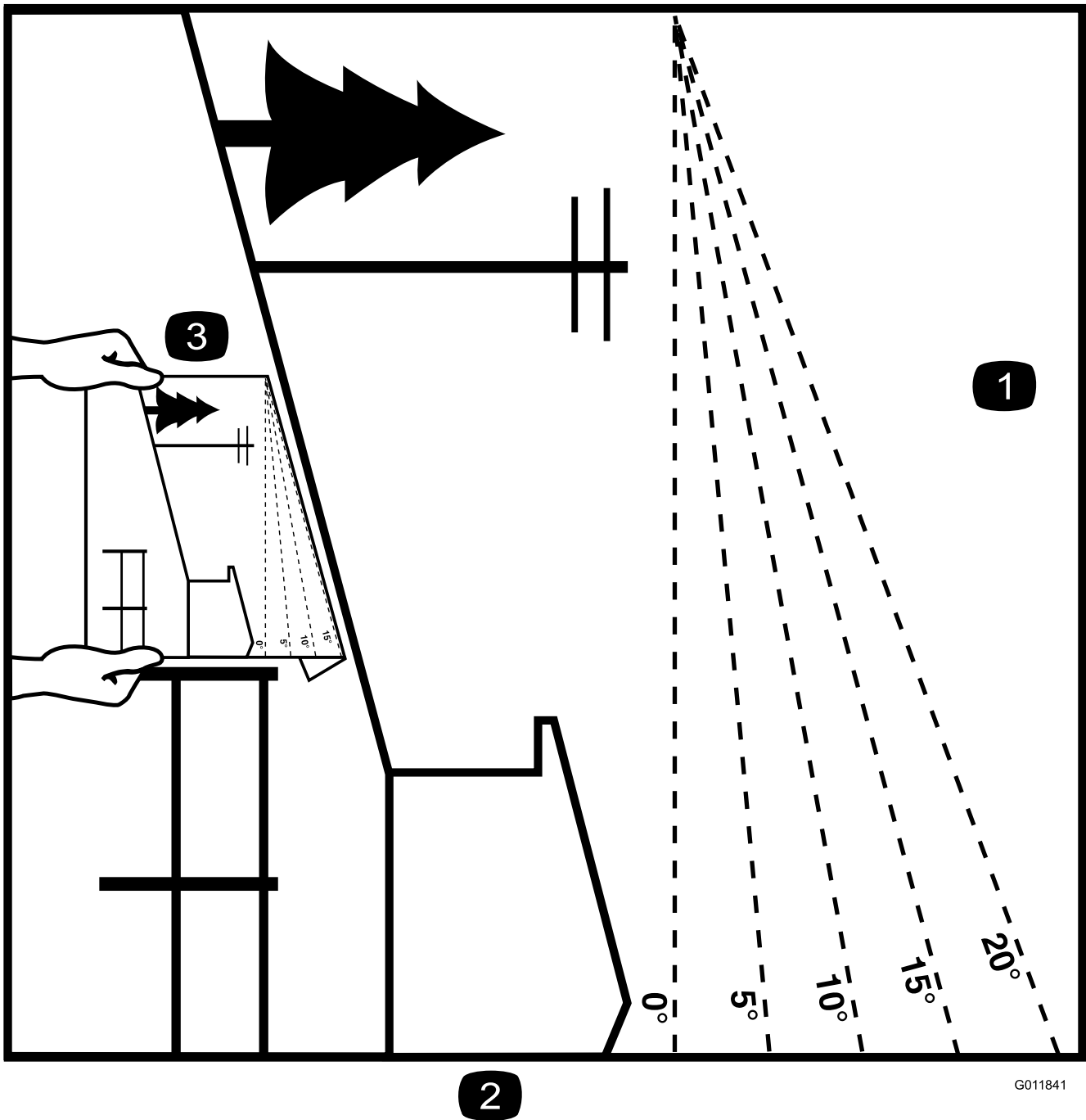
## **Vibración Cuerpo entero**

Nivel medido de vibración = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 0.22 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013 (Máquinas con conductor/de plataforma).

# Indicador de pendientes



2

G011841

g011841

Figura 3

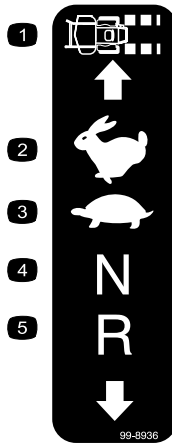
Esta página puede copiarse para el uso personal.

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad 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.



99-8936

decal99-8936

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Velocidad de la máquina | 4. Punto muerto |
| 2. Rápido                  | 5. Marcha atrás |
| 3. Lento                   |                 |



decalbatterysymbols

## Símbolos de la batería

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

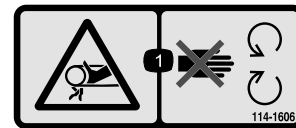
- |  |  |
|--|--|
| 1. Riesgo de explosión   | 6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.                   |
| 2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas. | 7. Lleve protección ocular; los gases explosivos pueden causar ceguera y otras lesiones. |
| 3. 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.  |



Marca del fabricante

decaloemmarkt

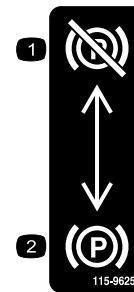
- Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.



114-1606

decal114-1606

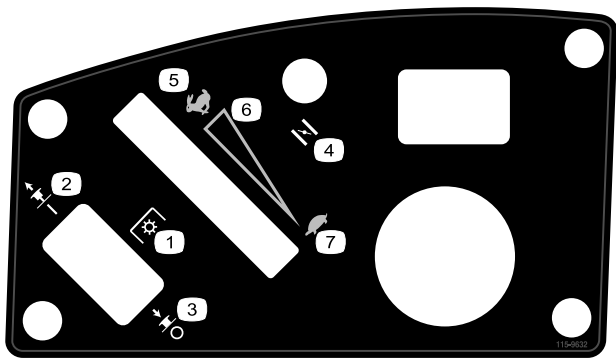
- Peligro de enredamiento, correa – mantenga colocados todos los protectores.



115-9625

decal115-9625

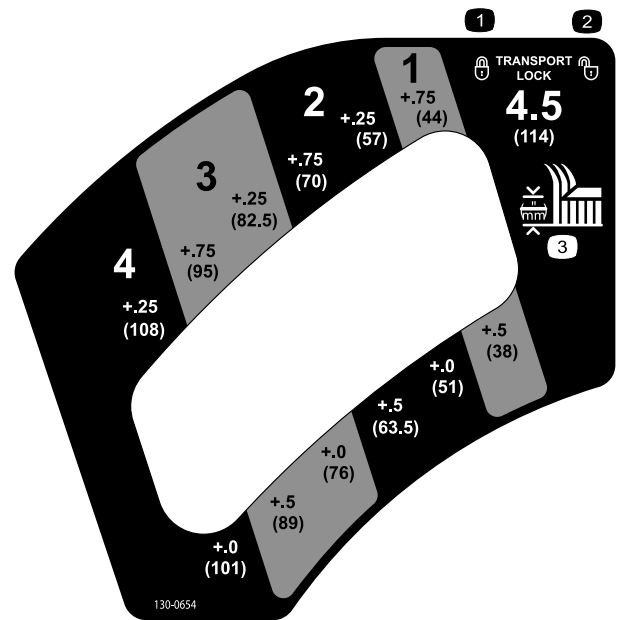
- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Freno de estacionamiento – quitado | 2. Freno de estacionamiento – puesto |
|---------------------------------------|--------------------------------------|



115-9632

decal115-9632

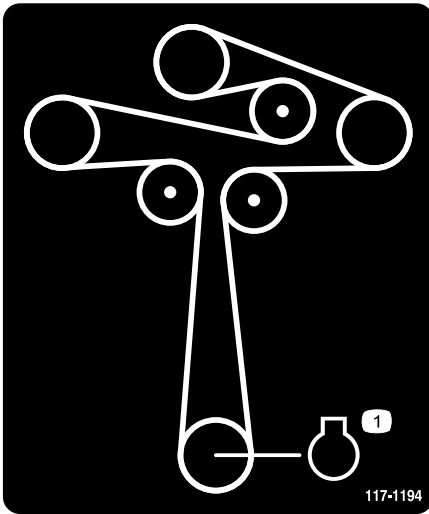
- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Toma de fuerza (TDF),<br>Mando de control de<br>las cuchillas en algunos<br>modelos | 5. Rápido                   |
| 2. Mando de control de las<br>cuchillas – Engranado                                    | 6. Ajuste variable continuo |
| 3. Mando de control de las<br>cuchillas – Desengranado                                 | 7. Lento                    |
| 4. Estárter  |                             |



130-0654

decal130-0654

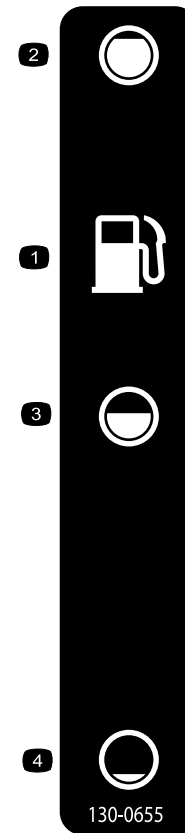
- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Transporte—bloquear    | 3. Altura de corte |
| 2. Transporte—desbloquear |                    |



117-1194

decal117-1194

1. Motor



130-0655

decal130-0655

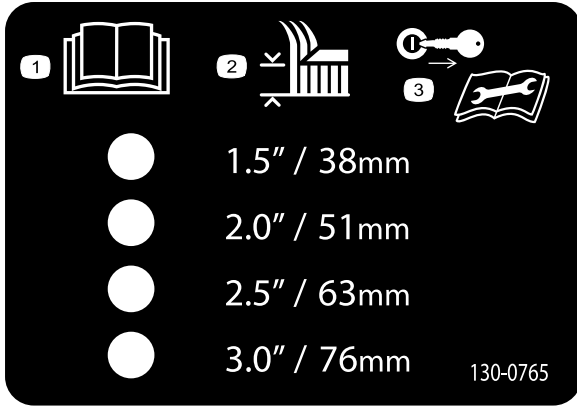
- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 1. Depósito de combustible | 3. Medio |
| 2. Lleno                   | 4. Vacío |



decal130-0731

**130-0731**

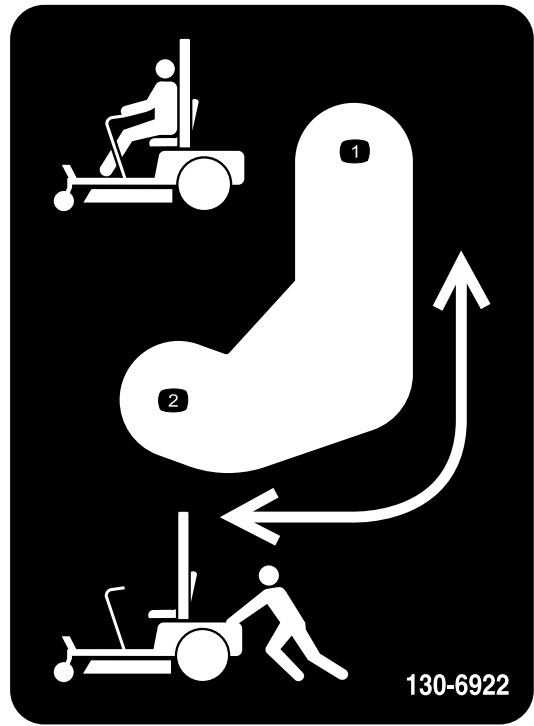
1. Advertencia—Peligro de objetos arrojados; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte de mano o pie, cuchilla del cortacésped—mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento.



decal130-0765

**130-0765**

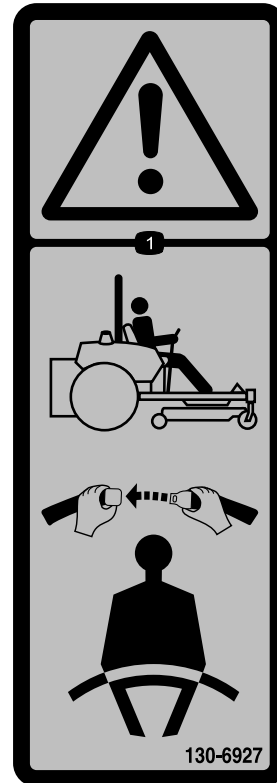
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Selección de la altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.



decal130-6922

**130-6922**

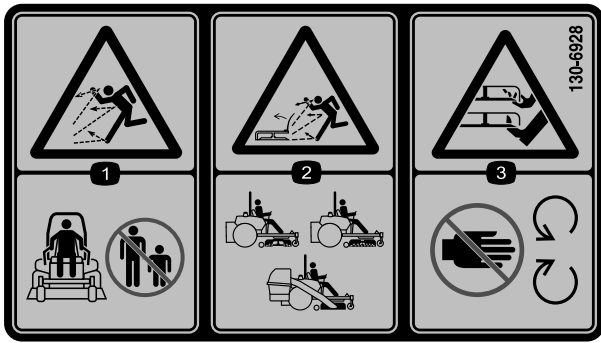
1. Posición de la palanca de desvío para conducir la máquina.
2. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina.



decal130-6927

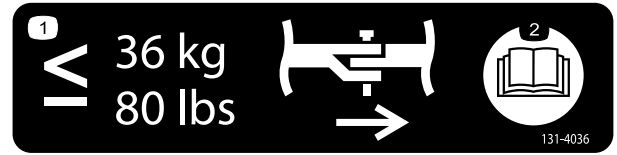
**130-6927**

1. Advertencia—utilice siempre el ROPS y lleve puesto el cinturón de seguridad cuando esté sentado en el puesto del operador.



130-6928

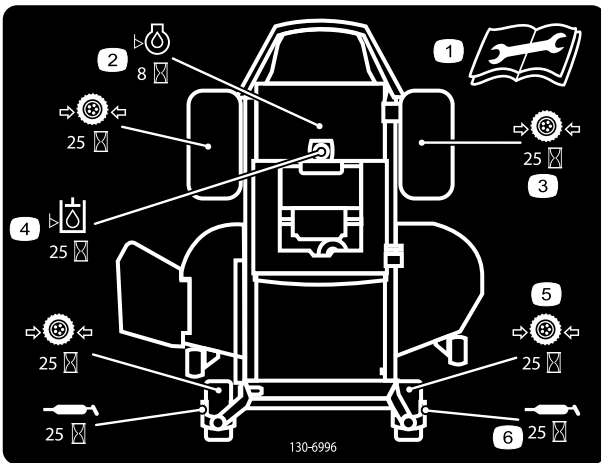
1. Advertencia; peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped—no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte/desmembramiento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



decal131-4036

131-4036

1. La capacidad de tiro máxima es de 36 kg.
2. Lea el *Manual del operador*.



decal130-6996

130-6996

1. Lea las instrucciones sobre mantenimiento del *Manual del operador*.
2. Compruebe el aceite del motor cada 8 horas.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices cada 25 horas
4. Compruebe el aceite hidráulico cada 25 horas
5. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias cada 25 horas
6. Lubrique las ruedas giratorias cada 25 horas



132-0871

decal132-0871

**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. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre el uso de la máquina en pendientes y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si puede utilizarse con las condiciones de ese día y de ese lugar determinados. 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*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo; lleve protección auditiva.
2. Peligro de corte, desmembramiento y enredamiento – mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro, rampa – 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°; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
5. Peligro de lesiones personales – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
6. Peligro de vuelco en pendientes – no utilizar en pendientes cerca del agua; no utilizar en pendientes de más de 15°.

# El producto

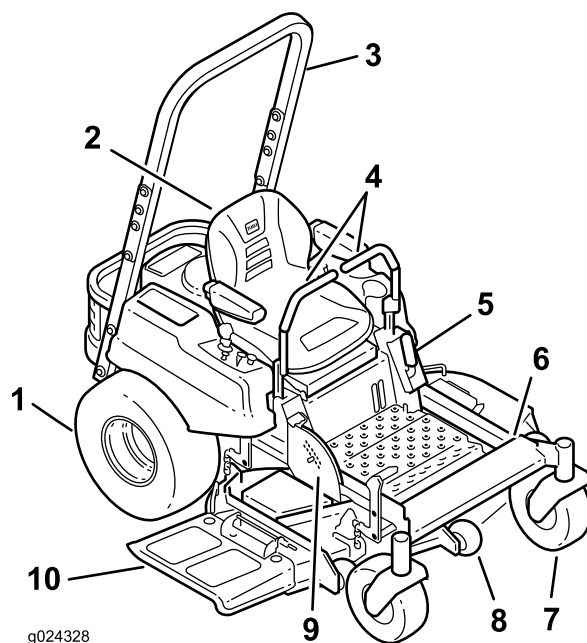


Figura 4

g024328

- |   |                                      |   |               |
|---|--------------------------------------|---|---------------|
| 1. Rueda motriz                             | 4. Palancas de control de movimiento | 7. Rueda giratoria delantera                        | 10. Deflector |
| 2. Asiento del operador                     | 5. Freno de estacionamiento          | 8. Rodillo protector del césped                     |               |
| 3. Sistema de protección anti-vuelco (ROPS) | 6. Reposapiés                        | 9. Pedal de elevación de la carcasa/altura de corte |               |

## Controles

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina (Figura 5).

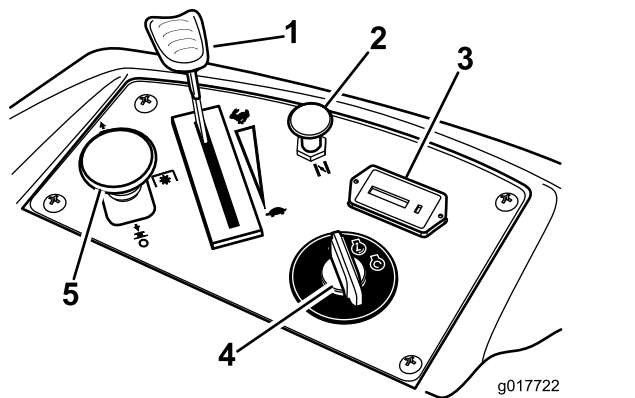


Figura 5

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Control del acelerador | 4. Interruptor de encendido                |
| 2. Estárter               | 5. Mando de control de las cuchillas (TDF) |
| 3. Contador de horas      |  |

## Interruptor de encendido

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

## Acelerador

El control del acelerador puede moverse entre las posiciones de **Rápido** y **Lento**. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y hacia atrás para reducir la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante del todo, a la ranura, para obtener la máxima velocidad (Figura 5).

## Estárter

Utilice el estárter para poner en marcha un motor frío. Tire del mando del estárter hacia arriba para activarlo. Presione el pomo del estárter hacia abajo para desactivarlo.

## 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 5).

## Contador de horas

El contador de horas registra el número de horas de operación de las cuchillas. Funciona cuando el mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado. Utilice el recuento de horas para programar el mantenimiento regular (Figura 5).

## Indicador de combustible

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

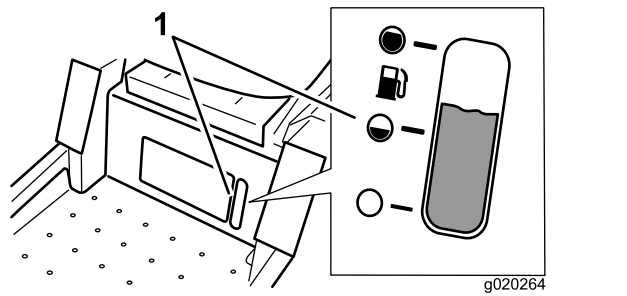


Figura 6

1. Indicador de combustible

## Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento son controles sensibles a la velocidad que controlan motores de rueda independientes. El mover una palanca hacia adelante o hacia atrás hace girar hacia adelante o hacia atrás la rueda del mismo lado; la velocidad de las ruedas es proporcional al movimiento de las palancas. Desplace las palancas de control hacia fuera desde la posición de bloqueo/punto muerto a la posición de aparcado y bájese de la máquina (Figura 4). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida.

## Palanca del freno de estacionamiento

Situada en el lado izquierdo de la consola (Figura 4). La palanca de freno acciona un freno de

estacionamiento situado en las ruedas motrices. Tire de la palanca hacia arriba y hacia atrás para poner el freno. Empuje la palanca hacia adelante y hacia abajo para quitar el freno.

## Sistema de pedal de elevación de la carcasa

El sistema de pedal de elevación de la carcasa permite al operador elevar y bajar la carcasa desde el asiento. El operador puede utilizar el pedal para elevar la carcasa brevemente a fin de evitar obstáculos, o para bloquear la carcasa en la posición de altura de corte más alta, o de transporte (Figura 4).

## Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de ajuste de la altura de corte funciona conjuntamente con el pedal para bloquear la carcasa a una altura de corte determinada. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 4).

## 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.

# Operación

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

## Cómo añadir combustible

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
- **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar 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 los recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

## ⚠ PELIGRO

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

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

## ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## ▲ PELIGRO

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

- Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina normal sin plomo al depósito de combustible hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.
- No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.

## Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. Para un almacenamiento más largo, se recomienda drenar el depósito de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina

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

## Indicador de combustible

La mirilla de combustible situada debajo del puesto del operador puede utilizarse para verificar el nivel de gasolina antes de llenar el depósito (Figura 7).

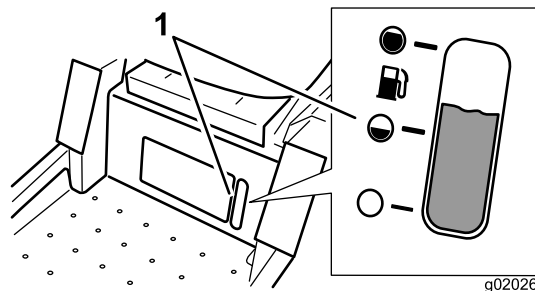


Figura 7

1. Mirilla del indicador de combustible

## Cómo llenar el depósito de combustible

Asegúrese de que el motor está apagado y los controles de movimiento están en la posición de aparcado.

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

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.

**Nota:** Puede utilizar la mirilla de combustible, situada debajo del puesto del operador, para verificar la presencia de gasolina antes de llenar el depósito (Figura 7).

2. Añada gasolina sin plomo **lentamente** hasta que el combustible llegue a la base del cuello de llenado [Figura 8](#).

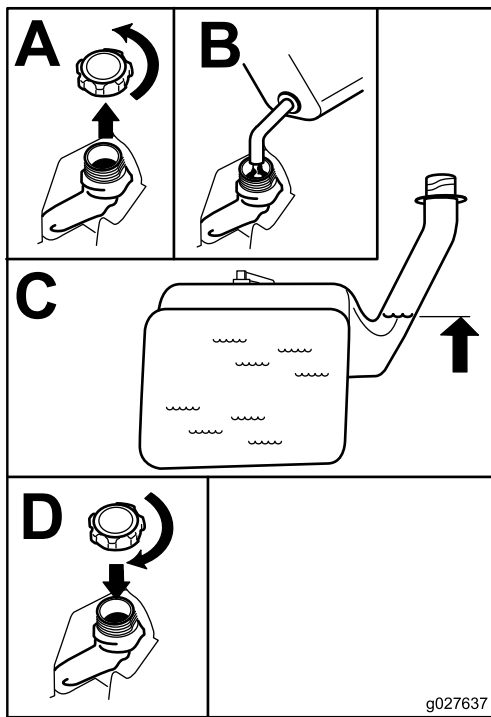


Figura 8

g027637

g027637

3. Instale firmemente el tapón del depósito de combustible y apriételo hasta que haga "clic". Limpie la gasolina derramada.

## Primero la Seguridad

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

### ⚠ PELIGRO

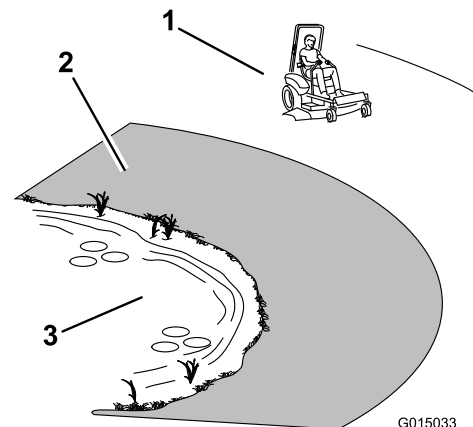
El segar sobre hierba mojada o en pendientes escarpadas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.

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

Una pérdida de tracción es una pérdida de control.

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

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



G015033

g015033

Figura 9

1. Zona segura - utilice la máquina aquí
2. Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

## ⚠ CUIDADO

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.

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Se recomienda el uso de equipos de protección para los ojos, los oídos, las manos, los pies y la cabeza.

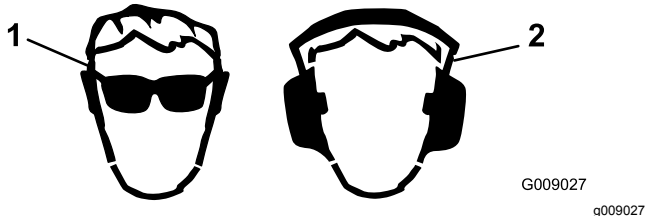


Figura 10

1. Lleve gafas de seguridad 2. Lleve protección auditiva

## Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

### ⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte en caso de un vuelco: mantenga la barra anti-vuelco instalada y utilice el cinturón de seguridad.

### ⚠ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está desmontada.

- Conduzca lentamente y con cuidado.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.

## El 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.

## En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

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

- El freno de estacionamiento esté puesto.
- Las cuchillas quedan desengranadas.
- Las palancas de control de movimiento estén en posición de bloqueo/punto muerto.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor cuando se muevan las palancas de control fuera de la posición de bloqueo/punto muerto con el freno de estacionamiento puesto, o si usted se levanta del asiento cuando las cuchillas están engranadas.

## Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

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

1. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y ponga el mando de control de las cuchillas en posición de Engranado. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y ponga el mando de control de las cuchillas en posición de Desengranado. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento (hacia adelante o hacia atrás). Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control de movimiento.

- Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado y bloquee las palancas de control de movimiento en punto muerto. Arranque el motor. Con el motor en marcha, quite el freno de estacionamiento, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
- Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado y bloquee las palancas de control de movimiento en punto muerto. Arranque el motor. Con el motor en marcha, centre los controles de movimiento; el motor debe pararse.

## Aplicación del freno de estacionamiento

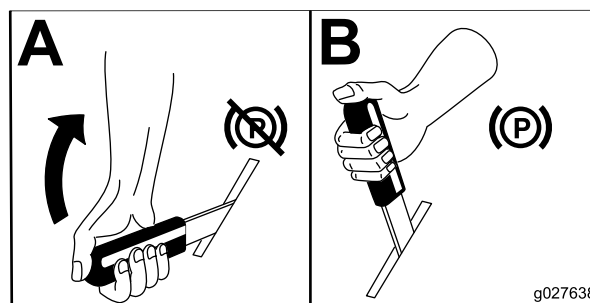


Figura 11

## Liberación del freno de estacionamiento

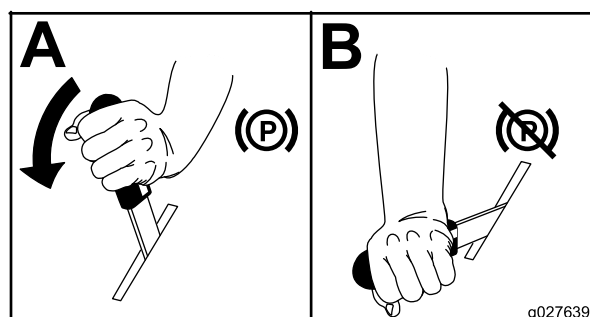


Figura 12

## Verificación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte [Verificación del nivel de aceite del motor \(página 39\)](#).

## 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.

## Operación del freno de estacionamiento

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

## Uso del acelerador

El control del acelerador puede moverse entre las posiciones de **Rápido** y **Lento** (Figura 13).

Utilice siempre la posición Rápido al activar la carcasa de corte con el mando de control de las cuchillas.

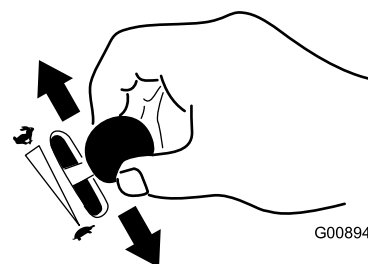


Figura 13

## Uso del estárter

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

1. Si el motor está frío, utilice el estérter para arrancar el motor.
2. Tire hacia arriba del mando para engranar el estérter antes de usar el interruptor de encendido (Figura 14).
3. Presione hacia abajo el control del estérter para desactivar el estérter después de que el motor arranque (Figura 14).

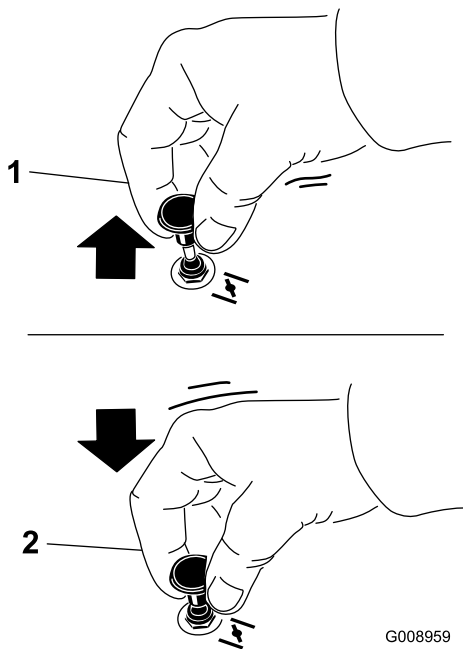


Figura 14

1. Activado

2. Desconectado

## Uso del Interruptor de encendido

1. Gire la llave de contacto a la posición de Arranque (Figura 15). Cuando el motor arranque, suelte la llave.

**Nota:** Es posible que se requieran ciclos de arranque adicionales al arrancar el motor por primera vez si el sistema de combustible ha estado totalmente vacío.

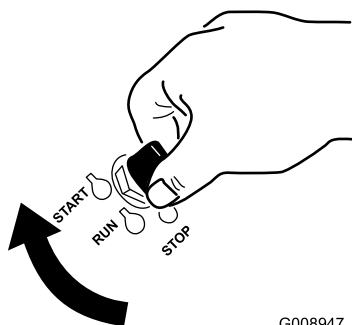


Figura 15

2. Gire la llave de contacto a Desconectado para parar el motor.

## Arranque y parada del motor

### Cómo arrancar el motor

**Nota:** Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estérter (Figura 16).

**Importante:** No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

**Nota:** Si el sistema de combustible se quedó sin combustible, añada combustible a la máquina, y utilice ciclos de arranque adicionales para arrancar el motor.

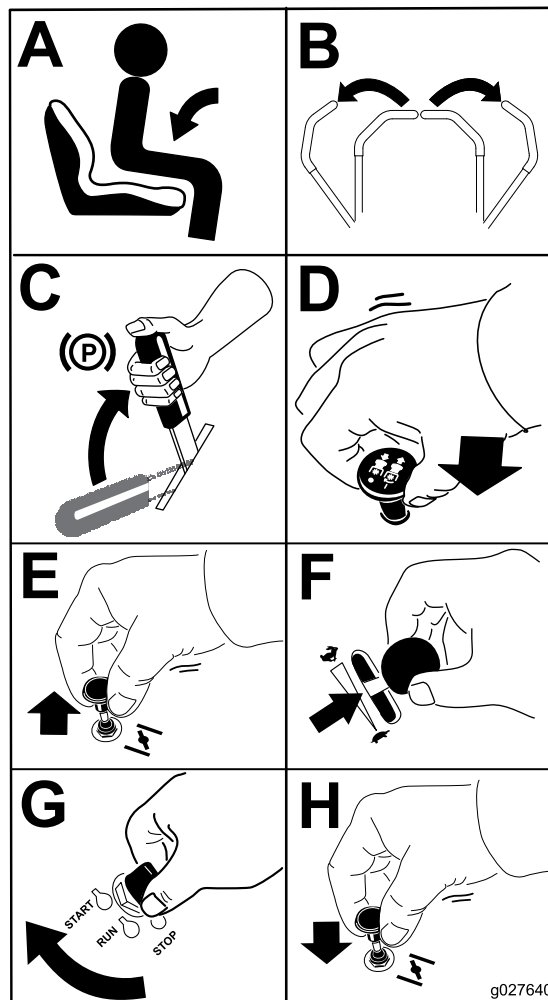


Figura 16

g027640

## Cómo parar el motor

### ⚠ CUIDADO

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

Retire siempre la llave de contacto y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina sin supervisión, aunque sea por unos pocos minutos.

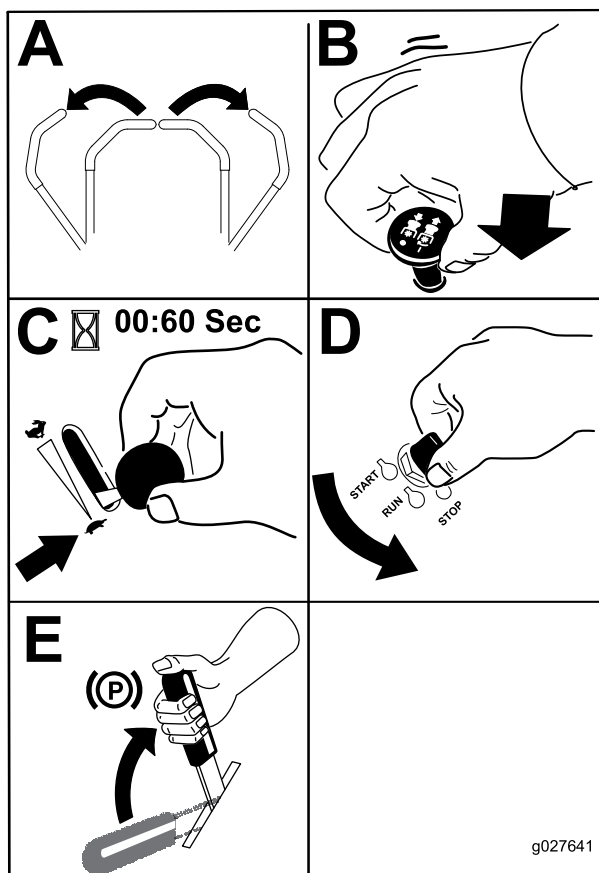


Figura 17

g027641

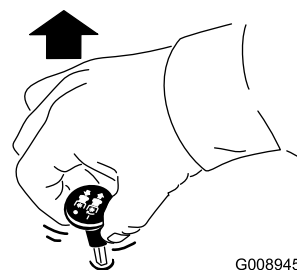
## Uso del mando de control de las cuchillas

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

### Cómo engranar el mando de control de las cuchillas

Engrane el mando de control de las cuchillas con el acelerador en la posición de Rápido.

**Nota:** Si se engrana el mando de control de las cuchillas con el acelerador en la posición intermedia o menos, se producirá un desgaste excesivo en las correas de transmisión.

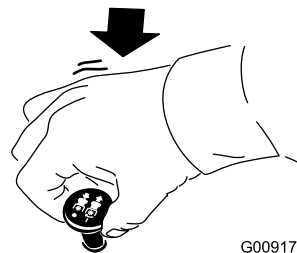


G008945

g008945

Figura 18

### Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas



G009174

g009174

Figura 19

## Conducción hacia adelante y hacia atrás

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

## ⚠ CUIDADO

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

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

## Uso de las palancas de control de movimiento

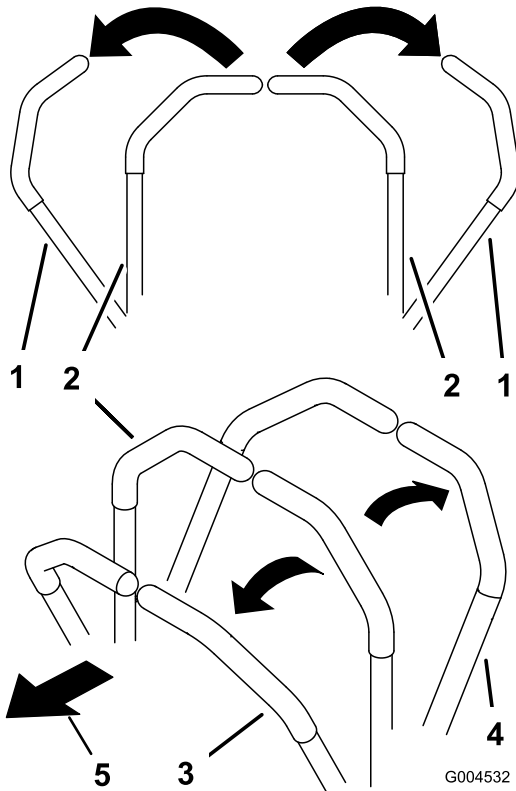


Figura 20

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Palanca de control de movimiento – posición de bloqueo/punto muerto | 4. Hacia atrás                   |
| 2. Posición central de desbloqueo                                      | 5. Parte delantera de la máquina |
| 3. Hacia adelante  |                                  |

## Conducción hacia adelante

**Nota:** El motor se parará si se mueven las palancas de control de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

1. Quite el freno de estacionamiento; consulte Cómo quitar el freno de estacionamiento en la sección Uso.

2. Mueva las palancas a la posición central desbloqueada.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 21).

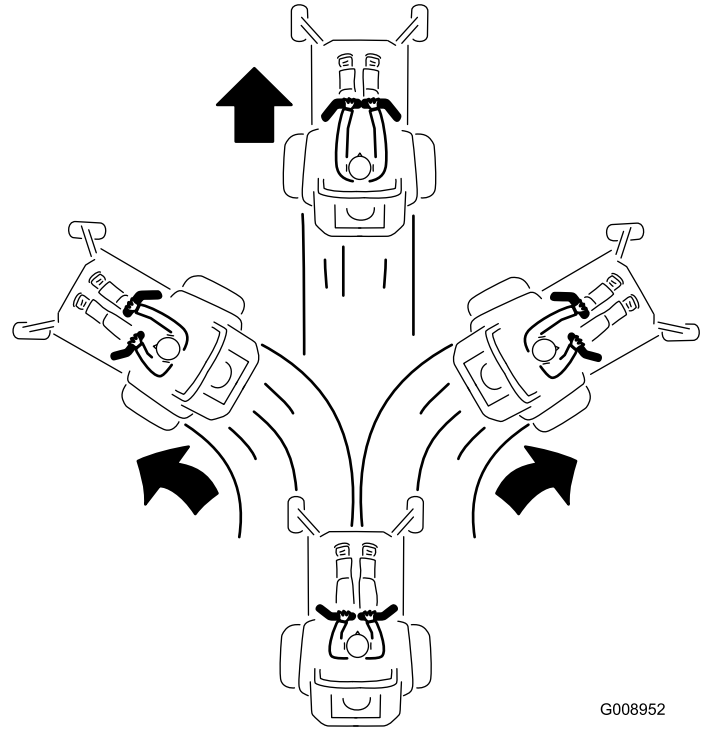


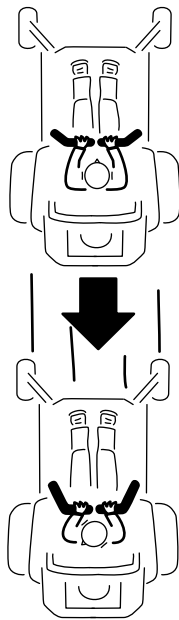
Figura 21

G008952  
g008952

## Conducción hacia atrás

**Nota:** Extreme siempre las precauciones en marcha atrás y en los giros.

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 22).



G008953

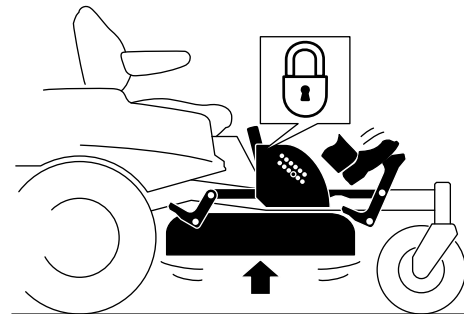
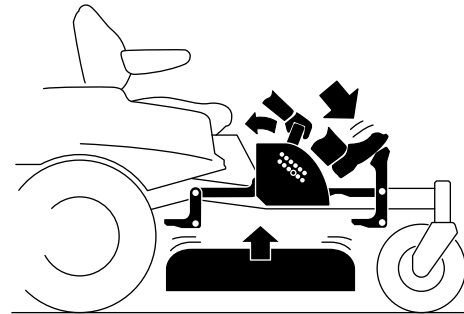
g008953

Figura 22

pedal para bloquear la carcasa a una altura de corte determinada.

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

- Pise el pedal para elevar la carcasa; siga pisando el pedal hasta que la carcasa quede bloqueada en la posición de transporte (Figura 23).
- Pise el pedal de elevación de la carcasa y tire hacia atrás de la palanca de bloqueo de transporte para desactivar el bloqueo de transporte (Figura 23).



g024409

g024409

Figura 23

Posición de bloqueo de transporte

## Parada de la máquina

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

Para detener la máquina, ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y muévalas a la posición de bloqueo, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y gire la llave de contacto a desconectado.

Ponga el freno de estacionamiento si va a dejar la máquina desatendida; consulte Cómo poner el freno de estacionamiento. Recuerde retirar la llave de contacto.

## Ajuste de la altura de corte

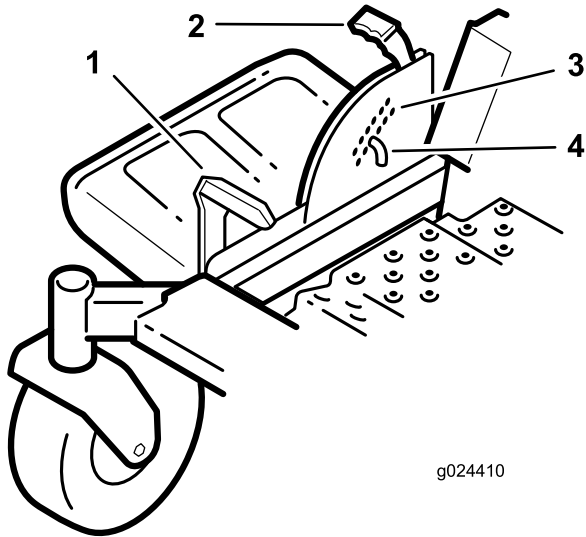
La máquina está equipada con un sistema de pedal de elevación de la carcasa. El operador puede utilizar el pedal para elevar la carcasa brevemente a fin de evitar obstáculos, o para bloquear la carcasa en la posición de altura de corte más alta, o de transporte. El operador puede utilizar la palanca de ajuste de la altura de corte conjuntamente con el

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse de 38 a 114 mm en incrementos de 6 mm colocando el pasador de altura de corte en diferentes taladros.

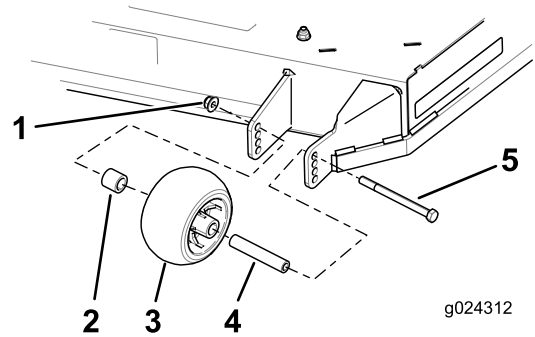
1. Pise el pedal de elevación de la carcasa y eleve la carcasa a la posición de bloqueo de transporte (que es también la posición de altura de corte de 114 mm (Figura 24).
2. Para ajustar la altura de corte, retire el pasador del soporte de altura de corte (Figura 24).
3. Seleccione el taladro del sistema de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 24).
4. Pise el pedal de elevación de la carcasa y tire hacia atrás de la palanca para desactivar el bloqueo de transporte (Figura 23).

- Baje la carcasa lentamente hasta que la palanca toque el pasador.



**Figura 24**

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Pedal de elevación de la carcasa | 3. Posiciones de altura de corte |
| 2. Tirador                          | 4. Pasador                       |



**Figura 25**

- |                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Tuerca con arandela prensada | 4. Casquillo |
| 2. Espaciador                   | 5. Perno     |
| 3. Rodillo protector del césped |              |
- Alinee el perno y el rodillo protector del césped con el taladro del soporte que corresponde a la posición de altura de corte más próxima (Figura 25).
  - Introduzca el perno en el taladro del soporte y sujete el perno y el rodillo protector del césped con la tuerca con arandela prensada (Figura 25).

## Ajuste de los rodillos protectores del césped

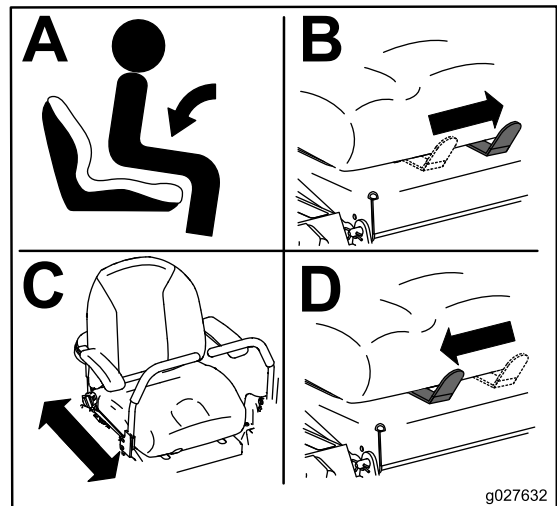
Se recomienda que cada vez que usted cambie la altura de corte, ajuste también la altura de los rodillos protectores del césped.

- Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Retire la tuerca con arandela prensada, el rodillo protector de césped y el perno del soporte (Figura 25).

**Nota:** No separe el perno y el rodillo protector del césped al retirarlos.

## 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 26**

# Ajuste de las palancas de control de movimiento

## Ajuste de la altura

**Nota:** Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia arriba o hacia abajo para que su manejo sea más cómodo (Figura 27).

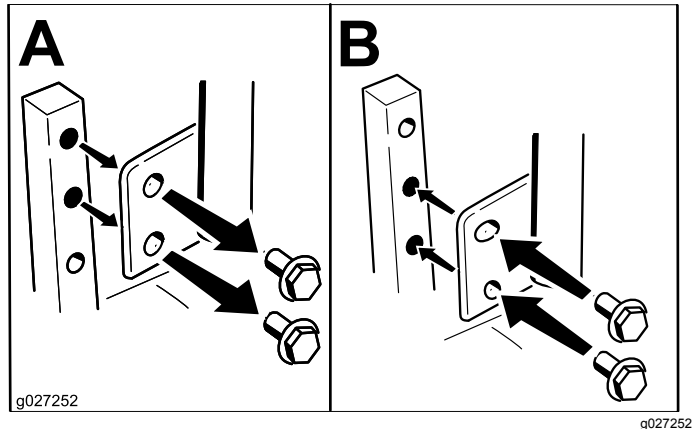


Figura 27

## Ajuste de la inclinación

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

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

## Empujar la máquina a mano

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

### Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento

antes de abandonar el puesto del operador. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está **quitado**.

3. Repita este procedimiento en cada lado de la máquina (Figura 28).

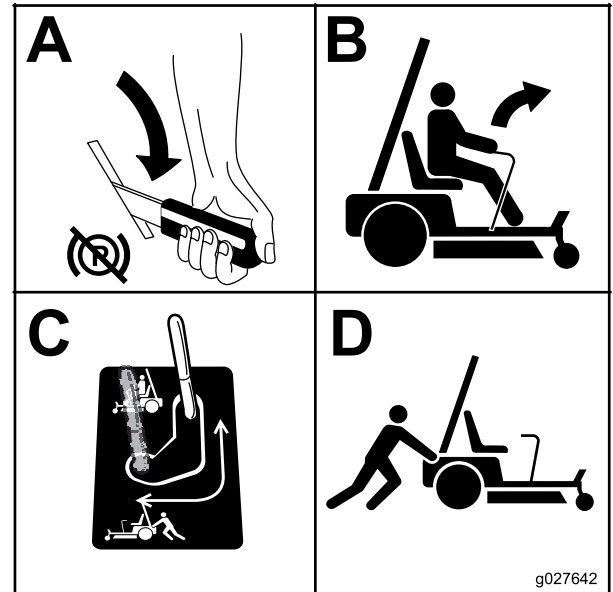


Figura 28

## Para usar la máquina

Mueva la palanca a la posición de operación de la máquina (Figura 28) para engranar los motores de las ruedas.

## Conversión del cortacésped de 122 cm a descarga lateral

La carcasa de corte y las cuchillas suministradas con esta máquina fueron diseñadas para optimizar el rendimiento en los modos de mulching y descarga lateral.

Instale los herrajes en los mismos taladros de la carcasa de los que fueron retirados. Esto asegura que no quedan taladros sin tapar durante el uso del cortacésped.

## ⚠ PELIGRO

Los taladros abiertos del cortacésped le exponen a usted y a otras personas a los objetos expulsados. Cualquier objeto expulsado por un orificio en el cortacésped puede causar lesiones.

- No utilice nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.
- Instale los herrajes en los taladros de montaje después de retirar el tabique.

## Cómo retirar el deflector de mulching

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, 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. Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento *Cómo instalar el cortacésped de la sección Mantenimiento*.
4. Ponga el cortacésped boca abajo.
5. Retire las cuchillas existentes de la carcasa de corte. Si desea más información, consulte el procedimiento *Cómo retirar las cuchillas de la sección Mantenimiento*.
6. Retire las dos contratuercas (5/16") de las clavijas soldadas del deflector izquierdo, en la parte superior de la carcasa de corte, en las posiciones centro y centro izquierda ([Figura 29](#)). Retire el perno de cuello cuadrado y la contratuerca, situados en la pared lateral de la carcasa del cortacésped, que sujetan el deflector izquierdo a la carcasa.

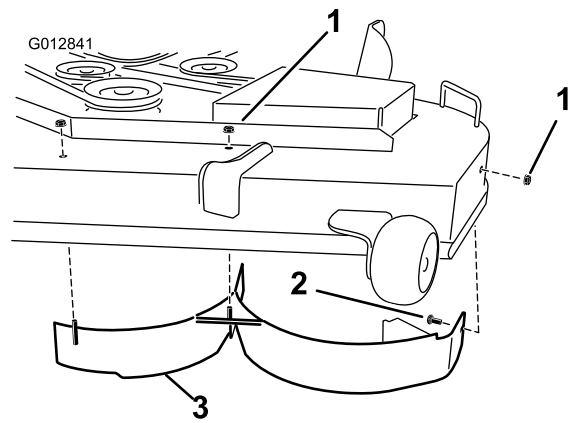


Figura 29

g012841

1. Contratuerca (5/16")
2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")
3. Deflector izquierdo

7. Retire el deflector izquierdo de la carcasa de corte según se muestra en [Figura 29](#).
8. Retire el perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") y la contratuerca (5/16"), situados en la pared trasera de la carcasa de corte, que sujetan el deflector a la carcasa ([Figura 30](#)).

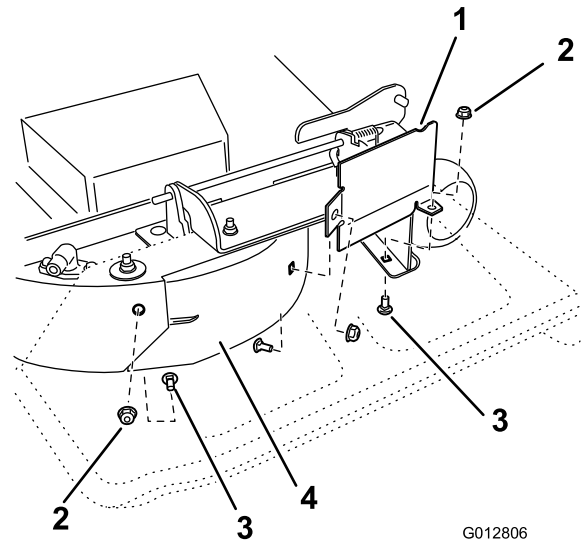


Figura 30

G012806

g012806

1. Protector del deflector
2. Contratuerca (5/16")
3. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")
4. Deflector derecho

9. Localice el protector del deflector en el borde delantero del orificio de descarga lateral. Retire las fijaciones que sujetan el protector del deflector y el deflector derecho a la carcasa de corte, según se muestra en [Figura 30](#). Retire el protector del deflector y guarde todos los herrajes.
10. Retire las dos contratuercas (5/16") que sujetan las clavijas soldadas del deflector derecho a

la parte superior de la carcasa de corte en las posiciones centro y centro derecha (Figura 31). Retire el deflector derecho de la carcasa de corte.

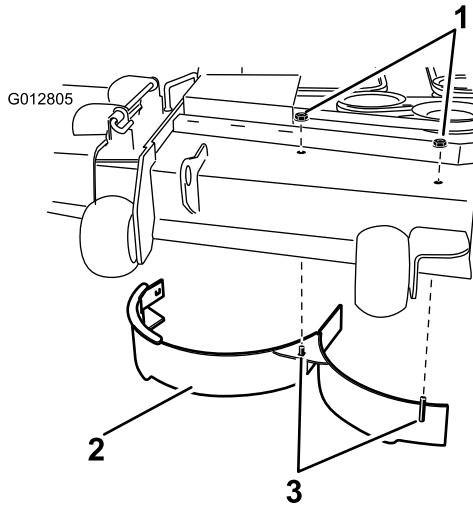


Figura 31

g012805

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Contratuerca (5/16") | 3. Clavijas soldadas, deflector derecho |
| 2. Deflector derecho    |   |

11. Localice el tabique en la bolsa de piezas sueltas. Retire las fijaciones de los taladros traseros de la placa de descarga. Instale el deflector en el orificio de descarga lateral de la carcasa de corte (Figura 32).

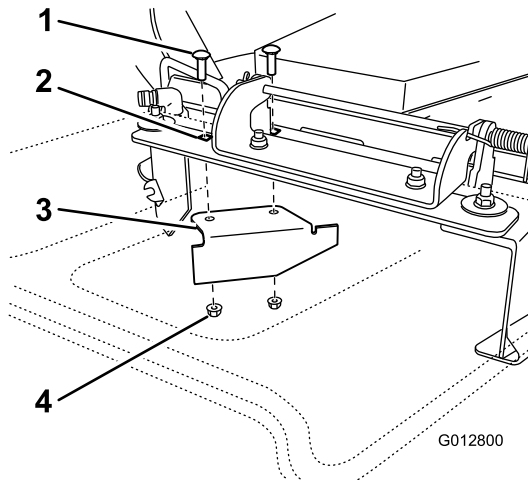


Figura 32

g012800

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado, existente       | 3. Tabique, suministrado suelto |
| 2. Taladros traseros de la placa de descarga | 4. Contratuerca existente       |

12. Utilice las fijaciones retiradas para sujetar el tabique a la carcasa.
13. Instale las cuchillas en la carcasa. Si desea más información, consulte el procedimiento

Cómo instalar las cuchillas de la sección *Mantenimiento*.

14. Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento Cómo instalar el cortacésped de la sección *Mantenimiento*.

## Conversión del cortacésped de 137 cm a descarga lateral

Instale los herrajes en los mismos taladros de la carcasa de los que fueron retirados. Esto asegura que no quedan taladros sin tapar durante el uso del cortacésped.

### ⚠ PELIGRO

**Los taladros abiertos del cortacésped le exponen a usted y a otras personas a los objetos expulsados. Cualquier objeto expulsado por un orificio en el cortacésped puede causar lesiones.**

- No utilice nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.
- Instale los herrajes en los taladros de montaje después de retirar el tabique.

## Cómo retirar el deflector de mulching

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, 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. Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento Cómo instalar el cortacésped de la sección *Mantenimiento*.
4. Ponga el cortacésped boca abajo.
5. Retire las cuchillas existentes de la carcasa de corte. Si desea más información, consulte el procedimiento Cómo retirar las cuchillas de la sección *Mantenimiento*.
6. Retire las tres contratuercas (5/16") de las clavijas soldadas del deflector izquierdo, en la parte superior de la carcasa de corte, en las posiciones centro, centro izquierda e izquierda

(Figura 33). Retire el perno de cuello cuadrado y la contratuerca, situados en la pared lateral de la carcasa del cortacésped, que sujetan el deflector izquierdo a la carcasa.

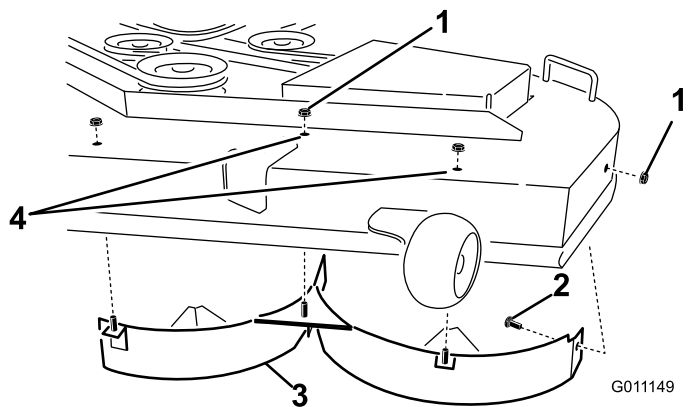


Figura 33

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Contratuerca (5/16")                    | 3. Deflector izquierdo        |
| 2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") | 4. Instale los herrajes aquí. |

7. Retire el deflector izquierdo de la carcasa de corte según se muestra en Figura 33.
8. Localice los dos pernos entre las piezas sueltas y utilice las contratuercas existentes. Instale estas fijaciones en los taladros indicados en Figura 33 de la carcasa de corte para evitar que se arrojen residuos al aire. Instale el perno desde la parte inferior de la carcasa, y sujételo desde arriba con una de las contratuercas existentes.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Los huecos o taladros abiertos en el cortacésped le exponen a usted y a otras personas a residuos arrojados, que pueden causar lesiones graves.**

- **No haga funcionar nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.**
  - **Instale los herrajes en los taladros de montaje al retirar el deflector de mulching.**
9. Retire el perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") y la contratuerca (5/16"), situados en la pared trasera de la carcasa de corte, que sujetan el deflector a la carcasa (Figura 34).

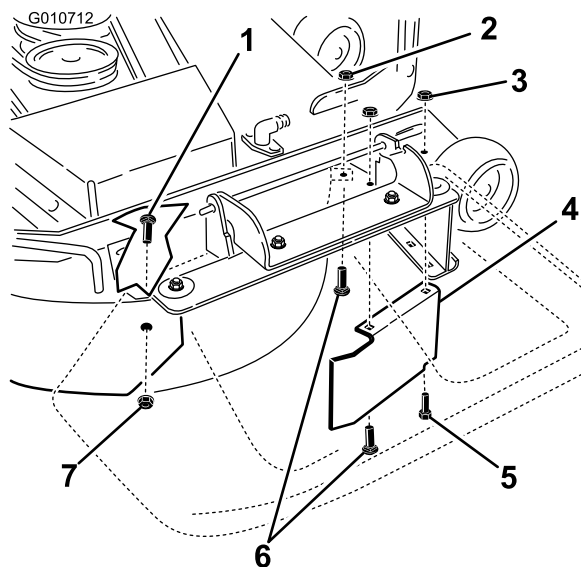


Figura 34

- |   |   |
|---|---|
| 1. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")  | 5. Perno de cabeza hexagonal, taladro delantero de la carcasa (se reinstala una vez retirado el deflector)          |
| 2. Contratuercas, parte delantera de la placa de descarga (se reinstalan una vez retirado el deflector) | 6. Pernos de cuello cuadrado, parte delantera de la placa de descarga (se reinstalan una vez retirado el deflector) |
| 3. Contratuerca, taladro delantero de la carcasa (se reinstalan una vez retirado el deflector)          | 7. Contratuerca (5/16")   |
| 4. Protector del deflector, carcasa de 137 cm   |   |

10. Localice el protector del deflector en el borde delantero del orificio de descarga lateral. Retire las fijaciones que sujetan el protector del deflector y el deflector derecho a la carcasa de corte, según se muestra en Figura 34. Retire el protector del deflector y guarde todos los herrajes.
11. Retire las dos contratuercas (5/16") que sujetan las clavijas soldadas del deflector derecho a la parte superior de la carcasa de corte en las posiciones centro y centro derecha (Figura 35).
12. Retire el perno de cuello cuadrado y la contratuerca que sujetan el deflector derecho a la parte superior de la carcasa de corte. Retire el deflector derecho de la carcasa de corte (Figura 35).

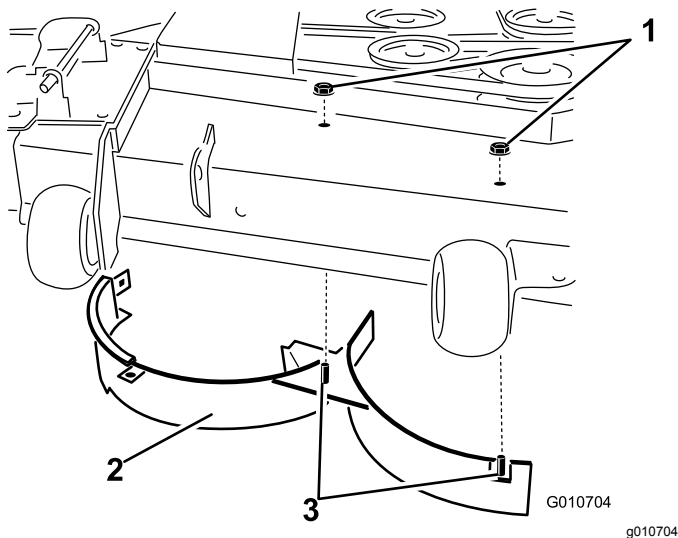


Figura 35

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Contratuerca (5/16") | 3. Clavijas soldadas, deflector derecho |
| 2. Deflector derecho    | 4. Perno de cuello cuadrado             |

13. Instale las fijaciones retirados anteriormente en los taladros delanteros de la placa de descarga y en el taladro delantero de la carcasa (Figura 34).
14. Localice el tabique en la bolsa de piezas sueltas. Retire las fijaciones de los taladros traseros de la placa de descarga. Instale el deflector en el orificio de descarga lateral de la carcasa de corte (Figura 36).

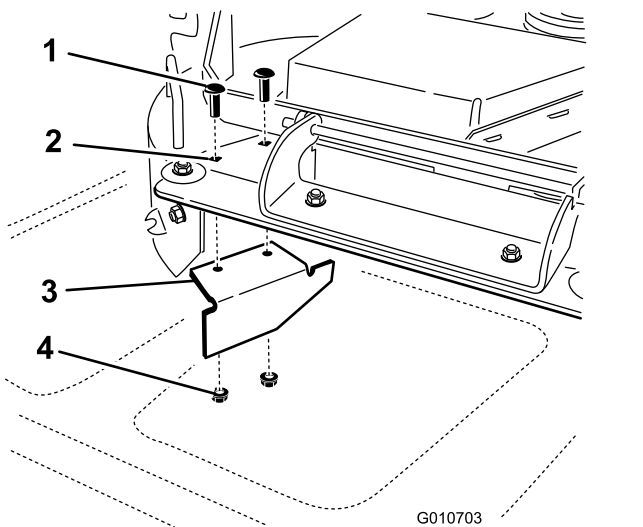


Figura 36

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado                  | 3. Chapa deflectora |
| 2. Taladros traseros de la placa de descarga | 4. Contratuerca     |

15. Utilice las fijaciones retiradas para sujetar el tabique a la carcasa.

16. Instale las cuchillas en la carcasa. Si desea más información, consulte el procedimiento *Cómo instalar las cuchillas de la sección Mantenimiento*.
17. Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento *Cómo instalar el cortacésped de la sección Mantenimiento*.

## 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 del cortacésped porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin mover el mando de control de las cuchillas a la posición de desengranado, girar la llave de contacto a Desconectado y retirar la llave.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

## Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Asegúrese de que el remolque o el camión tenga todos los frenos y todas las luces y señalizaciones requeridos por la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador, a su familia, a sus animales domésticos o a personas que se encuentren en las proximidades.

## ⚠️ 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.

Para transportar la máquina:

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Cargue la máquina en el remolque o camión.
4. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierra la válvula de combustible.
5. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero (Figura 37).

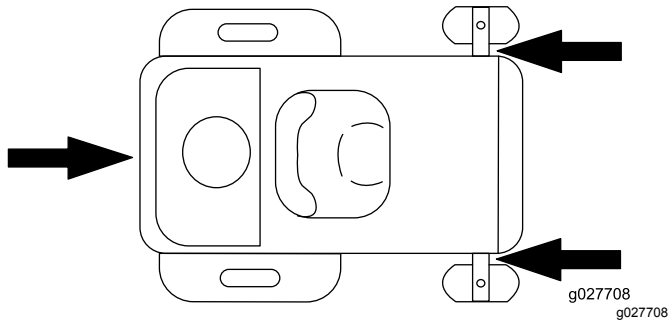


Figura 37

## Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante (Figura 38).

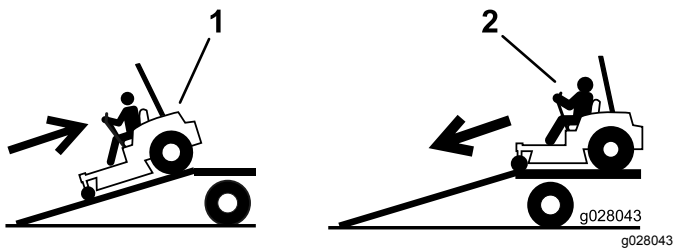


Figura 38

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

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

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados (Figura 39). En terreno llano, se necesita una rampa cuya longitud sea al menos cuatro veces (4x) mayor que la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes del cortacésped se atasquen cuando la unidad se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

## ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

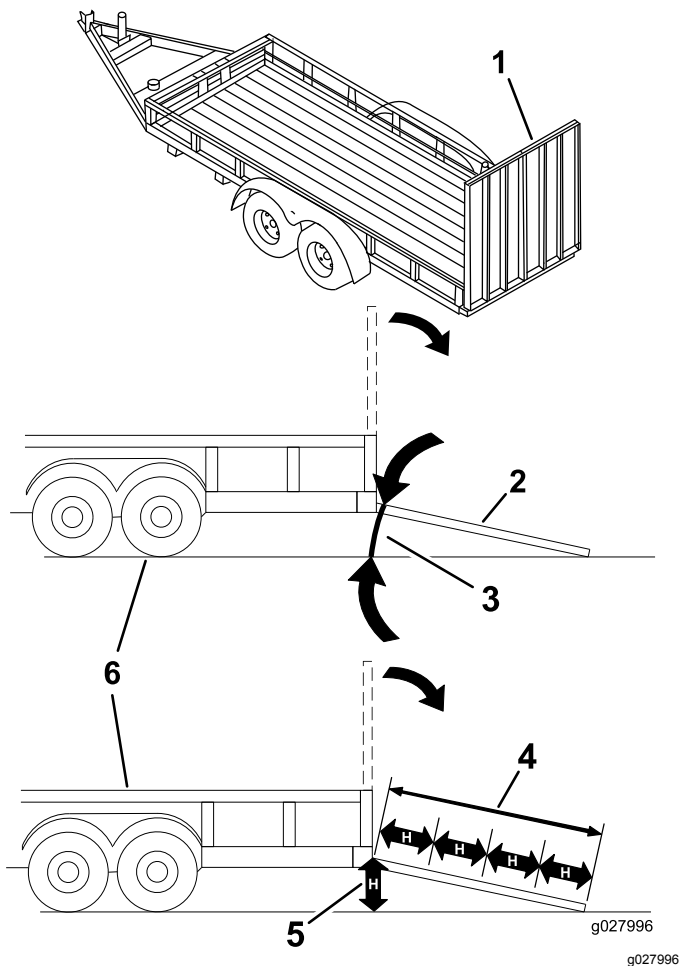


Figura 39

- |  |  |
|--|--|
| 1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento                   | 4. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor (4x) que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo. |
| 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  |

## Consejos de operación

### Ajuste rápido del acelerador

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

## Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte del cortacésped no deje "calvas" en terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Si la hierba tiene más de 15,24 cm de alto, es preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

## Corte 1/3 de la hoja de hierba

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

## Dirección de corte

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

## Corte la hierba a los intervalos correctos

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

## Velocidad de corte

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

## Evite cortar demasiado la hierba

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

## Hierba alta

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

## **Al detenerse**

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

## **Mantenga limpia la parte inferior del cortacésped**

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

## **Mantenimiento de las cuchillas**

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

# Mantenimiento

## Calendario recomendado de mantenimiento

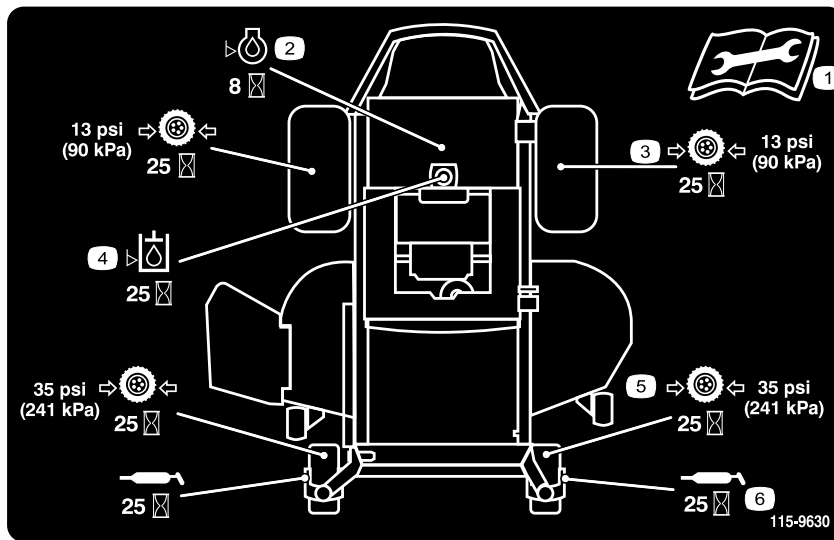
Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li></ul>
Después de las primeras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro del sistema hidráulico y el aceite.</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>• Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>• Limpie la rejilla de la entrada de aire.</li><li>• Compruebe las cuchillas del cortacésped.</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 del cortacésped.</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique todos los puntos de engrase.</li><li>• Compruebe la presión de los neumáticos.</li><li>• Compruebe el nivel de aceite hidráulico del depósito de expansión.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revise el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).</li><li>• Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).</li><li>• Compruebe la(s) bujía(s).</li><li>• Cambie los filtros de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).</li></ul>
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).</li><li>• Cambie el filtro de aceite. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)</li></ul>
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro del sistema hidráulico y el aceite.</li></ul>
Cada mes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la carga de la batería.</li></ul>
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte cualquier superficie desconchada.</li><li>• Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento.</li></ul>

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

### **⚠ CUIDADO**

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

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



decal115-9630

**Figura 40**  
Ubicada debajo del asiento

1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
2. Compruebe el aceite del motor cada 8 horas.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices cada 25 horas
4. Compruebe el aceite hidráulico cada 25 horas
5. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias cada 25 horas
6. Lubrique las ruedas giratorias cada 25 horas

# Procedimientos previos al mantenimiento

## Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de bloqueo/punto muerto. Levante el asiento hacia adelante.

Es posible acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Pegatina de mantenimiento
- Fusibles
- Batería y cables

## Retirada del faldón de la carcasa de corte

Afloje los 2 pernos inferiores del faldón para tener acceso a la parte superior de la carcasa de corte (Figura 41).

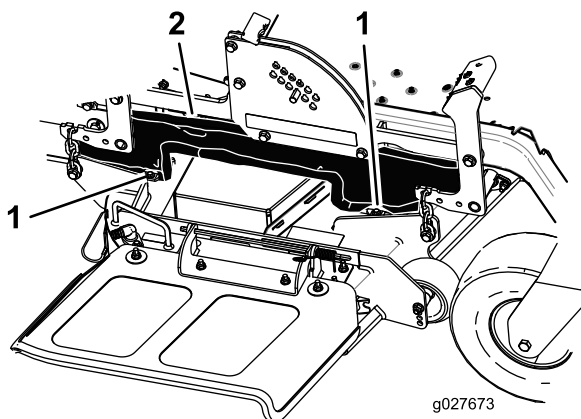


Figura 41

1. Perno inferior                      2. Faldón

# Lubricación

## Engrasado de los cojinetes

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

Tipo de grasa: Grasa de litio de propósito general N° 2.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase (Figura 42) y (Figura 40). Asegúrese de raspar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.

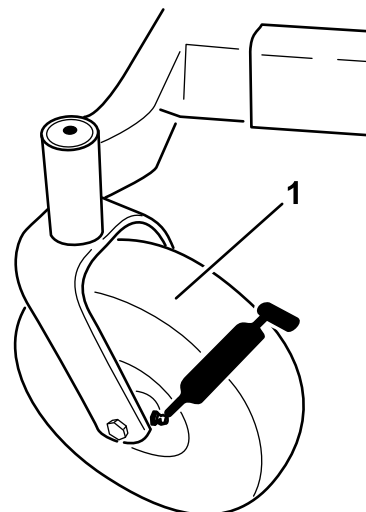


Figura 42

1. Rueda giratoria delantera
4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase (Figura 40 y Figura 42). Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

# Mantenimiento del motor

## ▲ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

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 el elemento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el control de las cuchillas (TDF).
2. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie alrededor de la tapa del limpiador de aire para evitar que la suciedad penetre en el motor y cause daños. Levante la cubierta y retire la abrazadera que sujeta el conjunto del limpiador de aire al motor (Figura 43).
4. Afloje la abrazadera y retire el elemento de papel (Figura 43).

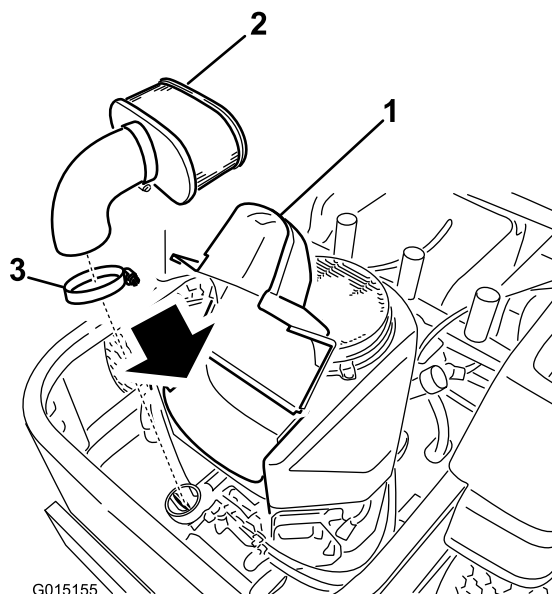


Figura 43

1. Tapa
2. Elemento de papel
3. Abrazadera

## Limpieza del elemento

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Revise el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).

Cada 200 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).

1. Golpee suavemente el elemento en una superficie plana para eliminar polvo y suciedad.
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta estuviera dañada.

**Importante:** No limpie nunca el elemento de papel con aire o líquidos a presión, como por ejemplo disolvente, gasolina o queroseno. Sustituya el elemento de papel si está dañado o si no puede ser limpiado a fondo.

## Mantenimiento del aceite de motor

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

**Capacidad del cárter:** 1,8 litros; sin filtro de aceite: 2,1 litros

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

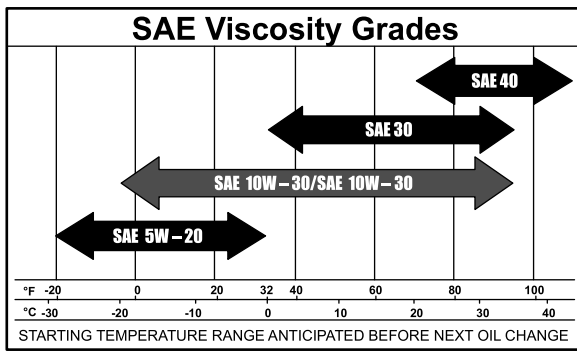


Figura 44

**Nota:** El uso de un aceite multigrado (5W-20, 10W-30 y 10W-40) aumentará el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con más frecuencia si usa uno de estos aceites.

## Verificación del nivel de aceite del motor

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

**Importante:** No llene excesivamente el cárter de aceite, ya que esto podría dañar el motor. No haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Bajo porque podría dañar el motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Asegúrese de que el motor está parado, nivelado, y frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirar éste.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador (Figura 45).

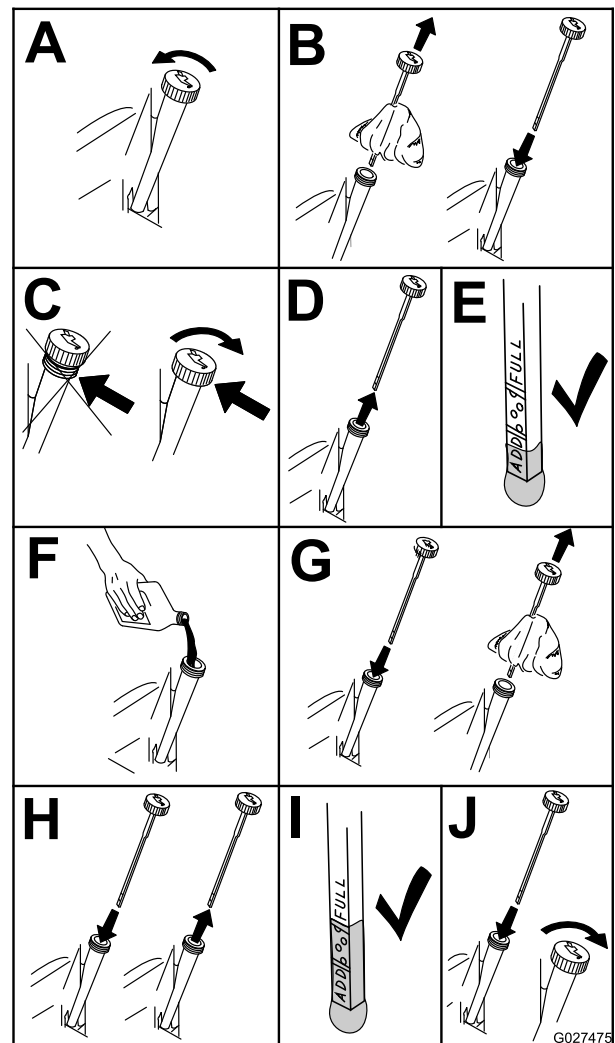


Figura 45

# Cómo cambiar el aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 8 horas—Cambie el aceite del motor.

Cada 100 horas—Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

**Nota:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

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 la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador (Figura 46).

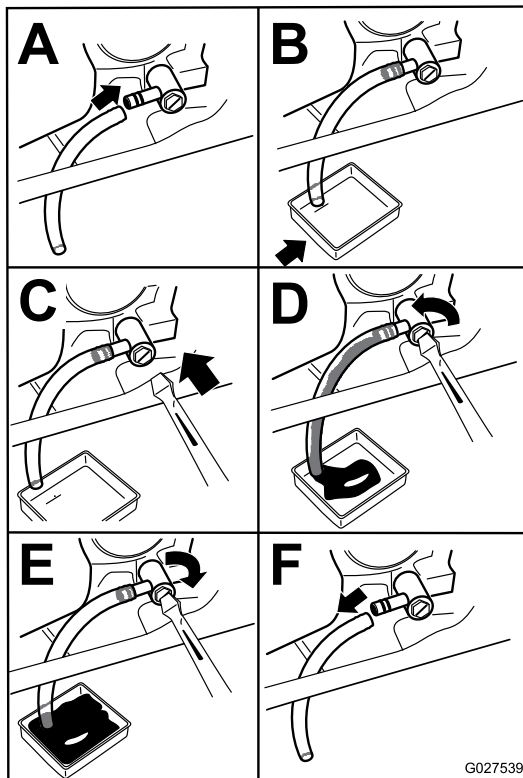


Figura 46

g027539

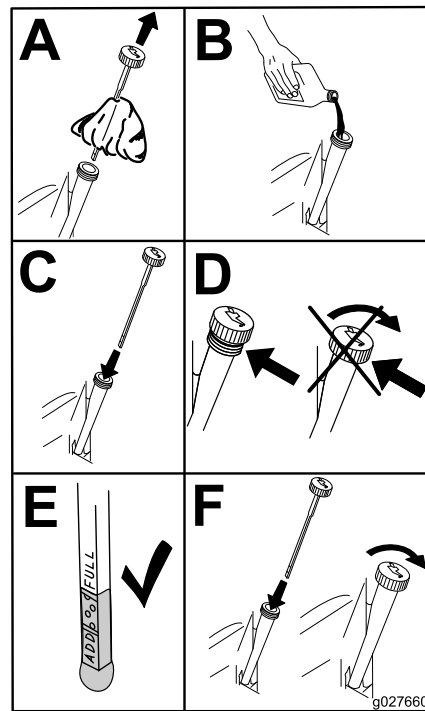


Figura 47

g027660

# Cómo cambiar el filtro de aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 200 horas—Cambie el filtro de aceite. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)

**Nota:** Cambie el filtro de aceite del motor con más frecuencia si la zona de operaciones tiene mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor.
2. Cambie el filtro de aceite del motor (Figura 48).

4. 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 **Full** (Figura 47).

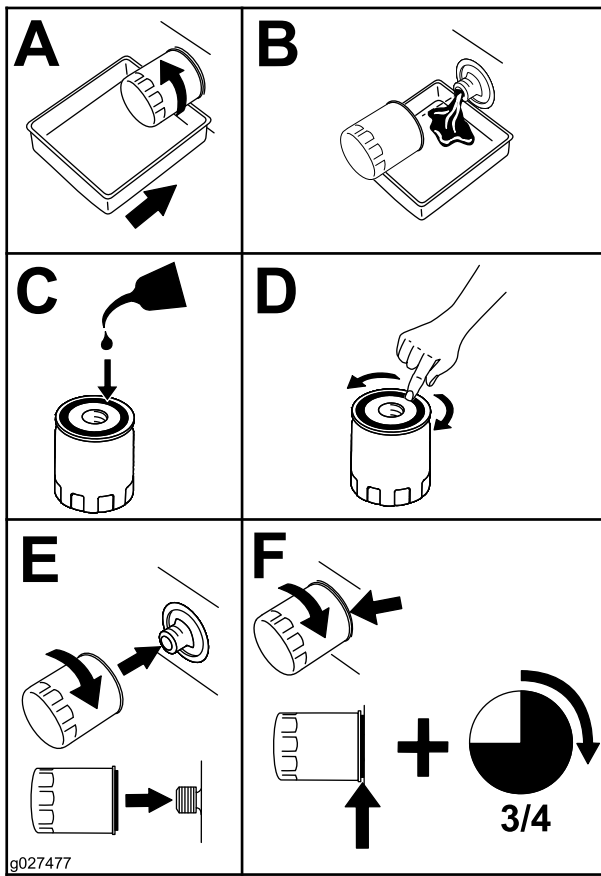


Figura 48

**Nota:** Apriete hasta que la junta del filtro de aceite entre en contacto con el motor; luego apriete 3/4 de vuelta más.

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Cambio del aceite.

## Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Compruebe la(s) bujía(s).

Antes de instalar la bujía, asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta. Utilice una llave de bujías para desmontar e instalar la(s) bujía(s) y una galga de espesores/herramienta para electrodos para comprobar y ajustar el espacio entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

**Tipo:** NGK BPR4ES (o equivalente)

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

## Desmontaje de la bujía

1. Desengrane la TDF, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.

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

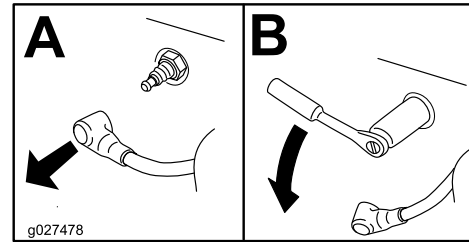


Figura 49

**Nota:** Debido al hueco profundo que hay alrededor de la bujía, el método de limpieza más eficaz suele ser usar aire comprimido para eliminar la suciedad del hueco. Es más fácil acceder a la bujía cuando se retira la carcasa del soplador para su limpieza.

## Inspección de la bujía

**Importante:** No limpie nunca 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 el hueco a 0,76 mm

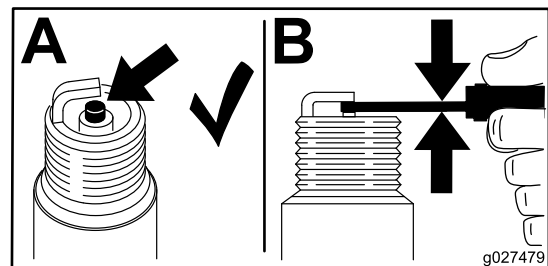


Figura 50

## Instalación de la bujía

Apriete la(s) bujía(s) a 22 N·m.

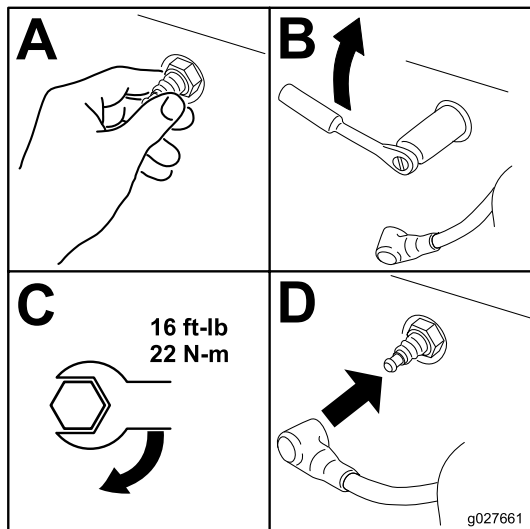


Figura 51

g027661

## Mantenimiento del sistema de combustible

### Cómo cambiar el filtro de combustible

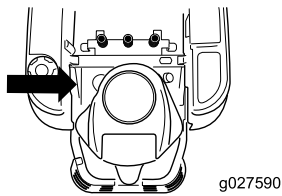
**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

## Limpieza del sistema de refrigeración

Limpie la hierba y los residuos que hubiera en la rejilla de entrada de aire antes de cada uso.

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga las palancas de control en posición de punto muerto bloqueado, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la rejilla de entrada de aire, la tapa del limpiador de aire y la carcasa del ventilador.
4. Limpie cualquier hierba y residuo de todas las piezas.
5. Instale la rejilla de entrada de aire, la tapa del limpiador de aire y la carcasa del ventilador.



g027590

g027590

# Mantenimiento del sistema eléctrico

## Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

### ⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es un veneno mortal y causa quemaduras graves.

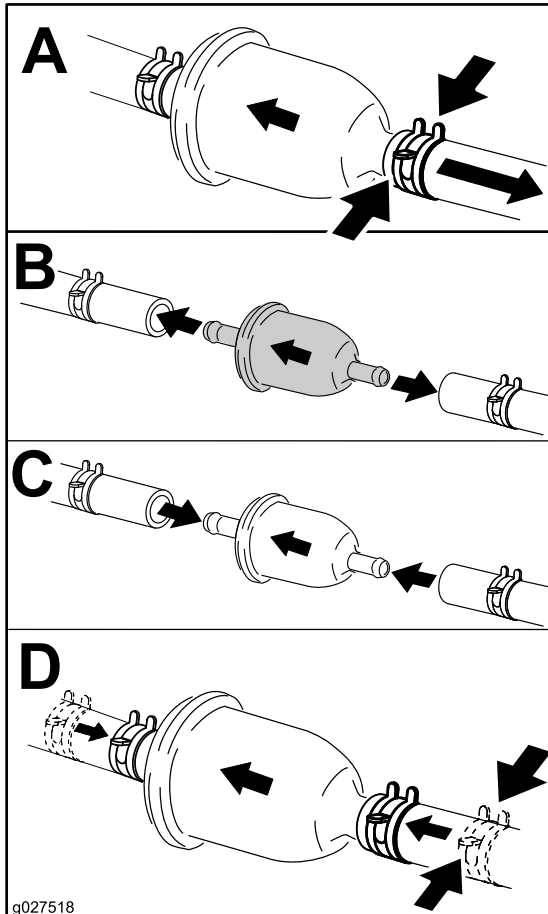
No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.

### Retirada de 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.



g027518

g027518

Figura 52

#### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.

2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la tuerca de orejeta que sujeta la abrazadera de la batería (Figura 53).

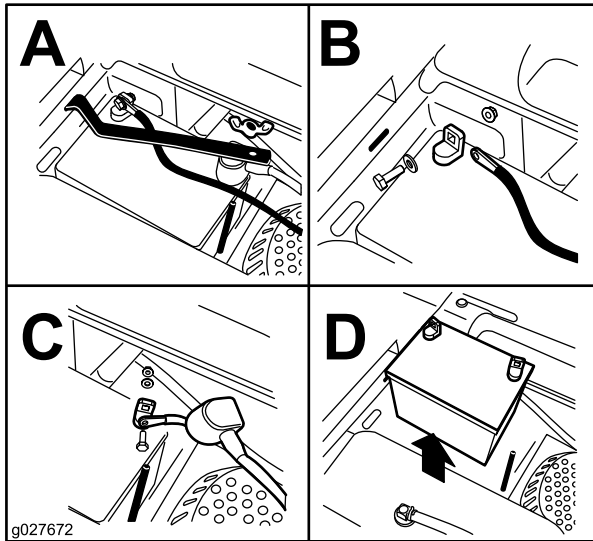


Figura 53

1. Retire la tuerca de orejeta y la abrazadera
2. Retire el cable negativo de la batería antes de retirar el cable positivo
3. Retire el cable positivo de la batería
4. Retire la batería

4. Retire la abrazadera (Figura 53).
5. Primero desconecte el cable negativo (negro) del borne negativo (-) (negro) de la batería (Figura 53).
6. Retire la cubierta de goma roja del borne positivo (rojo) de la batería y retire el cable positivo (+) (rojo) (Figura 53).
7. Retire la batería.

## Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja con los bornes en el lado opuesto al depósito de combustible (Figura 53).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) de la batería al borne positivo (+) de la batería.
3. Luego, conecte el cable negativo de la batería al borne negativo (-) de la batería.
4. Fije los cables con 2 pernos, 2 arandelas, y 2 contratueras (Figura 53).
5. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
6. Instale la abrazadera y sujétela con la tuerca de orejeta (Figura 53).

## Cómo cargar la batería

### ⚠ ADVERTENCIA

El proceso de carga de la batería produce gases que pueden explotar.

No fume nunca cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.

**Importante:** Mantenga siempre la batería completamente cargada. Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 °C.

1. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a 25 - 30 amperios, o durante 30 minutos a 10 amperios.
2. 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 54).
3. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Cómo instalar la batería.

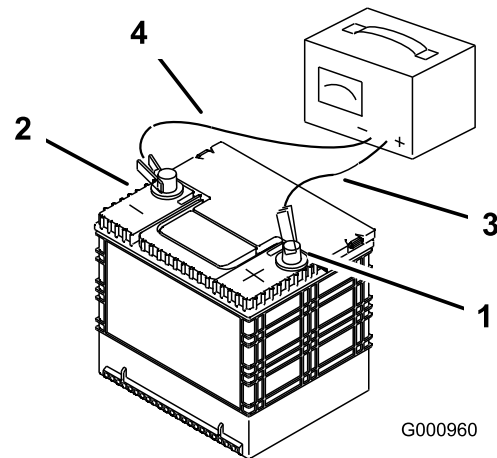


Figura 54

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

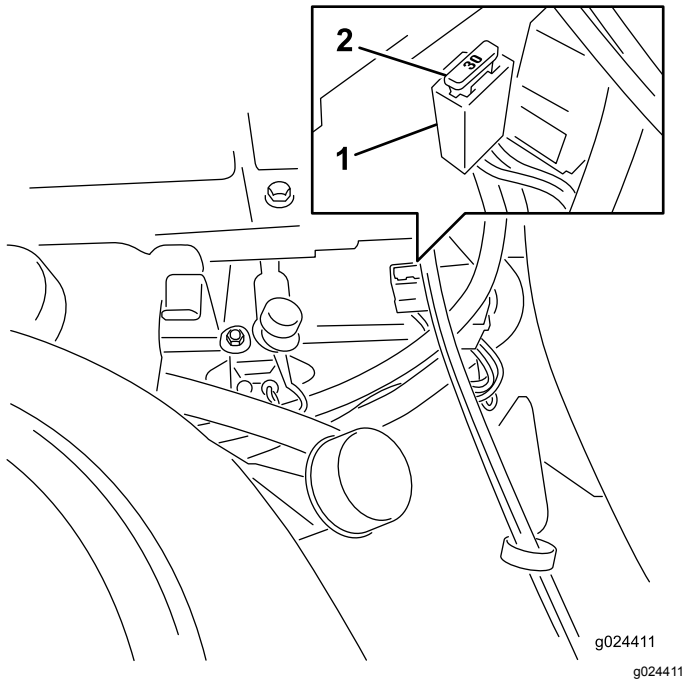
## Mantenimiento de los fusibles

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.

**Nota:** Los fusibles están situados en la consola de la derecha, junto al asiento (Figura 55).

## Fusibles:

- Principal, 30 amperios, tipo chapa.
  - Motor, 20 amperios, tipo chapa
1. Para cambiar el fusible principal, agarre el fusible y retírelo del bloque de fusibles en línea recta.

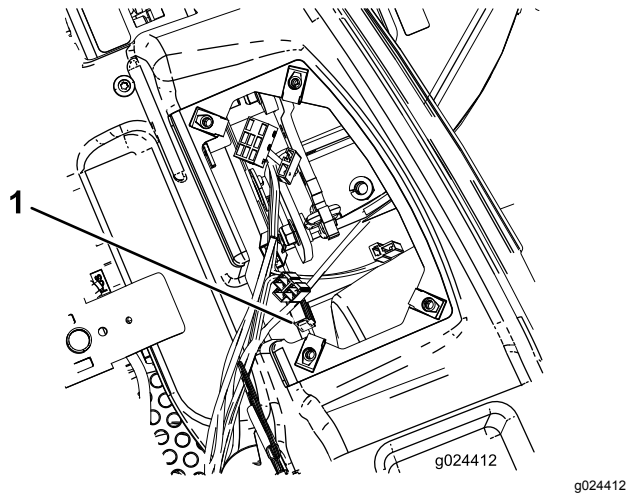


**Figura 55**

1. Bloque de fusibles
2. Fusible principal 30 amperios

**Importante:** Asegúrese de que los fusibles nuevos son del mismo tipo y amperaje que los fusibles que retiró.

2. Para cambiar el fusible del motor, retire la consola del guardabarros de plástico.



**Figura 56**

1. Fusible del motor

3. Agarre el fusible del motor y retírelo del bloque de fusibles en línea recta (Figura 56).
4. Alinee el fusible nuevo con la ranura del bloque de fusibles (Figura 55).
5. Inserte el fusible a presión en el bloque de fusibles hasta que esté correctamente asentado (Figura 55).

# 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 57). 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.

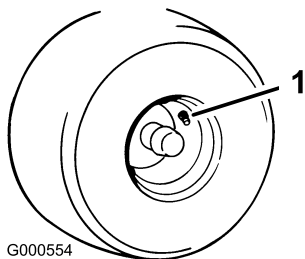


Figura 57

1. Vástago de la válvula

# Mantenimiento del sistema hidráulico

Especificación de aceite del sistema hidráulico

**Tipo de aceite:** Toro HYPR-OIL® 500 o aceite de motor 20W-50.

**Capacidad del sistema:** 4,495 litros aproximadamente si se cambia el filtro.

**Importante:** Utilice el aceite especificado o un aceite equivalente. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.

## Comprobación del Nivel de Aceite Hidráulico

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas

Compruebe el depósito de expansión y si es necesario, añada aceite hasta la línea FULL COLD.

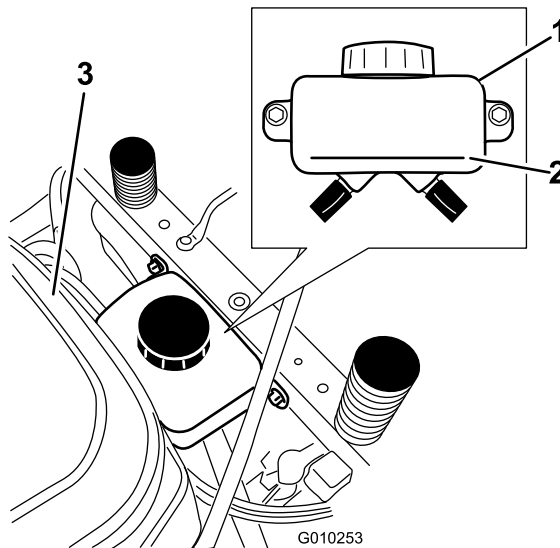


Figura 58

1. Depósito de expansión
2. Línea FULL COLD
3. Motor

## Cambio del filtro del sistema hidráulico y el aceite

El filtro y el aceite deben cambiarse al mismo tiempo. **No reutilice** el aceite. Después de instalar el filtro nuevo y añadir aceite, es necesario purgar el sistema de aire.

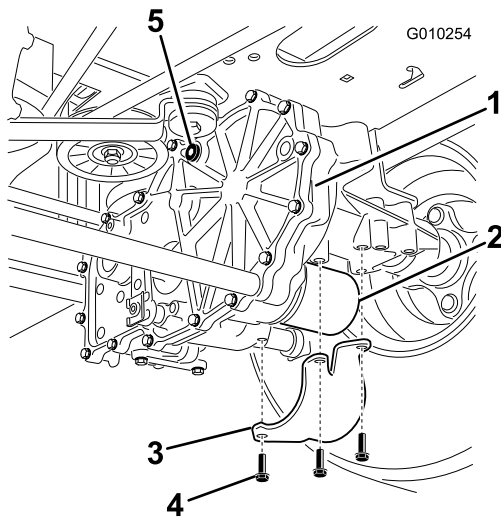
Se repite el proceso de purga hasta que el aceite permanezca en la línea FULL COLD del depósito

después de la purga. Si no se realiza correctamente este procedimiento, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.

## Cómo retirar los filtros del sistema hidráulico

**Importante:** Al retirar el filtro de aceite hidráulico, todo el aceite hidráulico se vaciará de ambos transejes. Utilice un recipiente con capacidad para 4,495 litros o más.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y deje que el motor se enfríe. Retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Localice el filtro y los protectores de cada sistema de tracción del transeje (Figura 59). Retire los tres tornillos que sujetan el protector del filtro, y retire el protector.



**Figura 59**  
Lado derecho

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Transmisión del transeje | 4. Tornillos            |
| 2. Filtro de aceite         | 5. Tapón de ventilación |
| 3. Protector del filtro     |                         |

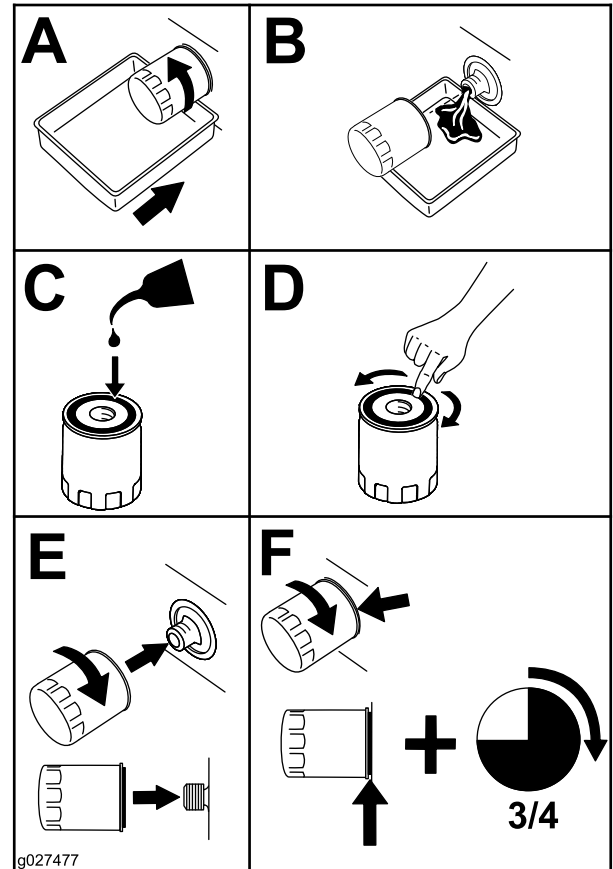
3. Limpie cuidadosamente la zona alrededor de los filtros. Es importante que no entre ningún tipo de suciedad o contaminación en el sistema hidráulico.
4. Coloque un recipiente debajo del filtro para recoger el aceite que sale del filtro al retirarse el filtro y los tapones de ventilación.
5. Localice y retire el tapón de ventilación de cada transmisión.
6. Desenrosque el filtro, retírelo y deje que se vacíe el aceite del sistema de transmisión.

Repita este procedimiento en ambos filtros.

## Instalación de los filtros del sistema hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 400 horas



**Figura 60**

1. Aplique una capa fina de aceite a la superficie de la junta de goma de cada filtro.
2. Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro entre tres cuartos de vuelta y una vuelta completa más. Haga lo mismo en el otro filtro.
3. Instale los protectores sobre cada filtro, tal y como estaban antes de retirarlos. Utilice los tres tornillos para sujetar los protectores de los filtros.
4. Compruebe que los tapones de ventilación han sido retirados antes de añadir aceite.
5. Vierta lentamente aceite del tipo especificado en el depósito de expansión hasta que salga aceite de uno de los orificios de ventilación. Deje de verter aceite, e instale el tapón en ese orificio. Apriete el tapón a 20,3 N·m.
6. Siga añadiendo aceite a través del depósito de expansión hasta que el aceite salga del otro

orificio de ventilación del segundo transmisión. Deje de verter aceite, e instale el tapón en ese orificio. Apriete el tapón a 20,3 N·m.

7. Siga añadiendo aceite a través del depósito de expansión hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión. Continúe con la sección Purga del sistema hidráulico.

**Importante:** Si no se realiza correctamente el procedimiento de *Purga del sistema hidráulico* después de cambiar los filtros hidráulicos y el aceite, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.

del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

3. Repita el paso 2 hasta que haya purgado todo el aire del sistema.

Cuando el transeje funciona con un nivel de ruido normal, y se desplaza hacia adelante y hacia atrás a una velocidad normal, se considera purgado.

4. Verifique una vez más el nivel de aceite del depósito de expansión. Si es necesario, añada aceite del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

## Purga del sistema hidráulico

1. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.

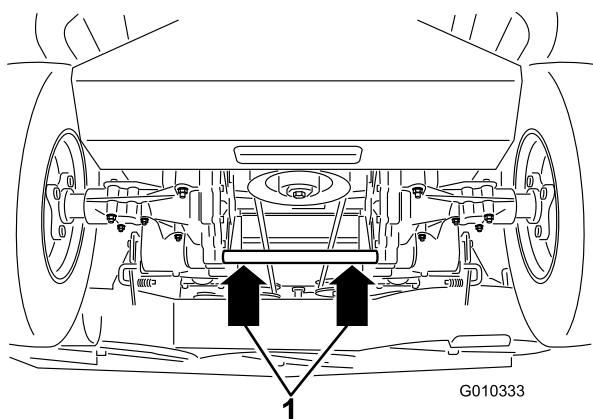


Figura 61

1. Puntos de apoyo

2. Siéntese en el puesto del operador. Arranque el motor y mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición intermedia. Desengrane el freno de estacionamiento.
  - A. Mueva las palancas de desvío a la posición de empujar la máquina; consulte la sección Uso, Empujar la máquina a mano. Con las válvulas de desvío abiertas y el motor en marcha, mueva lentamente las palancas de control de movimiento 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás.
  - B. Mueva las palancas de desvío a la posición de operación de la máquina. Con la válvula de desvío cerrada y el motor en marcha, mueva lentamente el control direccional 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás.
  - C. Pare el motor y verifique el nivel de aceite del depósito de expansión. Añada aceite

# Mantenimiento de la carcasa de corte

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento. Gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave.

## Inspección de las cuchillas

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

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 62). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte Afilado de las cuchillas.
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 62). Si observa daños,

desgaste o la formación de una ranura en esta zona (Figura 62), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

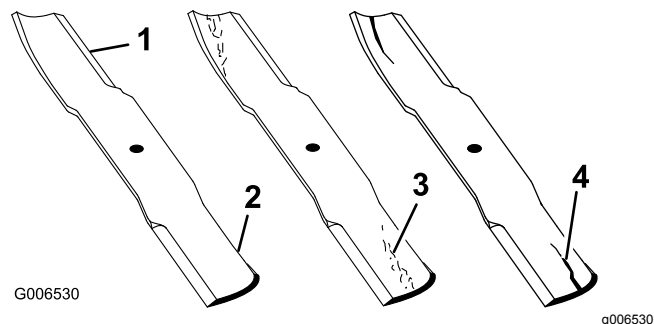


Figura 62

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

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

1. Eleve la carcasa del cortacésped a la mayor altura posible, también llamada 'posición de transporte'.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla a medir lentamente hasta una posición que permita medir eficazmente la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina.

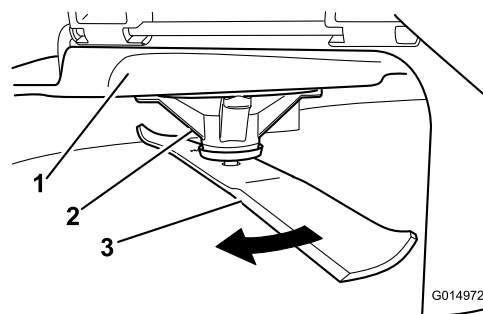


Figura 63

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

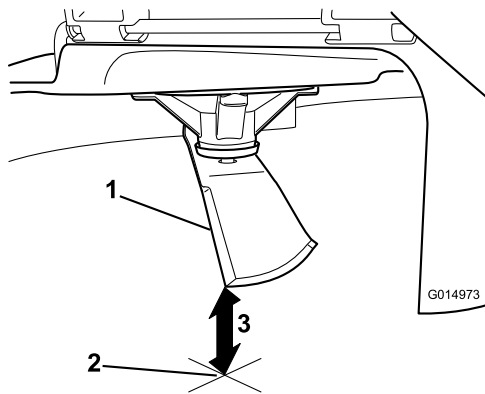


Figura 64

g014973

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

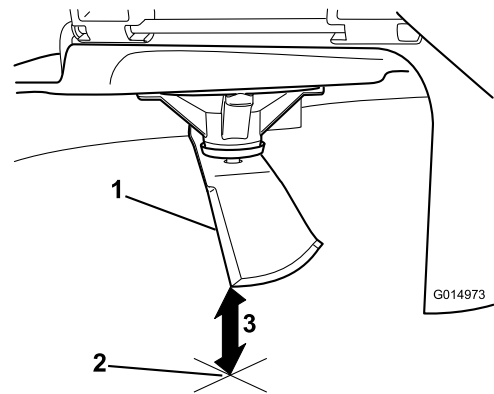


Figura 66

g014973

1. Filo opuesto de la cuchilla, en posición 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.

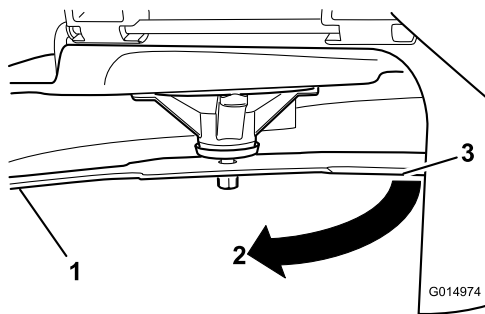


Figura 65

g014974

1. Cuchilla, lado medido anteriormente
2. Posición de medición utilizada anteriormente
3. Lado opuesto de la cuchilla pasando a la posición de medición

5. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana. La diferencia no debe ser superior a 3 mm.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

- 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, y Cómo instalar las cuchillas.

**Nota:** Si 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 Distribuidor Autorizado Toro para que revise la máquina.

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

Repita este procedimiento con cada cuchilla.

## Cómo retirar las cuchillas

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

Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla (Figura 67).

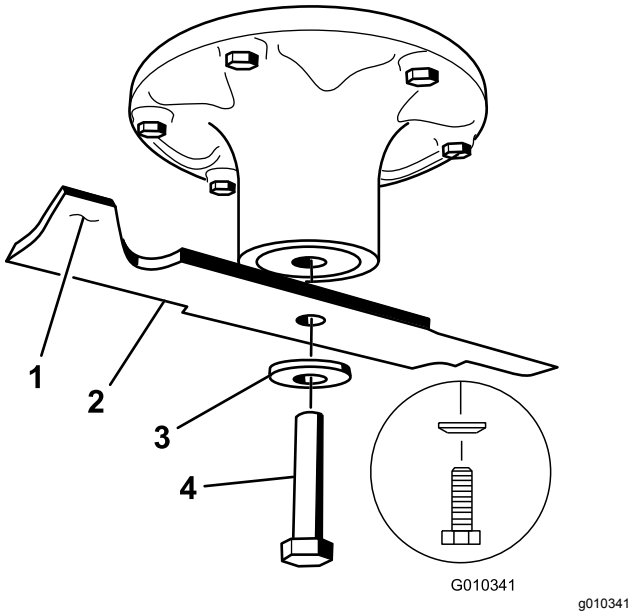


Figura 67

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

## Afilado de las cuchillas

### ⚠ ADVERTENCIA

Mientras se afilan las cuchillas, es posible que salgan despedidos trozos de las mismas, causando lesiones graves.

Lleve protección ocular adecuada mientras afila las cuchillas.

- Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 68). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

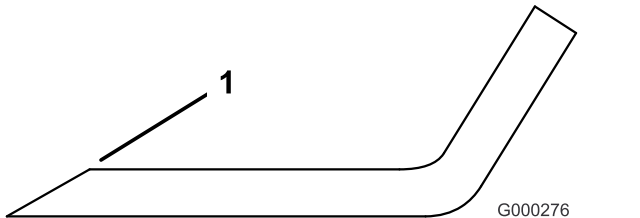


Figura 68

- Afilado con el ángulo original

- Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 69).

Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 67). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

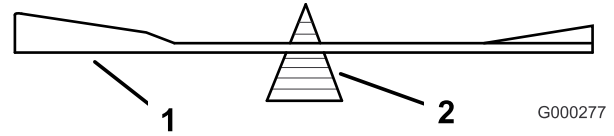


Figura 69

- Cuchilla
- Equilibrador

## Cómo instalar las cuchillas

- Instale la cuchilla en el eje (Figura 67).

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

- Instale la arandela de muelle y el perno de la cuchilla. El cono de la arandela de muelle debe estar orientado hacia la cabeza del perno (Figura 67). Apriete el perno de la cuchilla a 135–150 N·m.

## Nivelación de la carcasa de corte

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

Es necesario comprobar que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada. Consulte el procedimiento Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas, antes de continuar.

La carcasa del cortacésped debe nivelarse primero en sentido lateral, antes de poder ajustar la inclinación longitudinal.

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Los cuatro neumáticos deben estar correctamente inflados. Consulte Comprobación de la presión de los neumáticos, en la sección Mantenimiento del sistema de transmisión.

## Comprobación de la nivelación lateral

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave, ponga el freno de estacionamiento y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina.
4. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 70). Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; continúe con el procedimiento de Nivelación.

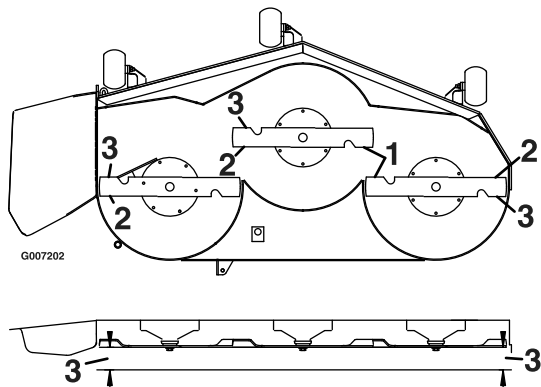


Figura 70

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

## Comprobación de la inclinación longitudinal de las cuchillas

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.

2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 71).
4. Mida entre la punta de la cuchilla delantera y la superficie plana y entre la punta de la cuchilla trasera y la superficie plana (Figura 71). Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6 y 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, continúe con el procedimiento Nivelación de la carcasa de corte.

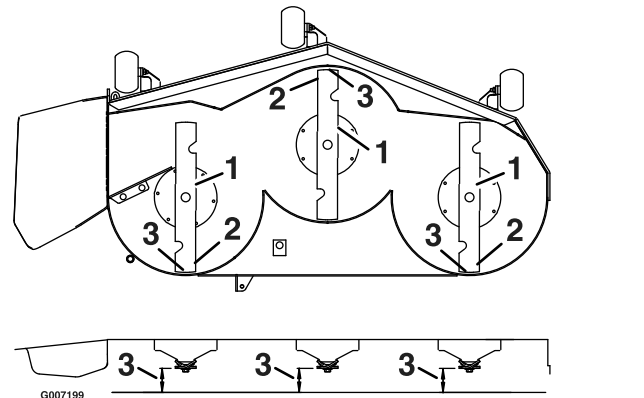


Figura 71

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

## Nivelación de la Carcasa del Cortacésped

1. Ajuste los rodillos protectores del césped en los taladros superiores o retírelos completamente para este procedimiento; consulte [Ajuste de los rodillos protectores del césped \(página 26\)](#).
2. Ponga la palanca de altura de corte en la posición de 76 mm; consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 25\)](#).
3. Coloque dos bloques de 6,66 cm debajo de cada lado del borde delantero de la carcasa, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped (Figura 72).
4. Coloque dos bloques de 7,3 cm de grosor debajo del borde trasero del faldón de la carcasa de corte, uno en cada lado de la carcasa de corte (Figura 72).

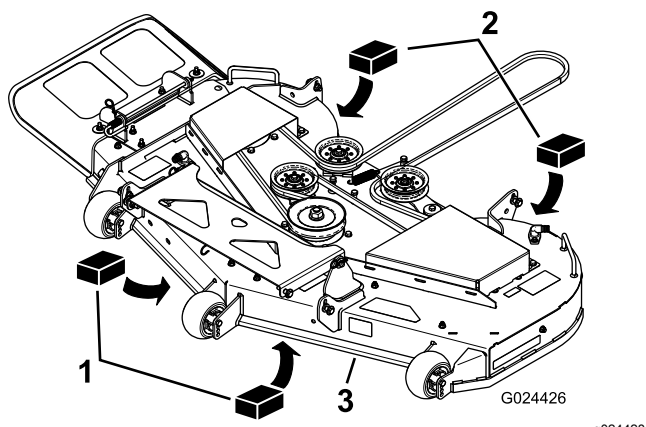


Figura 72

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Bloque de madera, 6,66 cm de grosor | 3. Borde delantero |
| 2. Bloque de madera, 7,30 cm de grosor |                    |

- Afloje los pernos de ajuste en las cuatro esquinas, hasta que la carcasa quede bien asentada sobre los cuatro bloques (Figura 73).

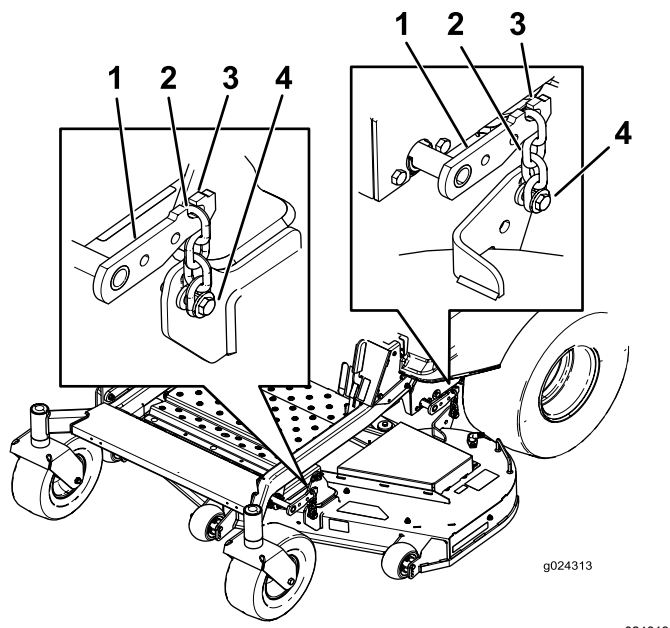


Figura 73

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

- Asegúrese de que las cuatro cadenas están tensadas (Figura 73).
- Apriete los cuatro pernos de ajuste (Figura 73).
- Compruebe que los bloques están ajustados debajo del faldón de la carcasa. Asegúrese de que todos los pernos están bien apretados
- Verifique la nivelación de la carcasa comprobando la nivelación lateral y la

inclinación longitudinal de la cuchilla; repita el procedimiento de nivelación de la carcasa si es necesario.

## Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

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

## Sustitución de la correa del cortacésped

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

- Desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Baje el cortacésped a la altura de corte de 76 mm.
- Afloje los dos 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 \(página 37\)](#).
- En cada una de las cubiertas de la correa, afloje los dos pernos **pero no los retire**. Deslice la cubierta hasta que esté libre de los pernos y retírela tirando hacia arriba y hacia fuera.
- Retire la chapa de suelo para tener acceso a la polea tensora; consulte el procedimiento [Cómo retirar la chapa de suelo en Pre-mantenimiento](#).
- Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), retire el muelle tensor del espárrago de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora (Figura 74).

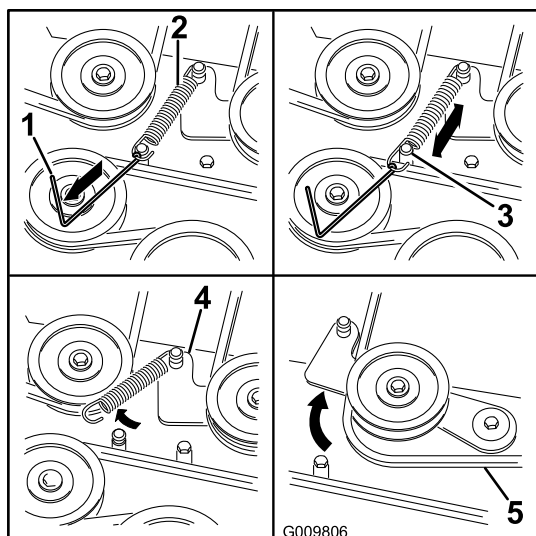


Figura 74

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771) | 4. Brazo de la polea tensora |
| 2. Muelle tensor   | 5. Correa del cortacésped    |
| 3. Espárrago de la carcasa   |                              |

- Baje el cortacésped a la altura de corte más baja. Coloque el pasador de altura de corte en la posición de bloqueo (altura de corte más baja).
- Retire la correa de las poleas de la carcasa del cortacésped y retire la correa existente.
- Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea del embrague, debajo del motor (Figura 74).

### ⚠ ADVERTENCIA

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

**Tenga cuidado al retirar la correa.**

- Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), instale el muelle tensor sobre el espárrago de la carcasa y tense la polea tensora y la correa (Figura 74).
- Asegúrese de que la correa está correctamente asentada en todas las poleas.
- Para instalar las cubiertas de la correa, introduzca las pestañas de cada cubierta en las ranuras correspondientes del soporte de la carcasa, asegurándose de que se asientan bien. Baje la cubierta a la carcasa y deslice las muescas por debajo de los pernos aflojados hasta que queden asentadas. Apriete los pernos para sujetar la cubierta a la carcasa.
- Apriete los dos pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa

de corte ( [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 37\)](#)).

## Cómo retirar el cortacésped

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

Baje el cortacésped a la altura de corte más baja. Para completar la retirada, seleccione uno de los procedimientos siguientes, dependiendo de las dimensiones de la carcasa del cortacésped instalada.

## Preparación para retirar la carcasa de corte

- Baje el cortacésped a la altura de corte de 76 mm.
- Afloje los dos 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 \(página 37\)](#).
- Retire la correa del cortacésped de la polea del motor; consulte [Sustitución de la correa del cortacésped \(página 53\)](#).

## Retirada de la carcasa de corte

- Retire la chaveta y la arandela que sujetan el pasador de enganche largo al bastidor y a la carcasa; retire el pasador de enganche (Figura 75).

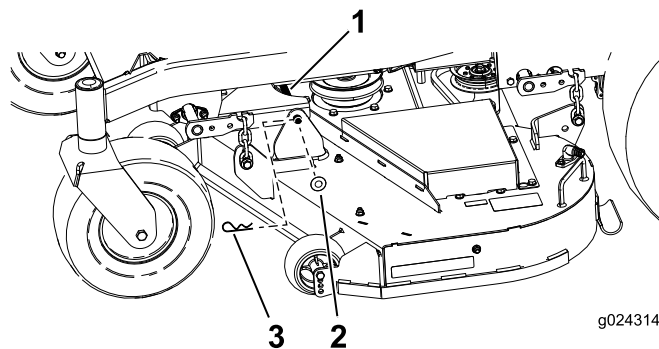


Figura 75

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Pasador de enganche | 3. Chaveta |
| 2. Arandela            |            |
- Levante la carcasa de corte para aliviar la tensión de la carcasa de corte.
  - Retire las cadenas de los ganchos de los brazos de elevación de la carcasa (Figura 76).

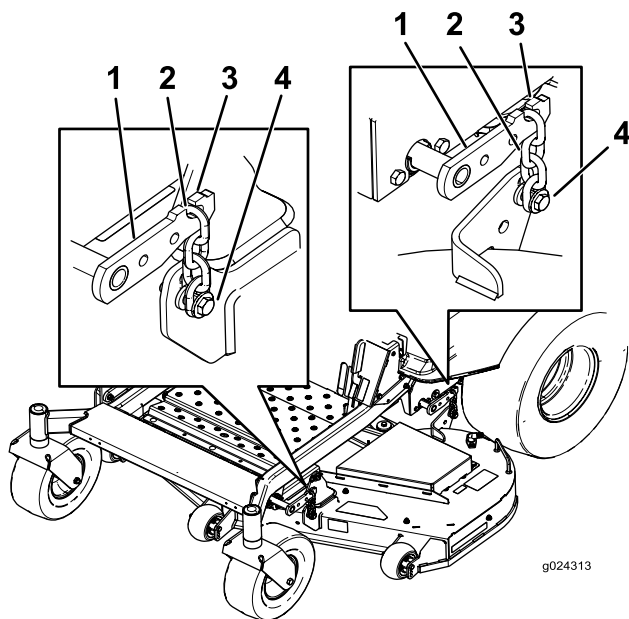


Figura 76

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

4. Eleve la altura de corte a la posición de transporte.
5. Retire la correa de la polea del embrague, en el motor.
6. Retire el cortacésped de debajo de la máquina.

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

## Instalación de la carcasa del cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave, ponga el freno de estacionamiento y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
4. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
5. Coloque el pasador de altura de corte en la posición de bloqueo (altura de corte más baja).
6. Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y conecte las cadenas a los brazos de elevación traseros (Figura 76).
7. Conecte las cadenas delanteras a los brazos de elevación delanteros (Figura 76).

8. Instale el pasador de enganche largo por la pletina de suspensión y la carcasa.
9. Sujete el perno de enganche con las chavetas y las arandelas que retiró anteriormente (Figura 75).
10. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte [Sustitución de la correa del cortacésped \(página 53\)](#).
11. Apriete los dos pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte (Figura 41).

## Cambio del deflector de hierba

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

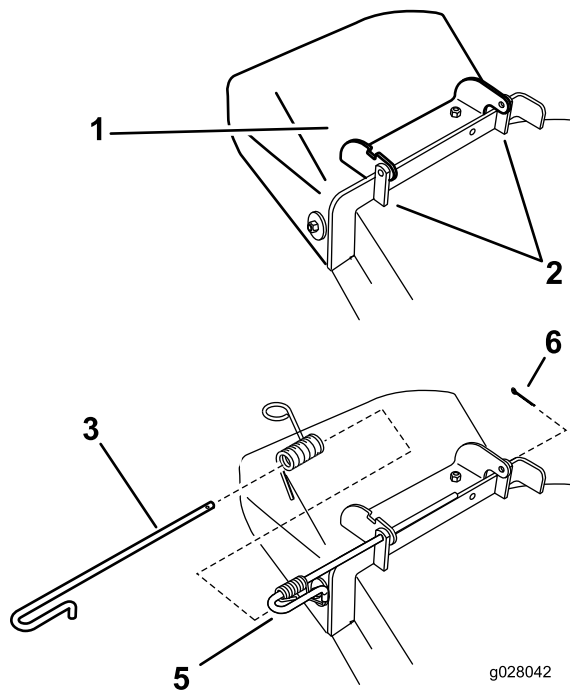
### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

1. Retire la chaveta del extremo de la varilla (Figura 77).
2. Desenganche el muelle de la muesca del soporte del deflector, y retire la varilla de los soportes soldados de carcasa, el muelle y el deflector de descarga (Figura 77). Retire el deflector de descarga dañado o desgastado.



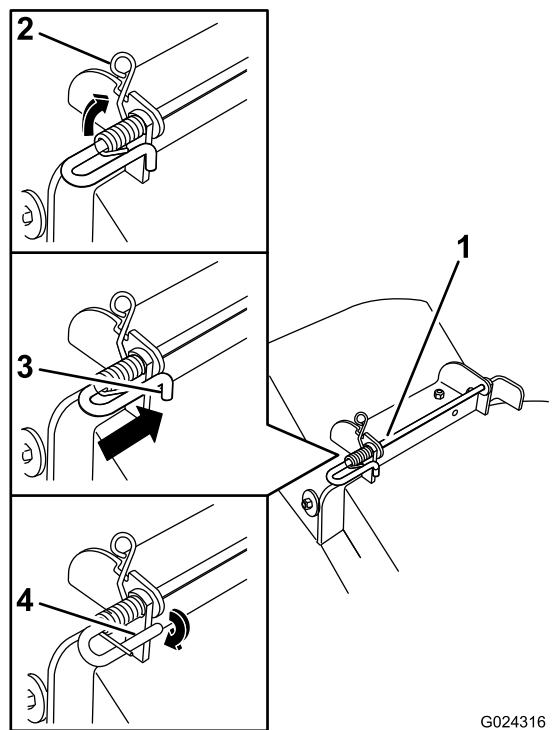
**Figura 77**

g028042

g028042

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Deflector              | 4. Muelle                         |
| 2. Soportes de la carcasa | 5. Muelle instalado en la varilla |
| 3. Varilla                | 6. Pasador                        |

- Coloque el nuevo deflector de descarga con los extremos de los soportes entre los soportes soldados de la carcasa, según se muestra en la [Figura 77](#).
- Instale el muelle en el extremo recto de la varilla. Coloque el muelle en la varilla según se muestra, de manera que el extremo corto del muelle suba desde debajo de la varilla antes de la curva y pase por encima de la varilla después de la curva.
- Levante el extremo del muelle que tiene bucle y colóquelo en la muesca del soporte del deflector ([Figura 78](#)).



**Figura 78**

G024316

g024316

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

- Fije el conjunto de varilla y muelle torciéndolo de manera que el extremo corto de la varilla pueda colocarse detrás del soporte delantero que está soldado a la carcasa ([Figura 78](#)).

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

- Instale la claveta en el extremo de la varilla ([Figura 77](#)).

# Limpieza

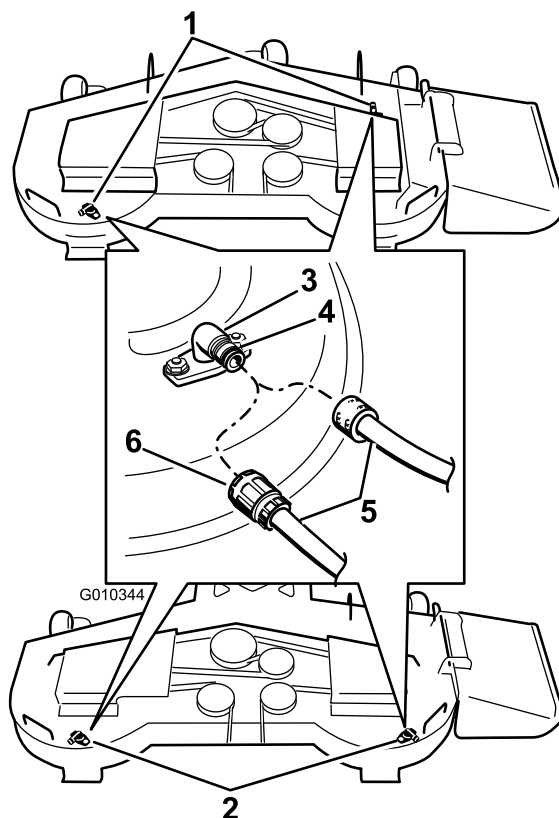
## Cómo lavar los bajos del cortacésped

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (Figura 79).

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



**Figura 79**

g010344

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Ubicación de los conectores de lavado en las carcasas de 137 cm | 4. Junta tórica |
| 2. Ubicación de los conectores de lavado en las carcasas de 122 cm | 5. Manguera     |
| 3. Conector de lavado  | 6. Acoplamiento |

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

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

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

## ⚠ 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 la cuchilla o con residuos lanzados puede causar lesiones o la muerte.

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

## Eliminación de residuos

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

# Almacenamiento

## Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor 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.

3. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento; consulte [Operación del freno de estacionamiento \(página 21\)](#).
4. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(página 38\)](#).
5. Engrase la máquina; consulte [Lubricación \(página 37\)](#).
6. Cambie el aceite del cárter; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 40\)](#).
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 46\)](#).
8. Cambie el filtro hidráulico; consulte [Cambio del filtro del sistema hidráulico y el aceite \(página 46\)](#).
9. Cargue la batería; consulte [Cómo cargar la batería \(página 44\)](#).
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 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 \(página 49\)](#).
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. Vuelva a arrancar 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. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
- 14. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
- 15. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

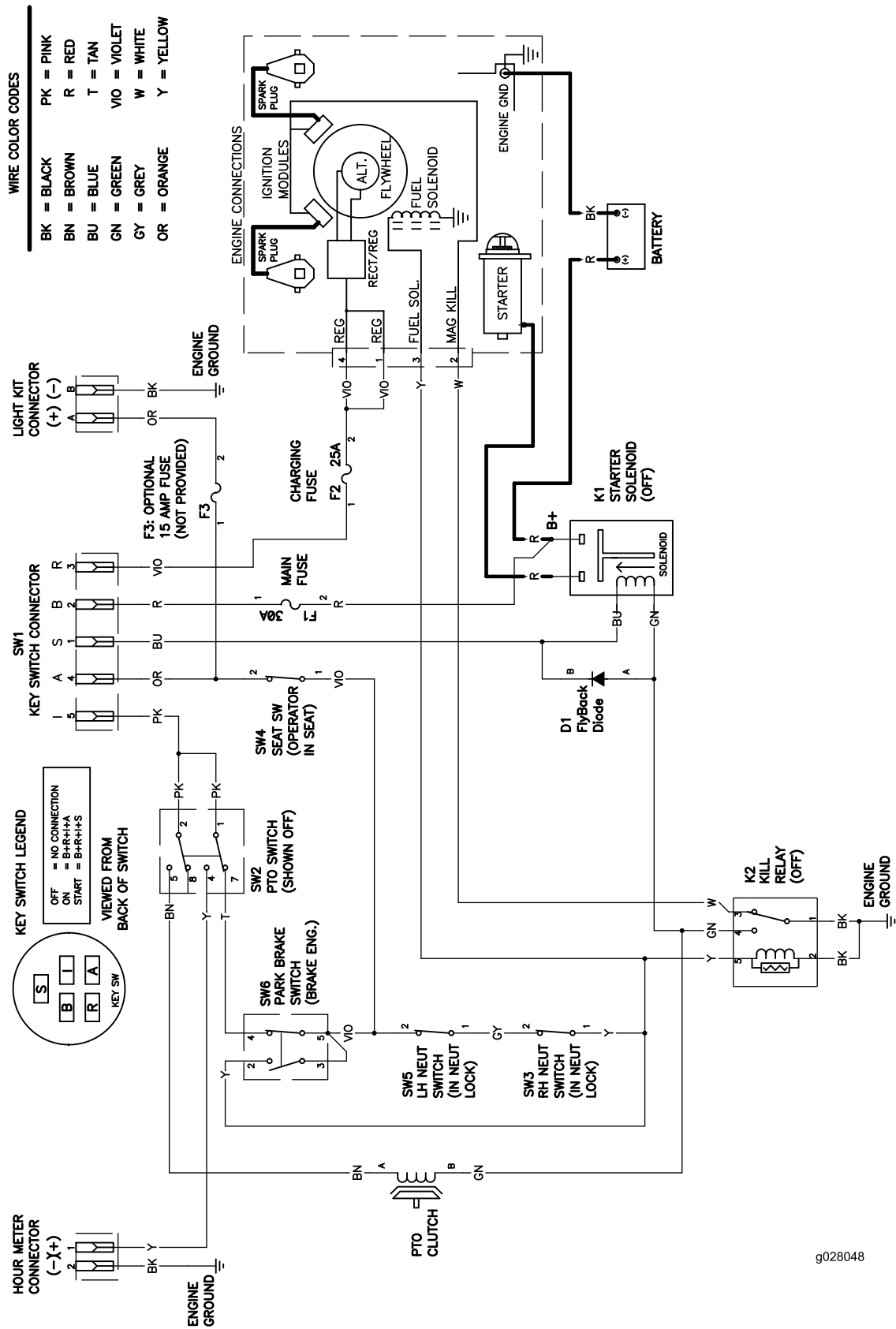
# Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor de arranque no hace girar el motor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado.</li> <li>2. El freno de estacionamiento no está puesto.</li> <li>3. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de bloqueo/punto muerto.</li> <li>4. El operador no está sentado.</li> <li>5. La batería está descargada.</li> <li>6. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas.</li> <li>7. Hay un fusible fundido.</li> <li>8. Hay un relé o interruptor defectuoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El mando de control de las cuchillas (TDF) está desengranado.</li> <li>2. Ponga el freno de estacionamiento.</li> <li>3. Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están en la posición de bloqueo/punto muerto.</li> <li>4. Siéntese en el asiento.</li> <li>5. Cargue la batería.</li> <li>6. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas.</li> <li>7. Sustituya el fusible.</li> <li>8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor no arranca, le cuesta arrancar, o no sigue funcionando	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El depósito de combustible está vacío.</li> <li>2. La válvula de cierre de combustible está cerrada.</li> <li>3. El nivel de aceite del cárter es bajo.</li> <li>4. El acelerador y el estárter no están en la posición correcta.</li> <li>5. Suciedad en el filtro de combustible.</li> <li>6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> <li>7. El limpiador de aire está sucio.</li> <li>8. El interruptor del asiento no funciona correctamente.</li> <li>9. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay un relé o interruptor defectuoso.</li> <li>0. Bujía defectuosa.</li> <li>1. El cable de la bujía no está conectado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el depósito de combustible.</li> <li>2. Abra la válvula de combustible.</li> <li>3. Añada aceite al cárter.</li> <li>4. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones "LENTO" y "RÁPIDO", y que el estárter está en la posición de "ACTIVADO" si el motor está frío, o "DESACTIVADO" si el motor está caliente.</li> <li>5. Cambie el filtro de combustible.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>7. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire.</li> <li>8. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario.</li> <li>9. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y vuelva a realizar las conexiones.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>1. Limpie, ajuste o cambie la bujía.</li> <li>1. Compruebe la conexión del cable de la bujía.</li> </ol>

<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 del cárter es bajo.</li> <li>4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire debajo del motor están obstruidos.</li> <li>5. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está obstruido.</li> <li>6. Suciedad en el filtro de combustible.</li> <li>7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.</li> <li>2. Limpie el filtro 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. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible.</li> <li>6. Cambie el filtro de combustible.</li> <li>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor se calienta demasiado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carga del motor es excesiva.</li> <li>2. El nivel de aceite del cárter es bajo.</li> <li>3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire debajo del motor están obstruidos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.</li> <li>2. Añada aceite al cárter.</li> <li>3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.</li> </ol>
El cortacésped se desvía a la derecha o a la izquierda (con las palancas totalmente hacia adelante)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es necesario ajustar la dirección</li> <li>2. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la dirección.</li> <li>2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.</li> </ol>
La máquina no avanza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una de las válvulas de desvío no está bien cerrada.</li> <li>2. La correa de la bomba está desgastada, suelta o rota.</li> <li>3. La correa de la bomba se ha salido de una polea.</li> <li>4. El muelle del brazo tensor falta o está roto.</li> <li>5. El nivel de aceite hidráulico es bajo, o el aceite está demasiado caliente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apriete las válvulas de desvío.</li> <li>2. Cambie la correa.</li> <li>3. Cambie la correa.</li> <li>4. Cambie el muelle.</li> <li>5. Añada aceite hidráulico a los depósitos o deje que se enfríe.</li> </ol>
Vibraciones anormales.	<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 desgastado.</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>
Altura de corte desigual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuchilla(s) no afilada(s).</li> <li>2. Cuchilla(s) de corte doblada(s).</li> <li>3. La carcasa del cortacésped no está nivelada.</li> <li>4. Los bajos del cortacésped están sucios.</li> <li>5. La presión de los neumáticos no es la correcta.</li> <li>6. El eje de la 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 la carcasa del cortacésped lateral y longitudinalmente.</li> <li>4. Limpie los bajos del cortacésped.</li> <li>5. Ajuste la presión de los neumáticos.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>

Problema	Posible causa	Acción correctora
Las cuchillas no giran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La correa de la carcasa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.</li> <li>2. La correa de la carcasa se ha salido de la polea.</li> <li>3. La correa de transmisión de la bomba está desgastada, suelta o rota.</li> <li>4. El muelle del brazo tensor falta o está roto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale una nueva correa de carcasa.</li> <li>2. Instale la polea de la carcasa y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle.</li> <li>3. Compruebe la tensión de la correa o instale una correa nueva.</li> <li>4. Cambie el muelle.</li> </ol>

# Esquemas



g028048

Diagrama de cableado (Rev. B)

g028048

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

## Lista de Distribuidores Internacionales

<b>Distribuidor:</b>	<b>País:</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>Distribuidor:</b>	<b>País:</b>	<b>Teléfono:</b>
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

### Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro.

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

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

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

Uso que hace Toro de la información

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

Retención de su información personal

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

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información personal

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

Acceso y rectificación de su información personal

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



# La Garantía Toro y La Garantía de Arranque GTS de Toro

Productos residenciales

## Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar para el comprador original <sup>1</sup> el producto Toro nombrado a continuación si tiene defectos de materiales o mano de obra o si el motor Toro GTS (Guaranteed to Start – Garantía de Arranque) no arranca en el primer o segundo intento, siempre que se haya realizado todo el mantenimiento rutinario indicado en el *Manual del operador*.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra:

Productos	Periodo de garantía
Cortacéspedes dirigidos	
• Carcasa de fundición	5 años en uso residencial <sup>2</sup> 90 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 5 años, Uso residencial <sup>3</sup>
• Batería	2 años
• Carcasa de acero	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 2 años, Uso residencial <sup>3</sup>
Cortacéspedes TimeMaster	
• Motor	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 90 días en uso comercial
• Batería	Garantía GTS de 3 años, Uso residencial <sup>3</sup>
Productos eléctricos manuales y cortacéspedes dirigidos Lanzanieves	2 años en uso residencial <sup>2</sup> No hay garantía para el uso comercial
• 1 etapa	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 2 años, Uso residencial <sup>3</sup>
• 2 etapas	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
• Conducto, deflector del conducto y tapa del alojamiento del impulsor Lanzanieves eléctricos	Vida del producto (únicamente el propietario original) <sup>5</sup> 2 años en uso residencial <sup>2</sup> No hay Garantía para el Uso comercial
Todos los equipos con conductor siguientes:	
• Motor	Consulte la garantía del fabricante del motor <sup>4</sup>
• Batería	2 años en uso residencial <sup>2</sup>
• Accesorios	2 años en uso residencial <sup>2</sup>
Tractores de césped y jardín DH	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
Tractores de césped y jardín XLS	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
TimeCutter	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
Cortacéspedes TITAN	3 años o 240 horas <sup>5</sup>
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original) <sup>6</sup>

<sup>1</sup> "Comprador original" significa la persona que compró originalmente el Producto Toro.

<sup>2</sup> "Uso residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera como uso comercial y será aplicable la garantía de uso comercial.

<sup>3</sup> La Garantía de Arranque GTS de Toro no es aplicable cuando el producto es usado con fines comerciales.

<sup>4</sup> Algunos motores utilizados en los productos Toro están garantizados por el fabricante del motor.

<sup>5</sup> Lo que ocurra primero.

<sup>6</sup> Garantía de por vida del bastidor – Si el bastidor principal, que consta de las piezas que están soldadas entre sí para formar la estructura de tractor a la que están conectados otros componentes tales como el motor, se agrieta o se rompe durante el uso normal, será reparado o sustituido, a discreción de Toro, bajo la garantía sin coste alguno en concepto de piezas o mano de obra. Quedan excluidos los fallos del bastidor causados por mal uso o abuso y los fallos o las reparaciones necesarias a causa de óxido o corrosión.

La garantía puede ser rechazada si el contador de horas es desconectado o modificado, o muestra señales de manipulación indebida.

## Responsabilidades del propietario

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

## Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

1. Póngase en contacto con el vendedor para concertar el servicio técnico del producto. Si por cualquier razón es imposible ponerse en contacto con el vendedor, puede dirigirse a cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el servicio técnico. Consulte la lista de Distribuidores adjunta.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al punto de servicio. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el análisis del punto de servicio o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU.  
001-952-948-4707

## Elementos y condiciones no cubiertos

No hay otra garantía expresa salvo la cobertura especial de sistemas de emisión y la garantía sobre motores en algunos productos. Esta garantía expresa no cubre:

- El coste de mantenimiento regular, servicio o piezas, como por ejemplo filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, filtros de aire, afilado de cuchillas o cuchillas desgastadas, ajustes de cables/acoplamientos o ajustes de frenos y embragues
- Componentes que fallan debido al desgaste normal
- Cualquier producto o pieza que haya sufrido modificaciones, abusos o negligencia y que necesite ser sustituido o reparado debido a accidente o falta de mantenimiento adecuado
- Costes de recogida y entrega
- Reparaciones o intentos de reparación por parte de personas no pertenecientes a un Servicio Técnico Toro Autorizado
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - El no drenar el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad de más de un mes
- Reparaciones o ajustes para corregir problemas de arranque debidos a lo siguiente:
  - No haber seguido los procedimientos correctos de mantenimiento o el procedimiento recomendado respecto al combustible
  - Una cuchilla del cortacésped rotativo ha golpeado un objeto
- Condiciones de operación especiales que pueden requerir más de dos intentos de arranque:
  - Primer arranque después de un periodo extendido de inactividad superior a tres meses o de almacenamiento estacional
  - Arranque a baja temperatura, por ejemplo al inicio de la primavera o al final del otoño
  - Procedimientos de arranque incorrectos - si tiene dificultad al arrancar su unidad, revise el *manual del operador* para asegurarse de que está siguiendo los procedimientos de arranque correctos. Esto puede ahorrarle una visita innecesaria al Servicio Técnico Autorizado Toro.

## Condiciones generales

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



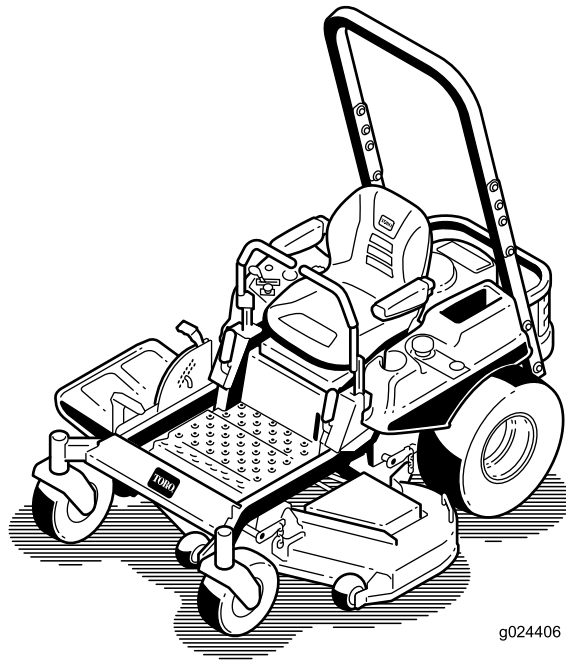
**Count on it.**

**Manual del operador**

# Cortacésped con conductor de radio de giro cero TITAN® ZX 4800 y ZX 5400

Nº de modelo 74846—Nº de serie 315000001 y superiores

Nº de modelo 74848—Nº de serie 315000001 y superiores

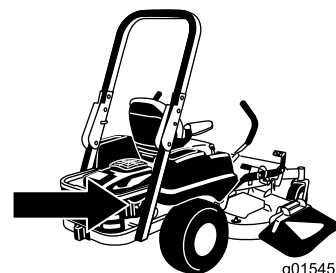


g024406



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.

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



g015453

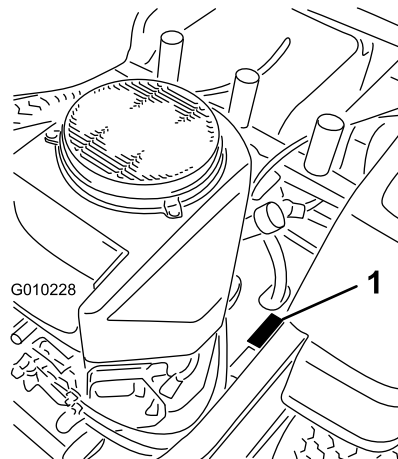
g015453

## Introducción

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

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.



G010228

g010228

**Figura 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo	_____
Nº de serie	_____

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



**Figura 2**

g000502

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

## ▲ ADVERTENCIA

La retirada de piezas originales de serie del equipo puede afectar a la garantía, la tracción y la seguridad de la máquina. El no utilizar piezas originales Toro puede causar lesiones graves o la muerte. Los cambios no autorizados en el motor, el sistema de combustible o el sistema de ventilación pueden infringir las normativas EPA y CARB.

Sustituya todas las piezas, incluyendo pero sin limitarse a neumáticos, correas, cuchillas y componentes del sistema de combustible, con piezas originales Toro.

En los casos en que se indica la potencia en cv del motor, la potencia bruta del motor fue ensayada en el laboratorio por el fabricante del motor con arreglo a lo estipulado en SAE J1940 y certificada según J2723.

No manipule los controles del motor ni modifique la velocidad regulada; el hacerlo puede crear condiciones inseguras con resultado de lesiones personales.

# Contenido

Seguridad .....	4
Prácticas de operación segura para los cortacéspedes rotativos con conductor .....	4
Prácticas de operación segura .....	4
Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor .....	6
Modelo 74846 .....	7
Modelo 74848 .....	7
Indicador de pendientes .....	9
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	10
El producto .....	15
Controles .....	15
Operación .....	17
Cómo añadir combustible .....	17
Primero la Seguridad .....	19
Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS) .....	20
El sistema de interruptores de seguridad .....	20
Verificación del nivel de aceite del motor .....	21
Rodaje de una máquina nueva .....	21
Operación del freno de estacionamiento .....	21
Uso del acelerador .....	21
Uso del estárter .....	21
Uso del Interruptor de encendido .....	22
Arranque y parada del motor .....	22

Uso del mando de control de las cuchillas .....	23
Conducción hacia adelante y hacia atrás .....	23
Parada de la máquina .....	25
Ajuste de la altura de corte .....	25
Ajuste de los rodillos protectores del césped .....	26
Colocación del asiento .....	26
Ajuste de las palancas de control de movimiento .....	27
Empujar la máquina a mano .....	27
Conversión del cortacésped de 122 cm a descarga lateral .....	27
Conversión del cortacésped de 137 cm a descarga lateral .....	29
Uso de la descarga lateral .....	31
Transporte de la máquina .....	31
Cómo cargar la máquina .....	32
Consejos de operación .....	33
Mantenimiento .....	35
Calendario recomendado de mantenimiento .....	35
Procedimientos previos al mantenimiento .....	37
Cómo levantar el asiento .....	37
Retirada del faldón de la carcasa de corte .....	37
Lubricación .....	37
Engrasado de los cojinetes .....	37
Mantenimiento del motor .....	38
Mantenimiento del limpiador de aire .....	38
Mantenimiento del aceite de motor .....	38
Mantenimiento de la bujía .....	41
Limpieza del sistema de refrigeración .....	42
Mantenimiento del sistema de combustible .....	42
Cómo cambiar el filtro de combustible .....	42
Mantenimiento del sistema eléctrico .....	43
Mantenimiento de la batería .....	43
Mantenimiento de los fusibles .....	44
Mantenimiento del sistema de transmisión .....	46
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	46
Mantenimiento del sistema hidráulico .....	46
Comprobación del Nivel de Aceite Hidráulico .....	46
Cambio del filtro del sistema hidráulico y el aceite .....	46
Mantenimiento de la carcasa de corte .....	49
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	49
Nivelación de la carcasa de corte .....	51
Inspección de las correas .....	53
Sustitución de la correa del cortacésped .....	53
Cómo retirar el cortacésped .....	54
Instalación de la carcasa del cortacésped .....	55

Cambio del deflector de hierba .....	55
Limpieza .....	57
Cómo lavar los bajos del cortacésped .....	57
Eliminación de residuos .....	58
Almacenamiento .....	58
Limpieza y almacenamiento .....	58
Solución de problemas .....	60
Esquemas .....	63

# Seguridad

Las siguientes instrucciones provienen de la norma EN ISO 5395:2013.

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

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

## Prácticas de operación segura

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

## Formación

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

pendiente mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:

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

## Preparación

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

## Operación

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

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

## Mantenimiento y almacenamiento

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

- Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.
- Cuando vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje los accesorios de corte.

## Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor

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

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

## Operación en pendientes

- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15grados.
- No siegue cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua. Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- No siegue en pendientes si la hierba está mojada. Las condiciones deslizantes reducen la tracción y pueden hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.

- Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- Evite arrancar repentinamente al segar cuesta arriba, porque el cortacésped podría volcar hacia atrás.
- Sepa que podría perder tracción al bajar cuestas. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas motrices, causando una pérdida de frenado o de dirección.
- Evite siempre arrancar o parar repentinamente en una cuesta o pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desengrane las cuchillas y baje la cuesta lentamente.
- Para mejorar la estabilidad, siga las instrucciones del fabricante en cuanto a pesos en las ruedas o contrapesos.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogehierbas u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

## Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

- Mantenga la barra antivuelco en posición elevada y bloqueada y utilice el cinturón de seguridad cuando maneje la máquina.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad puede ser desabrochado rápidamente en caso de una emergencia.
- Sepa que no hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
- Compruebe la zona a segar y no baje nunca el ROPS en zonas donde existan pendientes, taludes o agua.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible. No lleve el cinturón de seguridad con la barra antivuelco bajada.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.

## Modelo 74846

### Potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en ISO 11094.

### Nivel de presión

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 92 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

### Vibración mano-brazo

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 4,8 m/s<sup>2</sup>

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 4,4 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

### Vibración Cuerpo entero

Nivel medido de vibración = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 0.19 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013 (Máquinas con conductor/de plataforma).

## Modelo 74848

### Potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en ISO 11094.

### Nivel de presión

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 92 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

## **Vibración mano-brazo**

Nivel medido de vibración en la mano izquierda =  
5,8 m/s<sup>2</sup>

Nivel medido de vibración en la mano derecha =  
3,6 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 2.3 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los  
procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

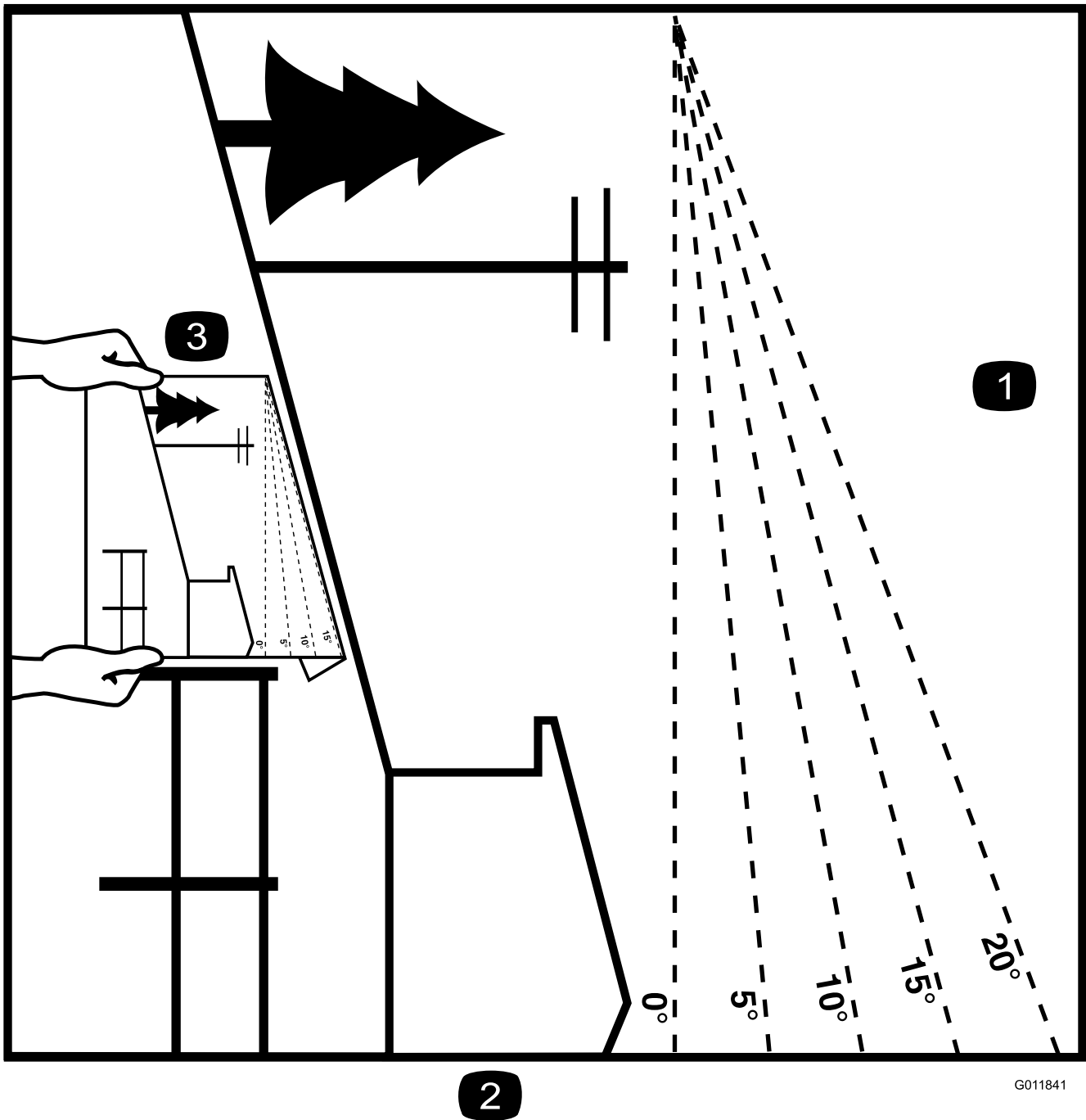
## **Vibración Cuerpo entero**

Nivel medido de vibración = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Valor de incertidumbre (K) = 0.22 m/s<sup>2</sup>

Los valores medidos se determinaron mediante los  
procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013  
(Máquinas con conductor/de plataforma).

# Indicador de pendientes



2

G011841

g011841

**Figura 3**

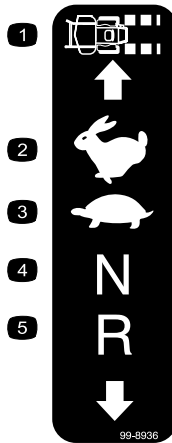
Esta página puede copiarse para el uso personal.

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad 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



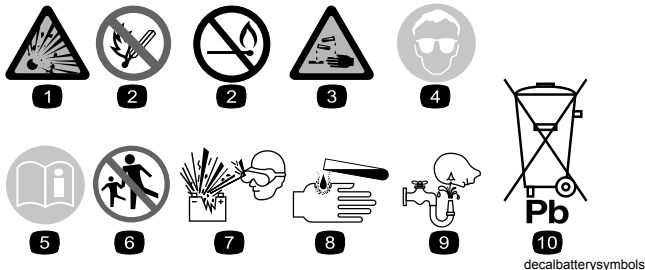
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



99-8936

decal99-8936

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Velocidad de la máquina | 4. Punto muerto |
| 2. Rápido                  | 5. Marcha atrás |
| 3. Lento                   |                 |



decalbatterysymbols

## Símbolos de la batería

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

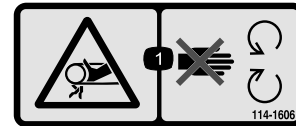
- |  |  |
|--|--|
| 1. Riesgo de explosión   | 6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.                   |
| 2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas. | 7. Lleve protección ocular; los gases explosivos pueden causar ceguera y otras lesiones. |
| 3. 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.  |



Marca del fabricante

decaloemmark

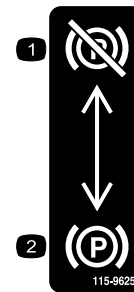
- Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.



114-1606

decal114-1606

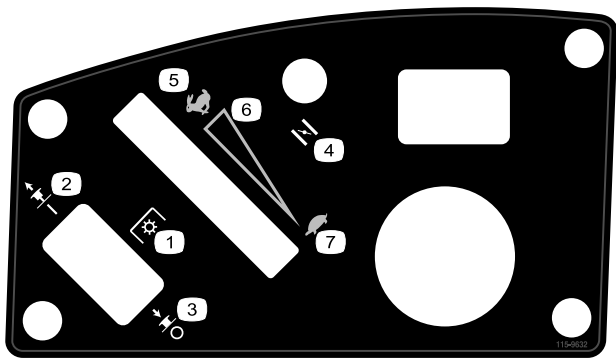
- Peligro de enredamiento, correa – mantenga colocados todos los protectores.



115-9625

decal115-9625

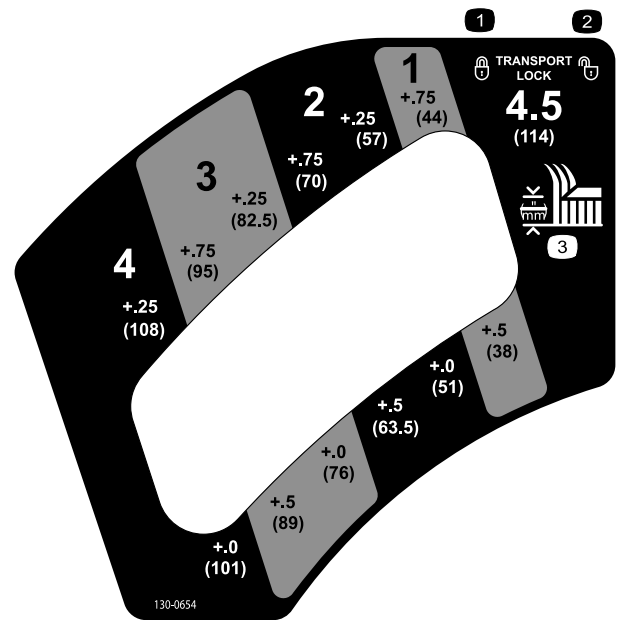
- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Freno de estacionamiento – quitado | 2. Freno de estacionamiento – puesto |
|---------------------------------------|--------------------------------------|



115-9632

decal115-9632

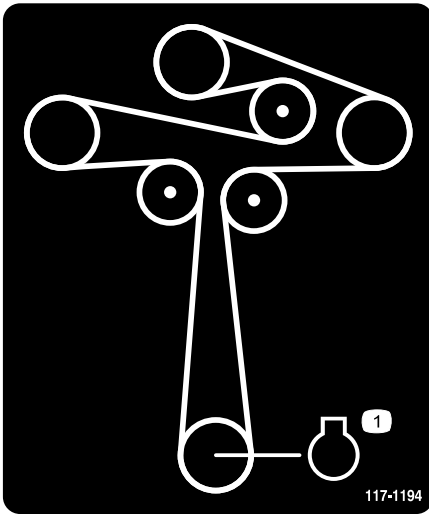
- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Toma de fuerza (TDF), Mando de control de las cuchillas en algunos modelos | 5. Rápido                   |
| 2. Mando de control de las cuchillas – Engranado                              | 6. Ajuste variable continuo |
| 3.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



130-0654

decal130-0654

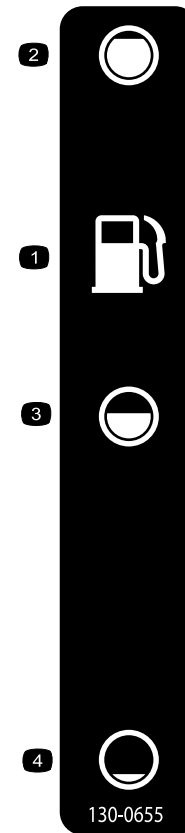
- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Transporte—bloquear    | 3. Altura de corte |
| 2. Transporte—desbloquear |                    |



117-1194

decal117-1194

1. Motor



130-0655

decal130-0655

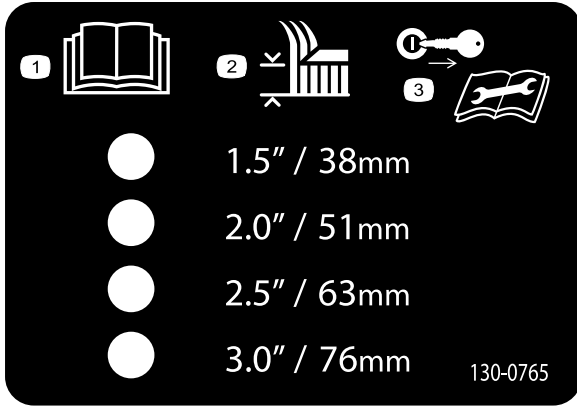
- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| 1. Depósito de combustible | 3. Medio |
| 2. Lleno                   | 4. Vacío |



decal130-0731

**130-0731**

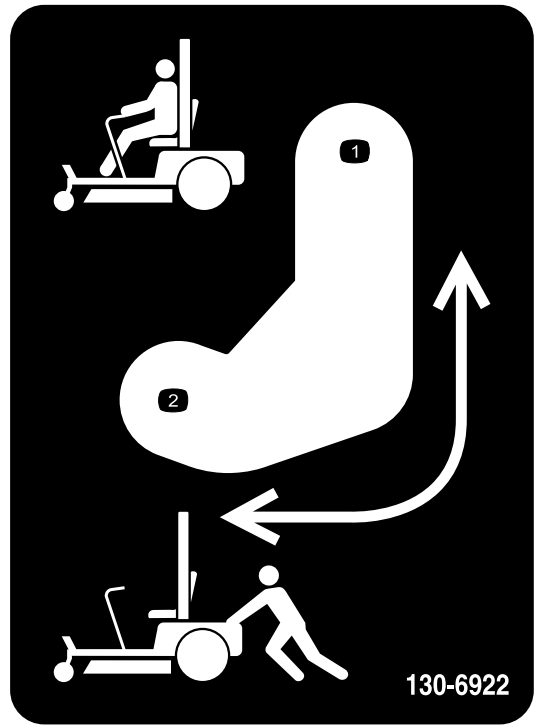
1. Advertencia—Peligro de objetos arrojados; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte de mano o pie, cuchilla del cortacésped—mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento.



decal130-0765

**130-0765**

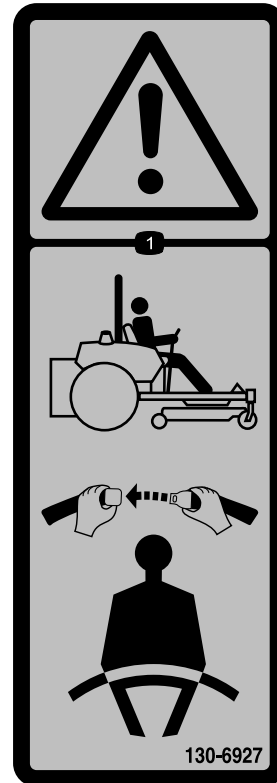
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Selección de la altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.



decal130-6922

**130-6922**

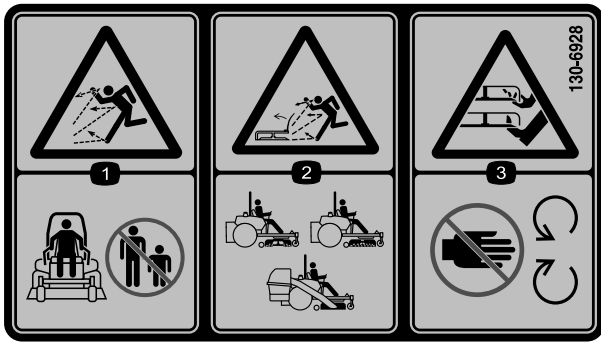
1. Posición de la palanca de desvío para conducir la máquina.
2. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina.



decal130-6927

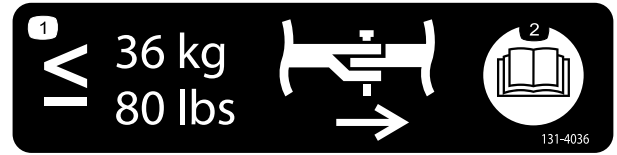
**130-6927**

1. Advertencia—utilice siempre el ROPS y lleve puesto el cinturón de seguridad cuando esté sentado en el puesto del operador.



130-6928

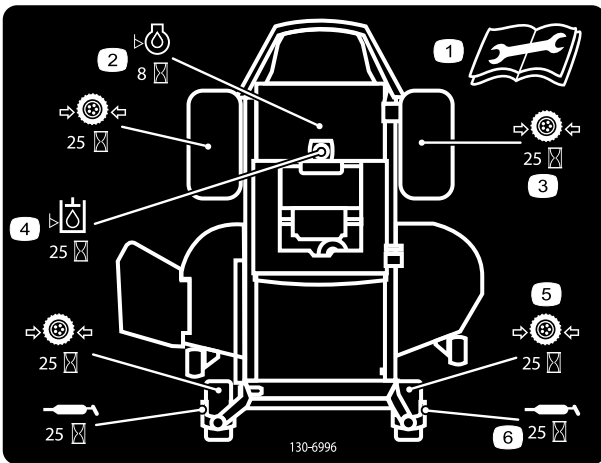
1. Advertencia; peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped—no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte/desmembramiento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



decal131-4036

131-4036

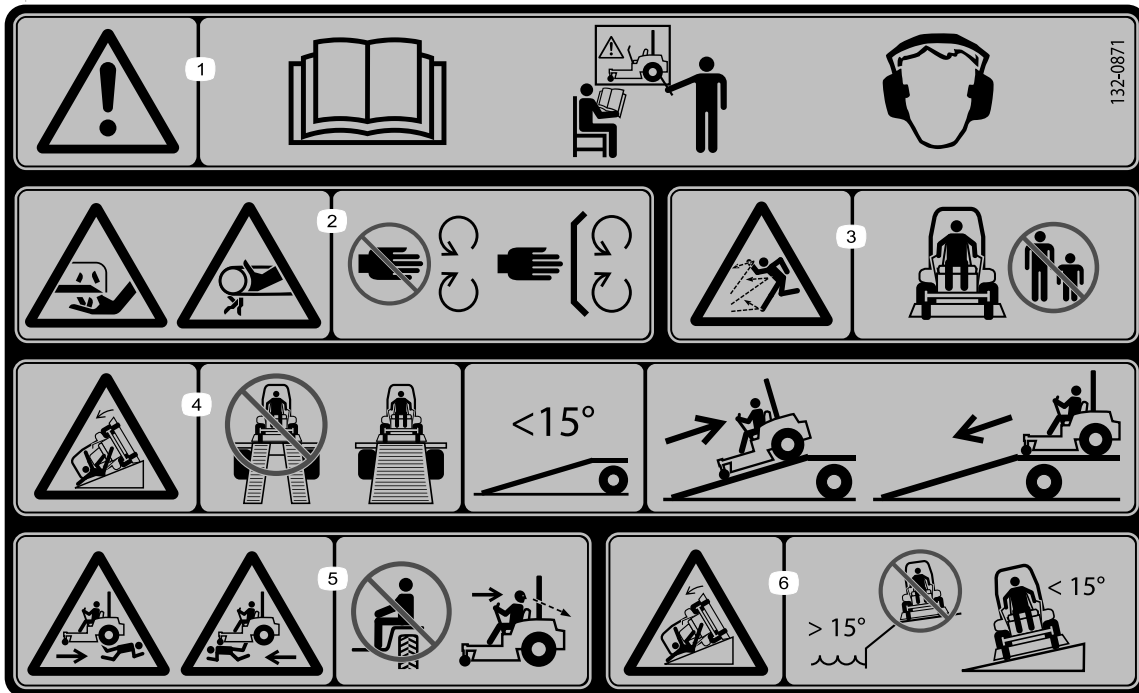
1. La capacidad de tiro máxima es de 36 kg.
2. Lea el *Manual del operador*.



decal130-6996

130-6996

1. Lea las instrucciones sobre mantenimiento del *Manual del operador*.
2. Compruebe el aceite del motor cada 8 horas.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices cada 25 horas
4. Compruebe el aceite hidráulico cada 25 horas
5. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias cada 25 horas
6. Lubrique las ruedas giratorias cada 25 horas



132-0871

decal132-0871

**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. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre el uso de la máquina en pendientes y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si puede utilizarse con las condiciones de ese día y de ese lugar determinados. 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*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo; lleve protección auditiva.
2. Peligro de corte, desmembramiento y enredamiento – mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro, rampa – 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  $15^\circ$ ; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
5. Peligro de lesiones personales – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
6. Peligro de vuelco en pendientes – no utilizar en pendientes cerca del agua; no utilizar en pendientes de más de  $15^\circ$ .

# El producto

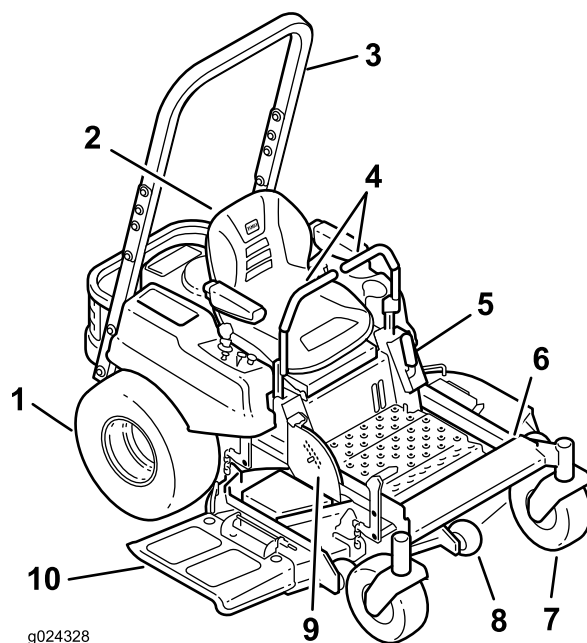


Figura 4

- |   |                                      |   |               |
|---|--------------------------------------|---|---------------|
| 1. Rueda motriz                             | 4. Palancas de control de movimiento | 7. Rueda giratoria delantera                        | 10. Deflector |
| 2. Asiento del operador                     | 5. Freno de estacionamiento          | 8. Rodillo protector del césped                     |               |
| 3. Sistema de protección anti-vuelco (ROPS) | 6. Reposapiés                        | 9. Pedal de elevación de la carcasa/altura de corte |               |

g024328

## Controles

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina (Figura 5).

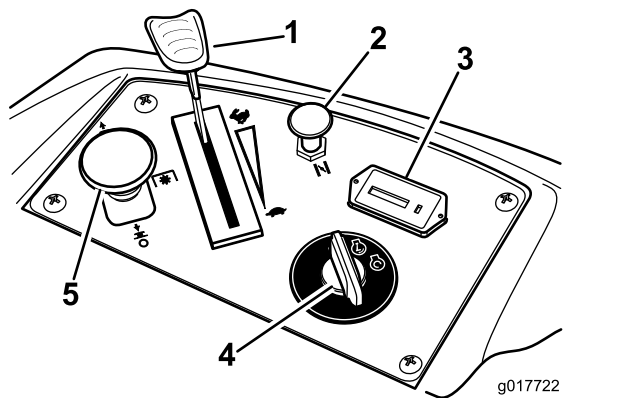


Figura 5

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Control del acelerador | 4. Interruptor de encendido                |
| 2. Estárter               | 5. Mando de control de las cuchillas (TDF) |
| 3. Contador de horas      |  |

## Interruptor de encendido

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

## Acelerador

El control del acelerador puede moverse entre las posiciones de **Rápido** y **Lento**. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y hacia atrás para reducir la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante del todo, a la ranura, para obtener la máxima velocidad (Figura 5).

## Estárter

Utilice el estárter para poner en marcha un motor frío. Tire del mando del estárter hacia arriba para activarlo. Presione el pomo del estárter hacia abajo para desactivarlo.

## 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 5).

## Contador de horas

El contador de horas registra el número de horas de operación de las cuchillas. Funciona cuando el mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado. Utilice el recuento de horas para programar el mantenimiento regular (Figura 5).

## Indicador de combustible

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

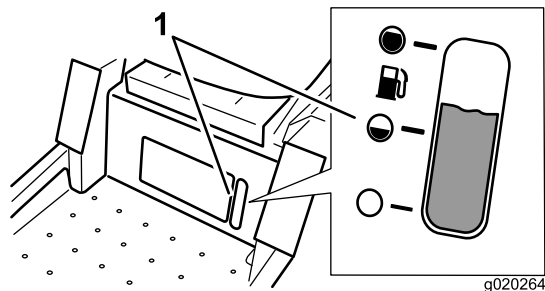


Figura 6

1. Indicador de combustible

## Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento son controles sensibles a la velocidad que controlan motores de rueda independientes. El mover una palanca hacia adelante o hacia atrás hace girar hacia adelante o hacia atrás la rueda del mismo lado; la velocidad de las ruedas es proporcional al movimiento de las palancas. Desplace las palancas de control hacia fuera desde la posición de bloqueo/punto muerto a la posición de aparcado y bájese de la máquina (Figura 4). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida.

## Palanca del freno de estacionamiento

Situada en el lado izquierdo de la consola (Figura 4). La palanca de freno acciona un freno de

estacionamiento situado en las ruedas motrices. Tire de la palanca hacia arriba y hacia atrás para poner el freno. Empuje la palanca hacia adelante y hacia abajo para quitar el freno.

## Sistema de pedal de elevación de la carcasa

El sistema de pedal de elevación de la carcasa permite al operador elevar y bajar la carcasa desde el asiento. El operador puede utilizar el pedal para elevar la carcasa brevemente a fin de evitar obstáculos, o para bloquear la carcasa en la posición de altura de corte más alta, o de transporte (Figura 4).

## Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de ajuste de la altura de corte funciona conjuntamente con el pedal para bloquear la carcasa a una altura de corte determinada. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 4).

## 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.

# Operación

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

## Cómo añadir combustible

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
- **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar 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 los recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

## ⚠ PELIGRO

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

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

## ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## ▲ PELIGRO

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

- Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina normal sin plomo al depósito de combustible hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.
- No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.

## Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. Para un almacenamiento más largo, se recomienda drenar el depósito de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina

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

## Indicador de combustible

La mirilla de combustible situada debajo del puesto del operador puede utilizarse para verificar el nivel de gasolina antes de llenar el depósito (Figura 7).

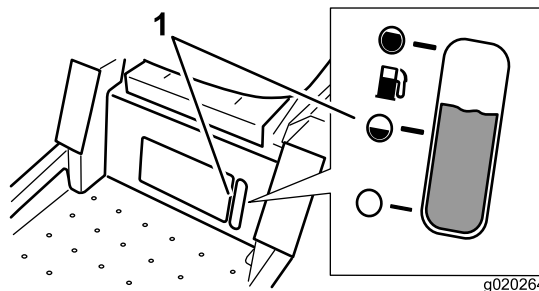


Figura 7

1. Mirilla del indicador de combustible

## Cómo llenar el depósito de combustible

Asegúrese de que el motor está apagado y los controles de movimiento están en la posición de aparcado.

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

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.

**Nota:** Puede utilizar la mirilla de combustible, situada debajo del puesto del operador, para verificar la presencia de gasolina antes de llenar el depósito (Figura 7).

2. Añada gasolina sin plomo **lentamente** hasta que el combustible llegue a la base del cuello de llenado [Figura 8](#).

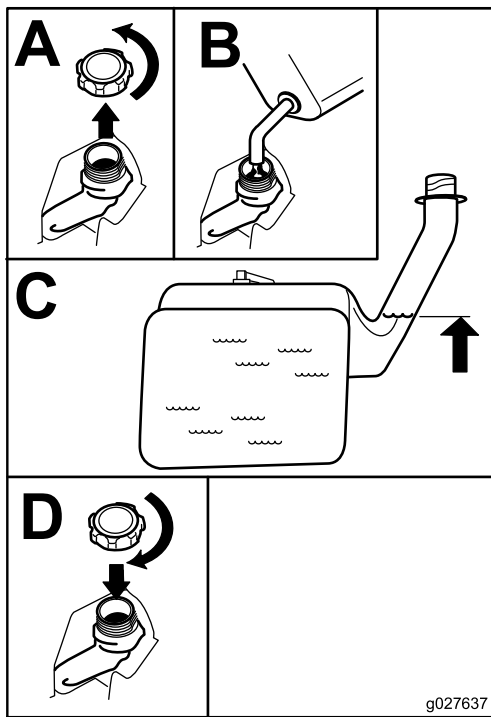


Figura 8

g027637

g027637

3. Instale firmemente el tapón del depósito de combustible y apriételo hasta que haga "clic". Limpie la gasolina derramada.

## Primero la Seguridad

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

### ⚠ PELIGRO

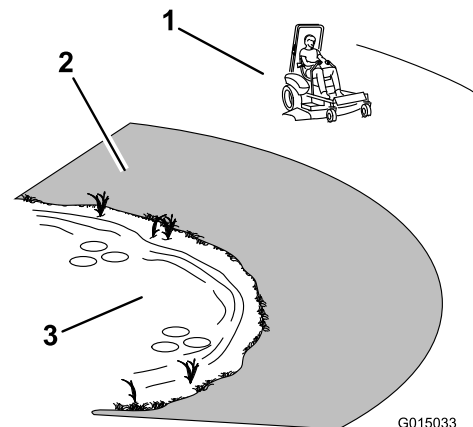
El segar sobre hierba mojada o en pendientes escarpadas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.

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

Una pérdida de tracción es una pérdida de control.

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

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



G015033

g015033

Figura 9

1. Zona segura - utilice la máquina aquí
2. Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

## ⚠ CUIDADO

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.

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Se recomienda el uso de equipos de protección para los ojos, los oídos, las manos, los pies y la cabeza.

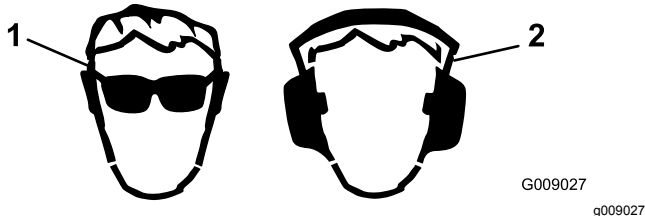


Figura 10

1. Lleve gafas de seguridad    2. Lleve protección auditiva

## Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

### ⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte en caso de un vuelco: mantenga la barra anti-vuelco instalada y utilice el cinturón de seguridad.

### ⚠ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está desmontada.

- Conduzca lentamente y con cuidado.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.

## El 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.

## En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

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

- El freno de estacionamiento esté puesto.
- Las cuchillas quedan desengranadas.
- Las palancas de control de movimiento estén en posición de bloqueo/punto muerto.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor cuando se muevan las palancas de control fuera de la posición de bloqueo/punto muerto con el freno de estacionamiento puesto, o si usted se levanta del asiento cuando las cuchillas están engranadas.

## Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

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

1. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y ponga el mando de control de las cuchillas en posición de Engranado. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y ponga el mando de control de las cuchillas en posición de Desengranado. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento (hacia adelante o hacia atrás). Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control de movimiento.

- Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado y bloquee las palancas de control de movimiento en punto muerto. Arranque el motor. Con el motor en marcha, quite el freno de estacionamiento, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
- Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado y bloquee las palancas de control de movimiento en punto muerto. Arranque el motor. Con el motor en marcha, centre los controles de movimiento; el motor debe pararse.

## Aplicación del freno de estacionamiento

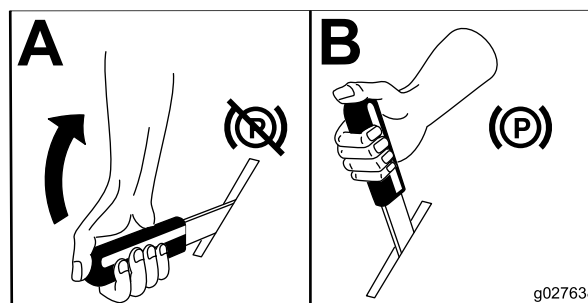


Figura 11

## Liberación del freno de estacionamiento

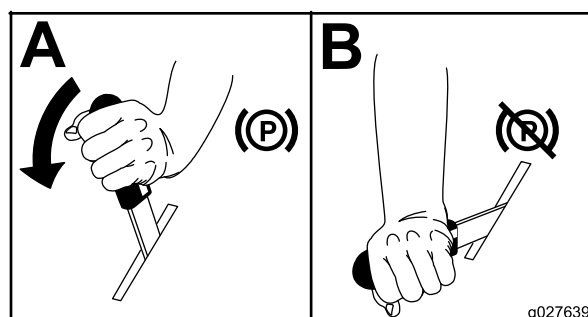


Figura 12

## Verificación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte [Verificación del nivel de aceite del motor \(página 39\)](#).

## 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.

## Operación del freno de estacionamiento

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

## Uso del acelerador

El control del acelerador puede moverse entre las posiciones de **Rápido** y **Lento** (Figura 13).

Utilice siempre la posición Rápido al activar la carcasa de corte con el mando de control de las cuchillas.

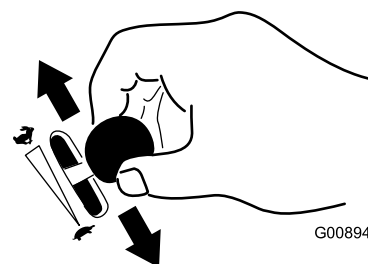


Figura 13

## Uso del estárter

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

1. Si el motor está frío, utilice el estérter para arrancar el motor.
2. Tire hacia arriba del mando para engranar el estérter antes de usar el interruptor de encendido (Figura 14).
3. Presione hacia abajo el control del estérter para desactivar el estérter después de que el motor arranque (Figura 14).

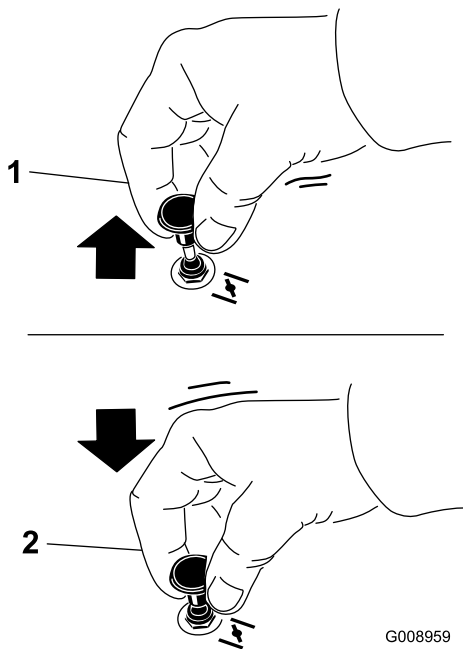


Figura 14

1. Activado

2. Desconectado

## Uso del Interruptor de encendido

1. Gire la llave de contacto a la posición de Arranque (Figura 15). Cuando el motor arranque, suelte la llave.

**Nota:** Es posible que se requieran ciclos de arranque adicionales al arrancar el motor por primera vez si el sistema de combustible ha estado totalmente vacío.

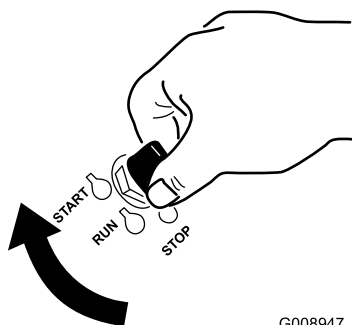


Figura 15

2. Gire la llave de contacto a Desconectado para parar el motor.

## Arranque y parada del motor

### Cómo arrancar el motor

**Nota:** Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estérter (Figura 16).

**Importante:** No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

**Nota:** Si el sistema de combustible se quedó sin combustible, añada combustible a la máquina, y utilice ciclos de arranque adicionales para arrancar el motor.

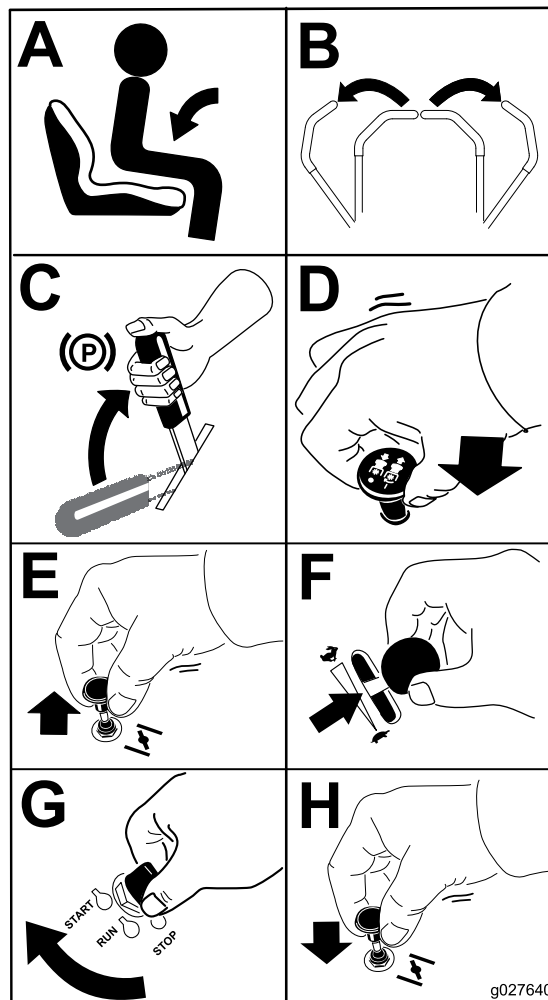


Figura 16

g027640

## Cómo parar el motor

### ⚠ CUIDADO

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

Retire siempre la llave de contacto y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina sin supervisión, aunque sea por unos pocos minutos.

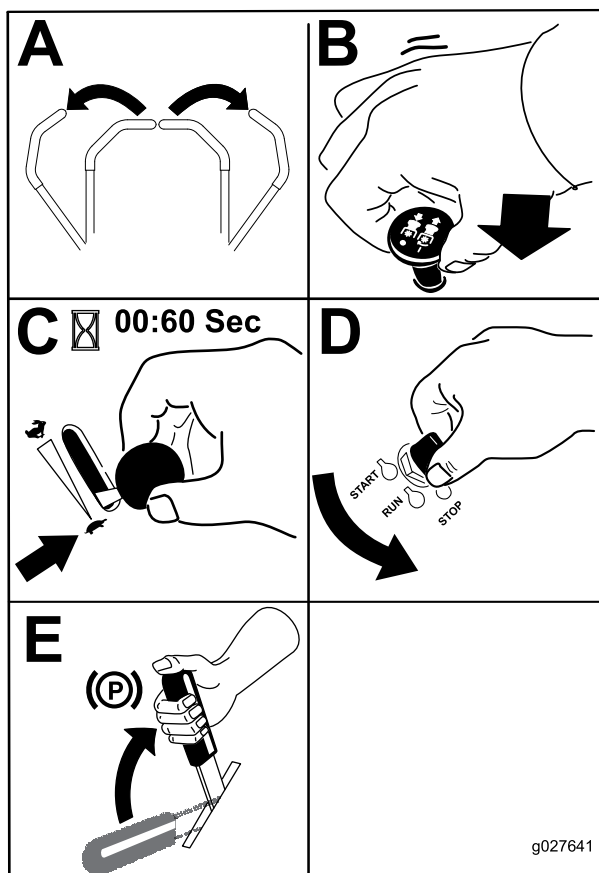


Figura 17

g027641

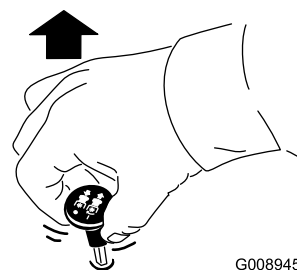
## Uso del mando de control de las cuchillas

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

### Cómo engranar el mando de control de las cuchillas

Engrane el mando de control de las cuchillas con el acelerador en la posición de Rápido.

**Nota:** Si se engrana el mando de control de las cuchillas con el acelerador en la posición intermedia o menos, se producirá un desgaste excesivo en las correas de transmisión.

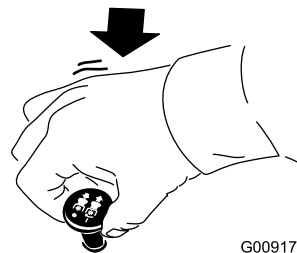


G008945

g008945

Figura 18

### Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas



G009174

g009174

Figura 19

## Conducción hacia adelante y hacia atrás

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

## ⚠ CUIDADO

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

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

## Uso de las palancas de control de movimiento

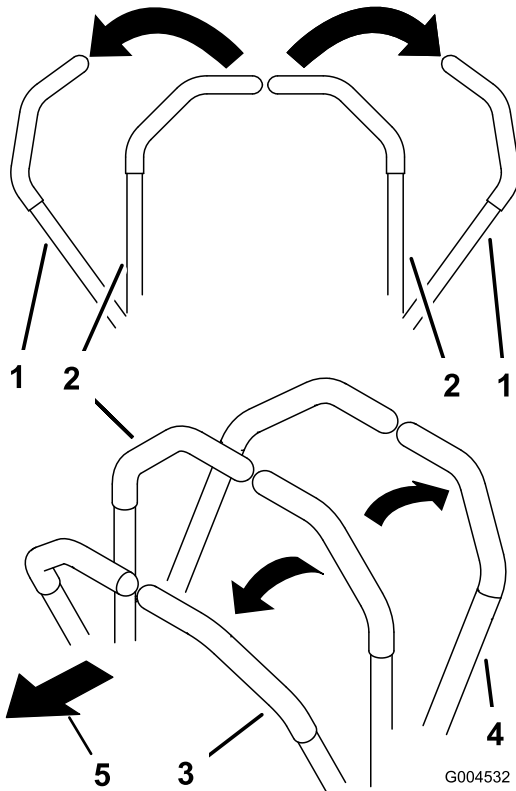


Figura 20

1. Palanca de control de movimiento – posición de bloqueo/punto muerto
2. Posición central de desbloqueo
3. Hacia adelante
4. Hacia atrás
5. Parte delantera de la máquina

## Conducción hacia adelante

**Nota:** El motor se parará si se mueven las palancas de control de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

1. Quite el freno de estacionamiento; consulte Cómo quitar el freno de estacionamiento en la sección Uso.

2. Mueva las palancas a la posición central desbloqueada.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 21).

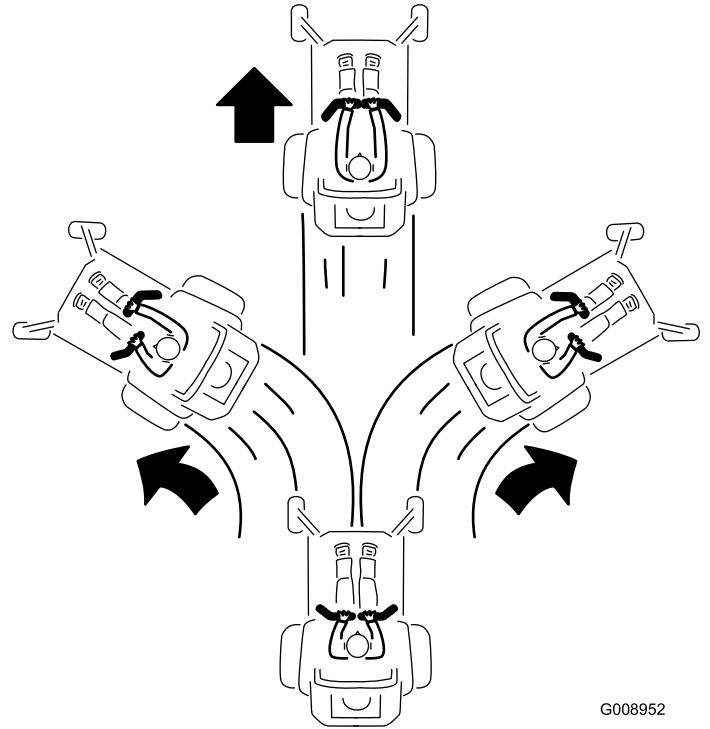
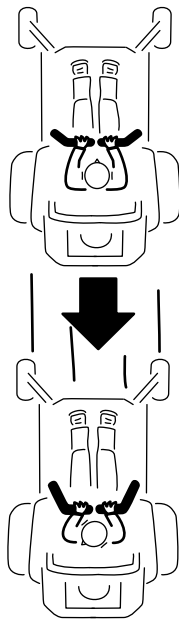


Figura 21

## Conducción hacia atrás

**Nota:** Extreme siempre las precauciones en marcha atrás y en los giros.

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 22).



G008953

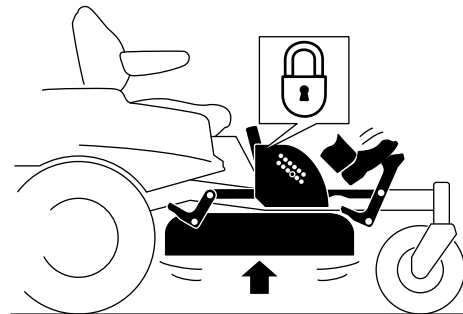
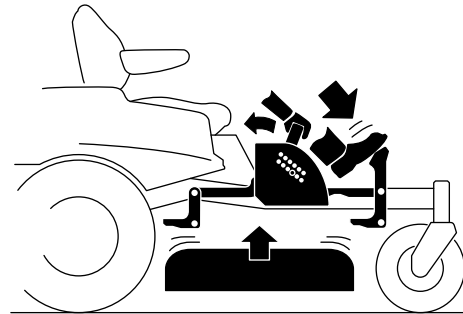
g008953

Figura 22

pedal para bloquear la carcasa a una altura de corte determinada.

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

- Pise el pedal para elevar la carcasa; siga pisando el pedal hasta que la carcasa quede bloqueada en la posición de transporte (Figura 23).
- Pise el pedal de elevación de la carcasa y tire hacia atrás de la palanca de bloqueo de transporte para desactivar el bloqueo de transporte (Figura 23).



g024409

g024409

Figura 23

Posición de bloqueo de transporte

## Parada de la máquina

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

Para detener la máquina, ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y muévalas a la posición de bloqueo, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y gire la llave de contacto a desconectado.

Ponga el freno de estacionamiento si va a dejar la máquina desatendida; consulte Cómo poner el freno de estacionamiento. Recuerde retirar la llave de contacto.

## Ajuste de la altura de corte

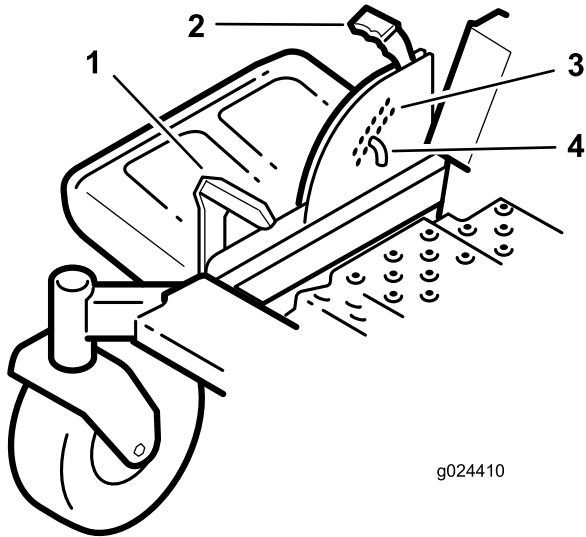
La máquina está equipada con un sistema de pedal de elevación de la carcasa. El operador puede utilizar el pedal para elevar la carcasa brevemente a fin de evitar obstáculos, o para bloquear la carcasa en la posición de altura de corte más alta, o de transporte. El operador puede utilizar la palanca de ajuste de la altura de corte conjuntamente con el

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse de 38 a 114 mm en incrementos de 6 mm colocando el pasador de altura de corte en diferentes taladros.

1. Pise el pedal de elevación de la carcasa y eleve la carcasa a la posición de bloqueo de transporte (que es también la posición de altura de corte de 114 mm (Figura 24).
2. Para ajustar la altura de corte, retire el pasador del soporte de altura de corte (Figura 24).
3. Seleccione el taladro del sistema de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 24).
4. Pise el pedal de elevación de la carcasa y tire hacia atrás de la palanca para desactivar el bloqueo de transporte (Figura 23).

- Baje la carcasa lentamente hasta que la palanca toque el pasador.

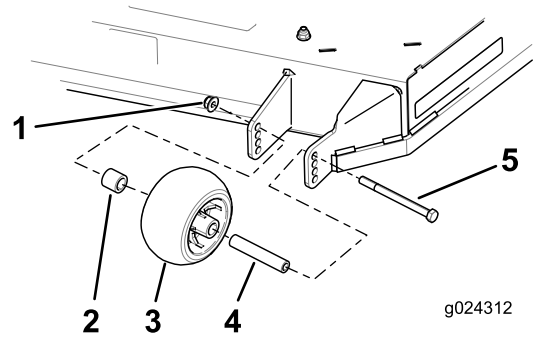


g024410

**Figura 24**

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Pedal de elevación de la carcasa | 3. Posiciones de altura de corte |
| 2. Tirador                          | 4. Pasador                       |

g024410



g024312

g024312

**Figura 25**

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

- Alinee el perno y el rodillo protector del césped con el taladro del soporte que corresponde a la posición de altura de corte más próxima (Figura 25).
- Introduzca el perno en el taladro del soporte y sujete el perno y el rodillo protector del césped con la tuerca con arandela prensada (Figura 25).

## Ajuste de los rodillos protectores del césped

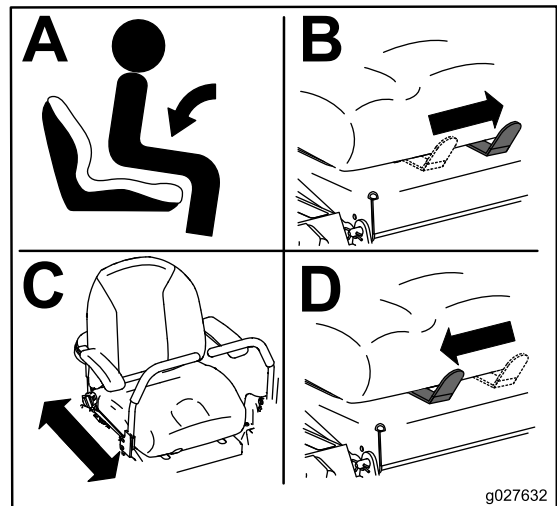
Se recomienda que cada vez que usted cambie la altura de corte, ajuste también la altura de los rodillos protectores del césped.

- Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Retire la tuerca con arandela prensada, el rodillo protector de césped y el perno del soporte (Figura 25).

**Nota:** No separe el perno y el rodillo protector del césped al retirarlos.

## 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.



g027632

g027632

**Figura 26**

# Ajuste de las palancas de control de movimiento

## Ajuste de la altura

**Nota:** Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia arriba o hacia abajo para que su manejo sea más cómodo (Figura 27).

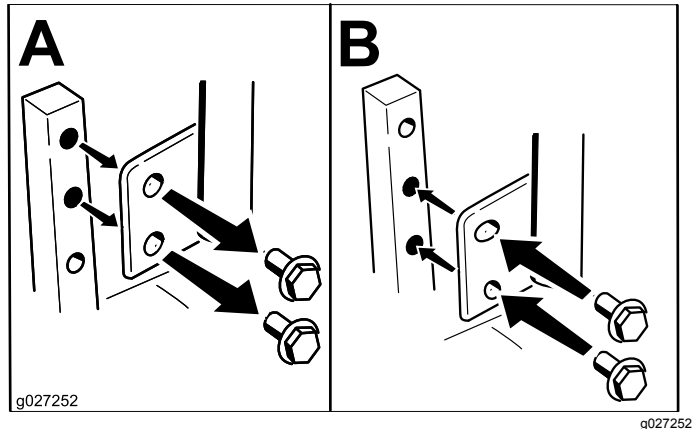


Figura 27

## Ajuste de la inclinación

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

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

## Empujar la máquina a mano

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

### Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento

antes de abandonar el puesto del operador. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está **quitado**.

3. Repita este procedimiento en cada lado de la máquina (Figura 28).

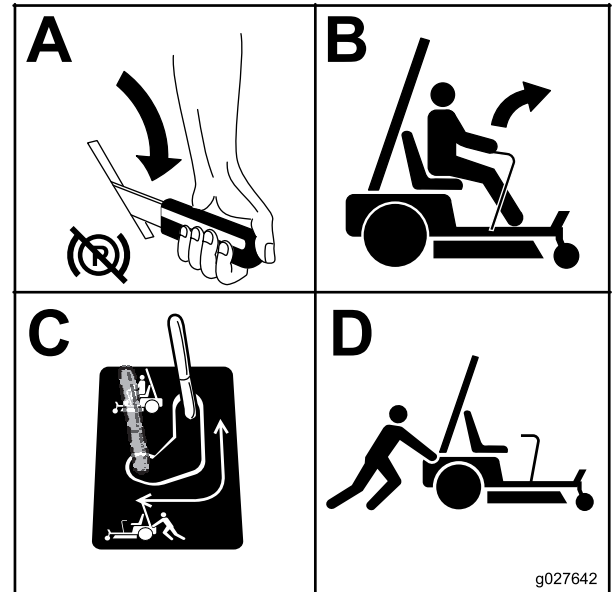


Figura 28

## Para usar la máquina

Mueva la palanca a la posición de operación de la máquina (Figura 28) para engranar los motores de las ruedas.

## Conversión del cortacésped de 122 cm a descarga lateral

La carcasa de corte y las cuchillas suministradas con esta máquina fueron diseñadas para optimizar el rendimiento en los modos de mulching y descarga lateral.

Instale los herrajes en los mismos taladros de la carcasa de los que fueron retirados. Esto asegura que no quedan taladros sin tapar durante el uso del cortacésped.

## ⚠ PELIGRO

Los taladros abiertos del cortacésped le exponen a usted y a otras personas a los objetos expulsados. Cualquier objeto expulsado por un orificio en el cortacésped puede causar lesiones.

- No utilice nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.
- Instale los herrajes en los taladros de montaje después de retirar el tabique.

## Cómo retirar el deflector de mulching

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, 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. Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento *Cómo instalar el cortacésped de la sección Mantenimiento*.
4. Ponga el cortacésped boca abajo.
5. Retire las cuchillas existentes de la carcasa de corte. Si desea más información, consulte el procedimiento *Cómo retirar las cuchillas de la sección Mantenimiento*.
6. Retire las dos contratuercas (5/16") de las clavijas soldadas del deflector izquierdo, en la parte superior de la carcasa de corte, en las posiciones centro y centro izquierda ([Figura 29](#)). Retire el perno de cuello cuadrado y la contratuerca, situados en la pared lateral de la carcasa del cortacésped, que sujetan el deflector izquierdo a la carcasa.

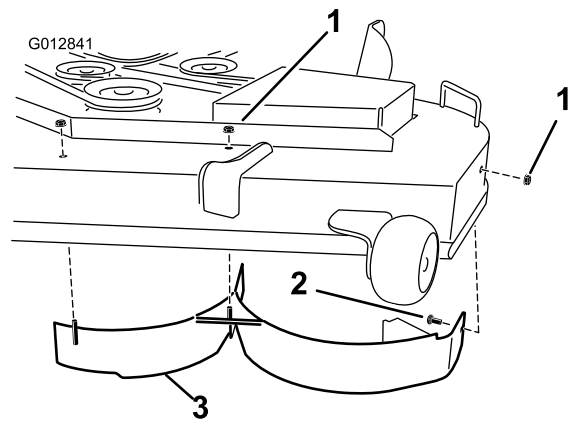


Figura 29

1. Contratuerca (5/16")
2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")
3. Deflector izquierdo

g012841

7. Retire el deflector izquierdo de la carcasa de corte según se muestra en [Figura 29](#).
8. Retire el perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") y la contratuerca (5/16"), situados en la pared trasera de la carcasa de corte, que sujetan el deflector a la carcasa ([Figura 30](#)).

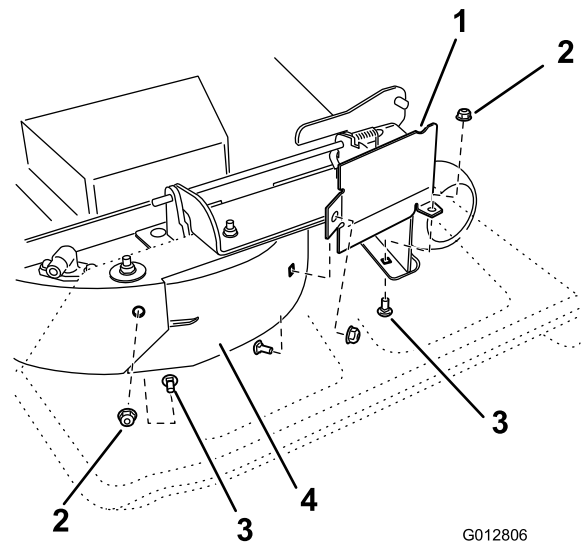


Figura 30

1. Protector del deflector
2. Contratuerca (5/16")
3. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")
4. Deflector derecho

G012806

g012806

9. Localice el protector del deflector en el borde delantero del orificio de descarga lateral. Retire las fijaciones que sujetan el protector del deflector y el deflector derecho a la carcasa de corte, según se muestra en [Figura 30](#). Retire el protector del deflector y guarde todos los herrajes.
10. Retire las dos contratuercas (5/16") que sujetan las clavijas soldadas del deflector derecho a

la parte superior de la carcasa de corte en las posiciones centro y centro derecha (Figura 31). Retire el deflector derecho de la carcasa de corte.

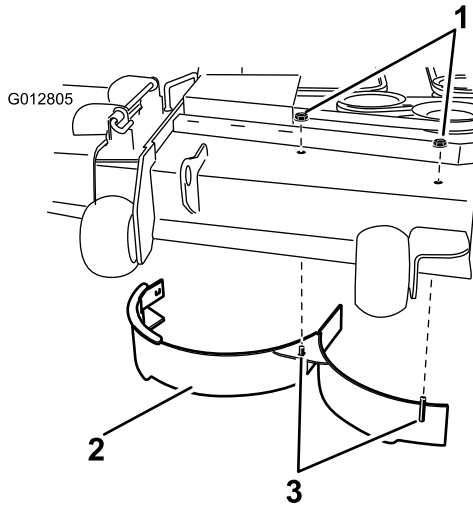


Figura 31

g012805

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Contratuerca (5/16") | 3. Clavijas soldadas, deflector derecho |
| 2. Deflector derecho    |   |

- Localice el tabique en la bolsa de piezas sueltas. Retire las fijaciones de los taladros traseros de la placa de descarga. Instale el deflector en el orificio de descarga lateral de la carcasa de corte (Figura 32).

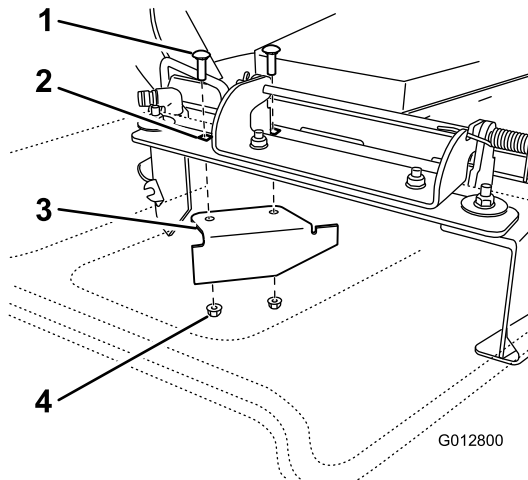


Figura 32

g012800

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado, existente       | 3. Tabique, suministrado suelto |
| 2. Taladros traseros de la placa de descarga | 4. Contratuerca existente       |

- Utilice las fijaciones retiradas para sujetar el tabique a la carcasa.
- Instale las cuchillas en la carcasa. Si desea más información, consulte el procedimiento

Cómo instalar las cuchillas de la sección *Mantenimiento*.

- Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento Cómo instalar el cortacésped de la sección *Mantenimiento*.

## Conversión del cortacésped de 137 cm a descarga lateral

Instale los herrajes en los mismos taladros de la carcasa de los que fueron retirados. Esto asegura que no quedan taladros sin tapar durante el uso del cortacésped.

### ⚠ PELIGRO

**Los taladros abiertos del cortacésped le exponen a usted y a otras personas a los objetos expulsados. Cualquier objeto expulsado por un orificio en el cortacésped puede causar lesiones.**

- No utilice nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.
- Instale los herrajes en los taladros de montaje después de retirar el tabique.

## Cómo retirar el deflector de mulching

- Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
- Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento Cómo instalar el cortacésped de la sección *Mantenimiento*.
- Ponga el cortacésped boca abajo.
- Retire las cuchillas existentes de la carcasa de corte. Si desea más información, consulte el procedimiento Cómo retirar las cuchillas de la sección *Mantenimiento*.
- Retire las tres contratuercas (5/16") de las clavijas soldadas del deflector izquierdo, en la parte superior de la carcasa de corte, en las posiciones centro, centro izquierda e izquierda

(Figura 33). Retire el perno de cuello cuadrado y la contratuerca, situados en la pared lateral de la carcasa del cortacésped, que sujetan el deflector izquierdo a la carcasa.

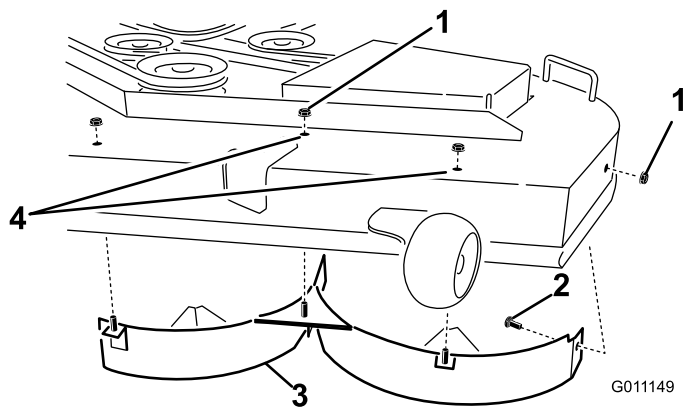


Figura 33

G011149  
g011149

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Contratuerca (5/16")                    | 3. Deflector izquierdo        |
| 2. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") | 4. Instale los herrajes aquí. |

7. Retire el deflector izquierdo de la carcasa de corte según se muestra en Figura 33.
8. Localice los dos pernos entre las piezas sueltas y utilice las contratuercas existentes. Instale estas fijaciones en los taladros indicados en Figura 33 de la carcasa de corte para evitar que se arrojen residuos al aire. Instale el perno desde la parte inferior de la carcasa, y sujételo desde arriba con una de las contratuercas existentes.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Los huecos o taladros abiertos en el cortacésped le exponen a usted y a otras personas a residuos arrojados, que pueden causar lesiones graves.**

- No haga funcionar nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.
  - Instale los herrajes en los taladros de montaje al retirar el deflector de mulching.
9. Retire el perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") y la contratuerca (5/16"), situados en la pared trasera de la carcasa de corte, que sujetan el deflector a la carcasa (Figura 34).

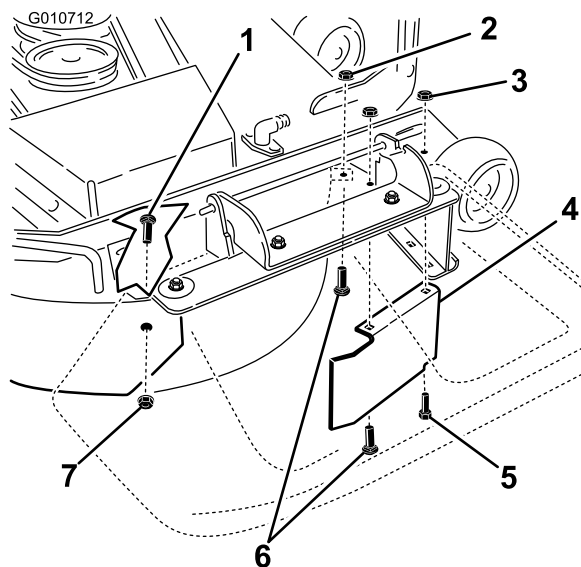


Figura 34

g010712

- |   |   |
|---|---|
| 1. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")  | 5. Perno de cabeza hexagonal, taladro delantero de la carcasa (se reinstala una vez retirado el deflector)          |
| 2. Contratuercas, parte delantera de la placa de descarga (se reinstalan una vez retirado el deflector) | 6. Pernos de cuello cuadrado, parte delantera de la placa de descarga (se reinstalan una vez retirado el deflector) |
| 3. Contratuerca, taladro delantero de la carcasa (se reinstalan una vez retirado el deflector)          | 7. Contratuerca (5/16")   |
| 4. Protector del deflector, carcasa de 137 cm   |   |

10. Localice el protector del deflector en el borde delantero del orificio de descarga lateral. Retire las fijaciones que sujetan el protector del deflector y el deflector derecho a la carcasa de corte, según se muestra en Figura 34. Retire el protector del deflector y guarde todos los herrajes.
11. Retire las dos contratuercas (5/16") que sujetan las clavijas soldadas del deflector derecho a la parte superior de la carcasa de corte en las posiciones centro y centro derecha (Figura 35).
12. Retire el perno de cuello cuadrado y la contratuerca que sujetan el deflector derecho a la parte superior de la carcasa de corte. Retire el deflector derecho de la carcasa de corte (Figura 35).

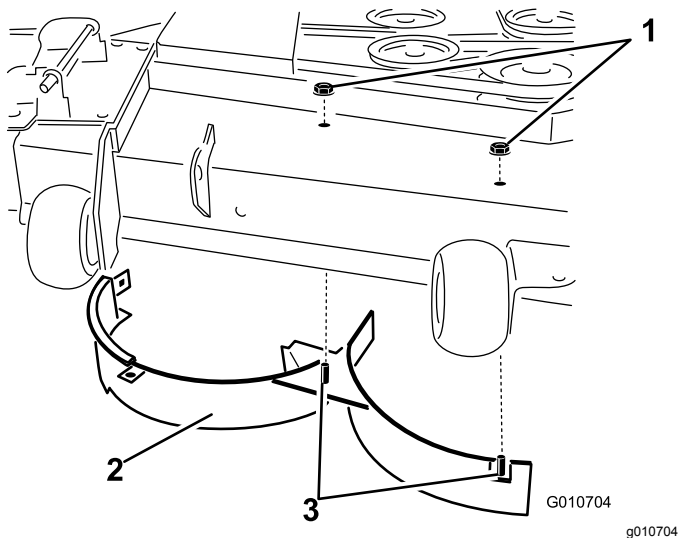


Figura 35

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Contratuerca (5/16") | 3. Clavijas soldadas, deflector derecho |
| 2. Deflector derecho    | 4. Perno de cuello cuadrado             |

13. Instale las fijaciones retirados anteriormente en los taladros delanteros de la placa de descarga y en el taladro delantero de la carcasa (Figura 34).
14. Localice el tabique en la bolsa de piezas sueltas. Retire las fijaciones de los taladros traseros de la placa de descarga. Instale el deflector en el orificio de descarga lateral de la carcasa de corte (Figura 36).

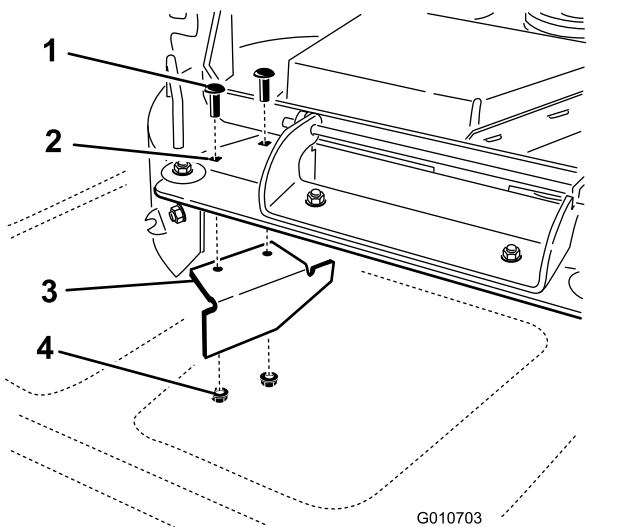


Figura 36

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado                  | 3. Chapa deflectora |
| 2. Taladros traseros de la placa de descarga | 4. Contratuerca     |

15. Utilice las fijaciones retiradas para sujetar el tabique a la carcasa.

16. Instale las cuchillas en la carcasa. Si desea más información, consulte el procedimiento *Cómo instalar las cuchillas de la sección Mantenimiento*.
17. Instale el cortacésped según lo indicado en el procedimiento *Cómo instalar el cortacésped de la sección Mantenimiento*.

## 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 del cortacésped porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin mover el mando de control de las cuchillas a la posición de desengranado, girar la llave de contacto a Desconectado y retirar la llave.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

## Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Asegúrese de que el remolque o el camión tenga todos los frenos y todas las luces y señalizaciones requeridos por la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador, a su familia, a sus animales domésticos o a personas que se encuentren en las proximidades.

## ⚠️ 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.

Para transportar la máquina:

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Cargue la máquina en el remolque o camión.
4. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierra la válvula de combustible.
5. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero (Figura 37).

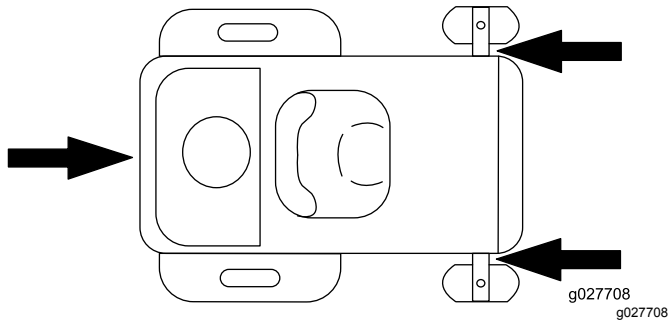


Figura 37

## Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante (Figura 38).

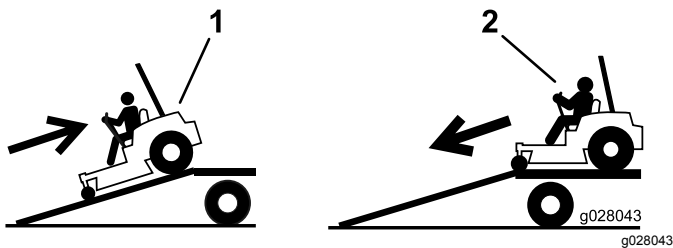


Figura 38

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

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

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados (Figura 39). En terreno llano, se necesita una rampa cuya longitud sea al menos cuatro veces (4x) mayor que la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes del cortacésped se atasquen cuando la unidad se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

## ⚠️ ADVERTENCIA

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

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

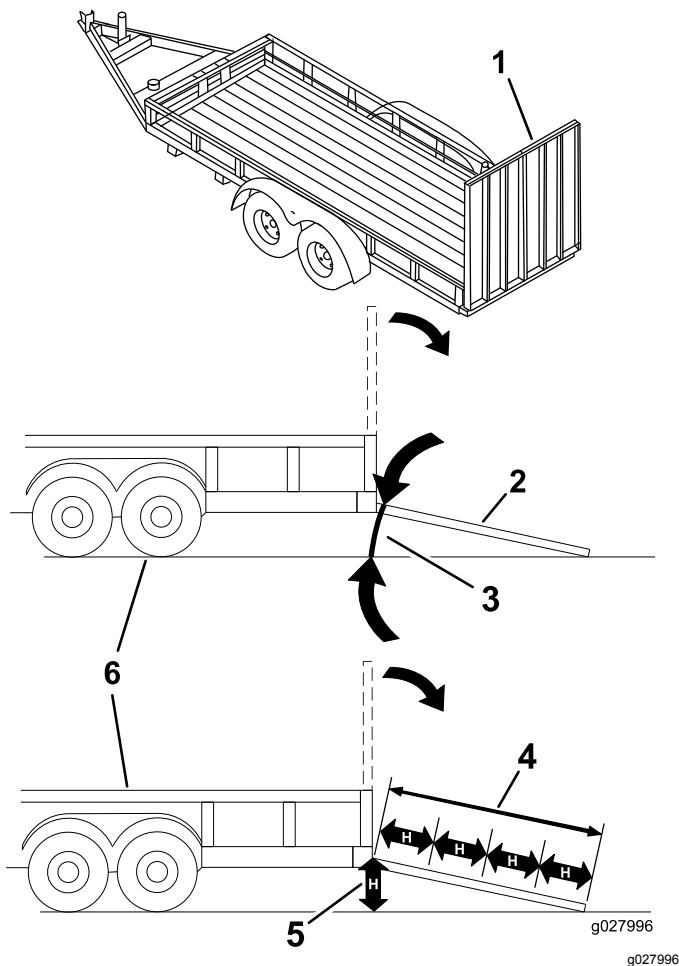


Figura 39

- |  |  |
|--|--|
| 1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento                   | 4. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor (4x) que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo. |
| 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  |

## Consejos de operación

### Ajuste rápido del acelerador

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

## Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte del cortacésped no deje "calvas" en terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Si la hierba tiene más de 15,24 cm de alto, es preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

## Corte 1/3 de la hoja de hierba

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

## Dirección de corte

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

## Corte la hierba a los intervalos correctos

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

## Velocidad de corte

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

## Evite cortar demasiado la hierba

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

## Hierba alta

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

## **Al detenerse**

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

## **Mantenga limpia la parte inferior del cortacésped**

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

## **Mantenimiento de las cuchillas**

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

# Mantenimiento

## Calendario recomendado de mantenimiento

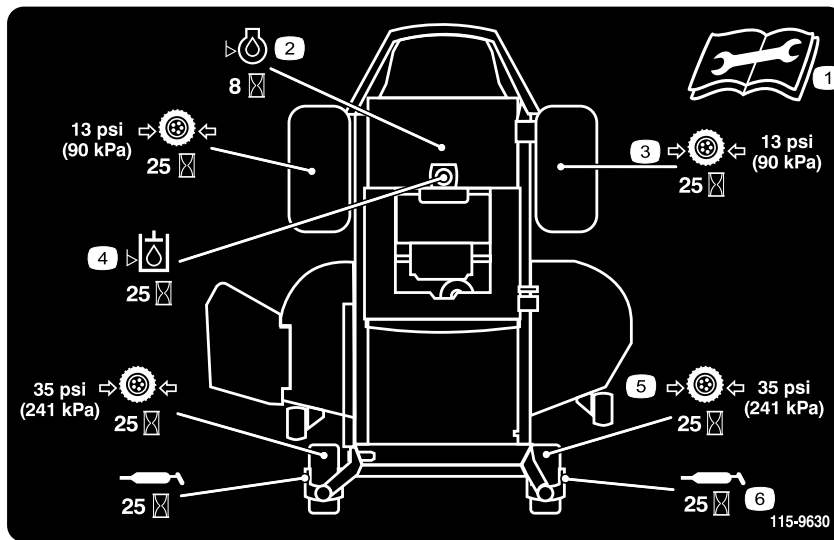
Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li></ul>
Después de las primeras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro del sistema hidráulico y el aceite.</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>• Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>• Limpie la rejilla de la entrada de aire.</li><li>• Compruebe las cuchillas del cortacésped.</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 del cortacésped.</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrique todos los puntos de engrase.</li><li>• Compruebe la presión de los neumáticos.</li><li>• Compruebe el nivel de aceite hidráulico del depósito de expansión.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revise el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).</li><li>• Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).</li><li>• Compruebe la(s) bujía(s).</li><li>• Cambie los filtros de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).</li></ul>
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).</li><li>• Cambie el filtro de aceite. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)</li></ul>
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro del sistema hidráulico y el aceite.</li></ul>
Cada mes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la carga de la batería.</li></ul>
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pinte cualquier superficie desconchada.</li><li>• Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento.</li></ul>

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

### **⚠ CUIDADO**

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

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



decal115-9630

**Figura 40**  
Ubicada debajo del asiento

- |  |  |
|--|--|
| 1. Lea el <i>Manual del operador</i> antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. | 4. Compruebe el aceite hidráulico cada 25 horas                                  |
| 2. Compruebe el aceite del motor cada 8 horas.   | 5. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias cada 25 horas |
| 3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices cada 25 horas           | 6. Lubrique las ruedas giratorias cada 25 horas                                  |

# Procedimientos previos al mantenimiento

## Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de bloqueo/punto muerto. Levante el asiento hacia adelante.

Es posible acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Pegatina de mantenimiento
- Fusibles
- Batería y cables

## Retirada del faldón de la carcasa de corte

Afloje los 2 pernos inferiores del faldón para tener acceso a la parte superior de la carcasa de corte (Figura 41).

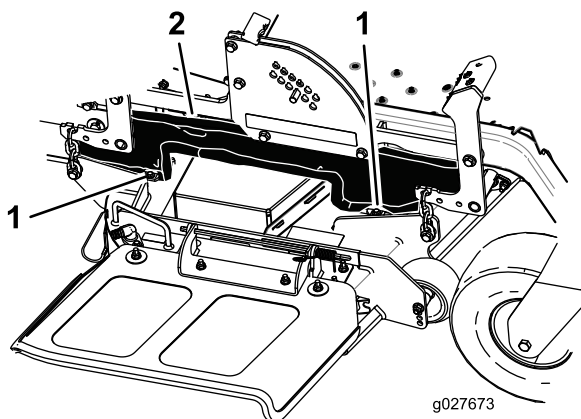


Figura 41

1. Perno inferior                      2. Faldón

# Lubricación

## Engrasado de los cojinetes

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

Tipo de grasa: Grasa de litio de propósito general N° 2.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase (Figura 42) y (Figura 40). Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.

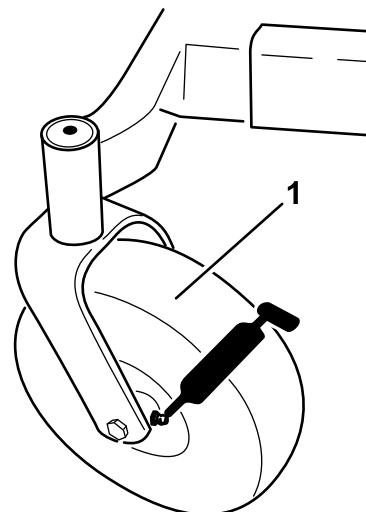


Figura 42

1. Rueda giratoria delantera
4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase (Figura 40 y Figura 42). Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

# Mantenimiento del motor

## ▲ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

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 el elemento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el control de las cuchillas (TDF).
2. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de bloqueo/punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie alrededor de la tapa del limpiador de aire para evitar que la suciedad penetre en el motor y cause daños. Levante la cubierta y retire la abrazadera que sujeta el conjunto del limpiador de aire al motor (Figura 43).
4. Afloje la abrazadera y retire el elemento de papel (Figura 43).

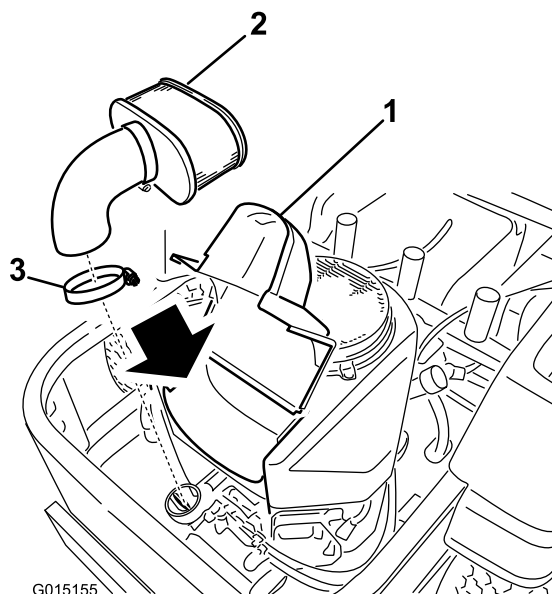


Figura 43

1. Tapa
2. Elemento de papel
3. Abrazadera

## Limpieza del elemento

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Revise el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).

Cada 200 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucha suciedad o polvo).

1. Golpee suavemente el elemento en una superficie plana para eliminar polvo y suciedad.
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta estuviera dañada.

**Importante:** No limpie nunca el elemento de papel con aire o líquidos a presión, como por ejemplo disolvente, gasolina o queroseno. Sustituya el elemento de papel si está dañado o si no puede ser limpiado a fondo.

## Mantenimiento del aceite de motor

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

**Capacidad del cárter:** 1,8 litros; sin filtro de aceite: 2,1 litros

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

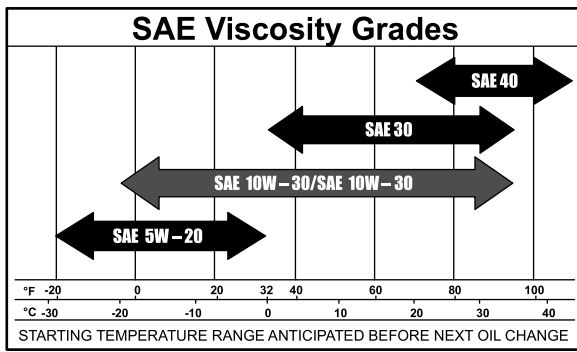


Figura 44

**Nota:** El uso de un aceite multigrado (5W-20, 10W-30 y 10W-40) aumentará el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con más frecuencia si usa uno de estos aceites.

## Verificación del nivel de aceite del motor

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

**Importante:** No llene excesivamente el cárter de aceite, ya que esto podría dañar el motor. No haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Bajo porque podría dañar el motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Asegúrese de que el motor está parado, nivelado, y frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirar éste.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador (Figura 45).

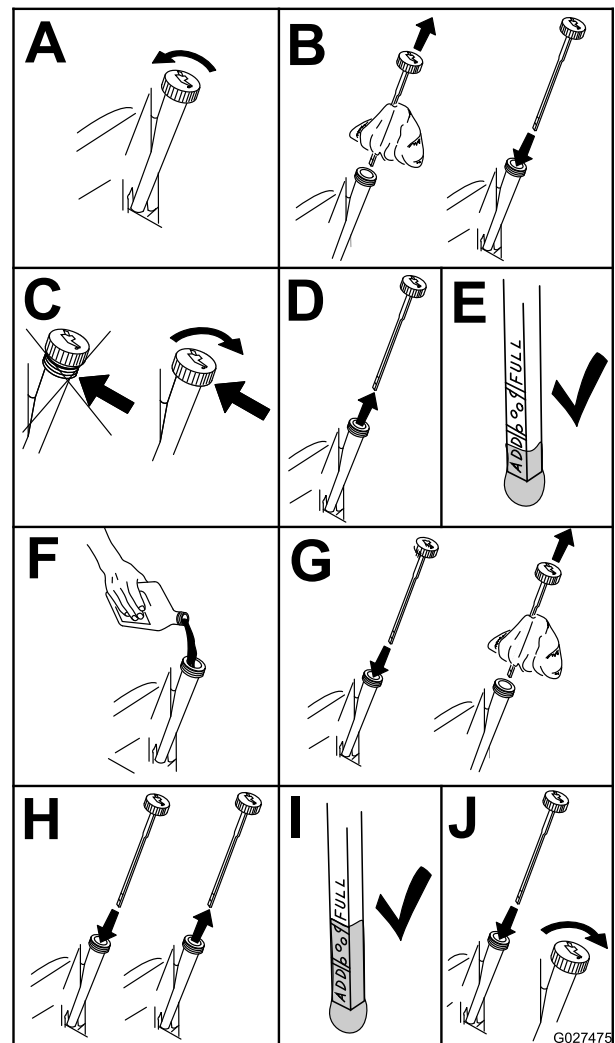


Figura 45

# Cómo cambiar el aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 8 horas—Cambie el aceite del motor.

Cada 100 horas—Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

**Nota:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

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 la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador ([Figura 46](#)).

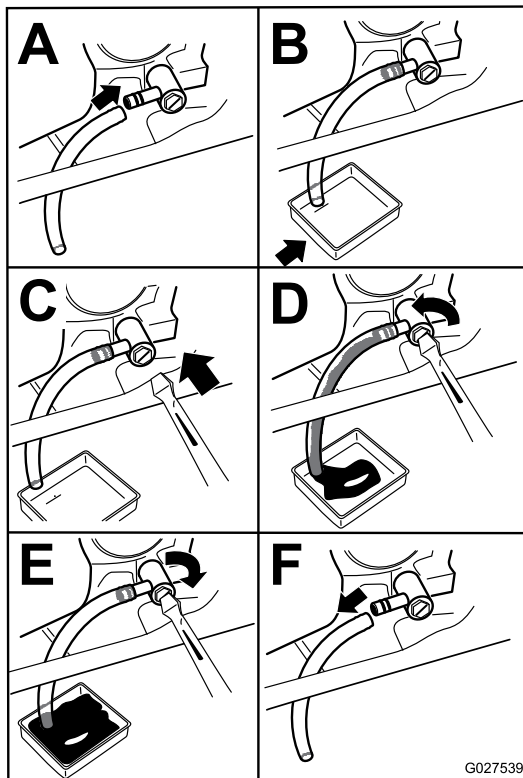


Figura 46

g027539

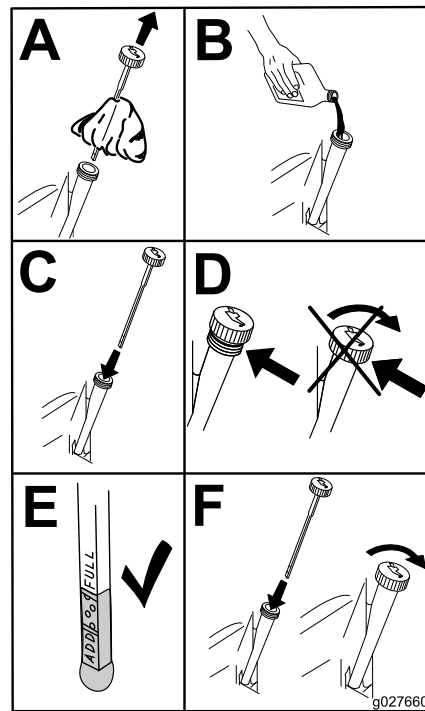


Figura 47

g027660

# Cómo cambiar el filtro de aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 200 horas—Cambie el filtro de aceite. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)

**Nota:** Cambie el filtro de aceite del motor con más frecuencia si la zona de operaciones tiene mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor](#).
2. Cambie el filtro de aceite del motor ([Figura 48](#)).

4. 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 **Full** ([Figura 47](#)).

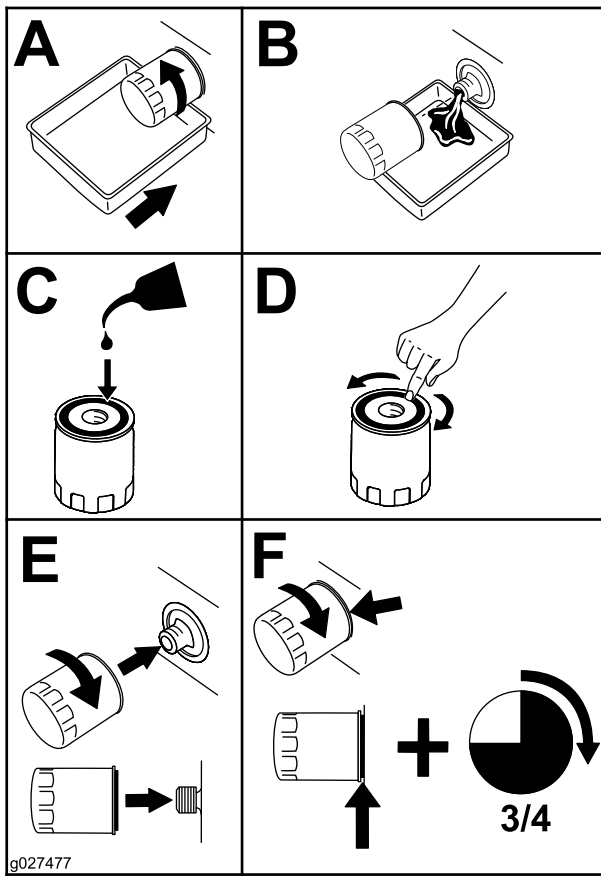


Figura 48

**Nota:** Apriete hasta que la junta del filtro de aceite entre en contacto con el motor; luego apriete 3/4 de vuelta más.

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Cambio del aceite.

## Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas—Compruebe la(s) bujía(s).

Antes de instalar la bujía, asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta. Utilice una llave de bujías para desmontar e instalar la(s) bujía(s) y una galga de espesores/herramienta para electrodos para comprobar y ajustar el espacio entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

**Tipo:** NGK BPR4ES (o equivalente)

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

## Desmontaje de la bujía

1. Desengrane la TDF, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.

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

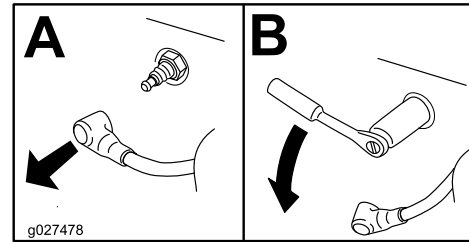


Figura 49

**Nota:** Debido al hueco profundo que hay alrededor de la bujía, el método de limpieza más eficaz suele ser usar aire comprimido para eliminar la suciedad del hueco. Es más fácil acceder a la bujía cuando se retira la carcasa del soplador para su limpieza.

## Inspección de la bujía

**Importante:** No limpie nunca 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 el hueco a 0,76 mm

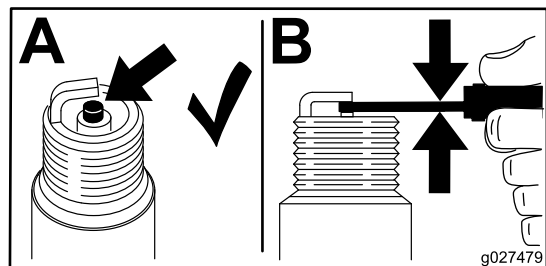


Figura 50

## Instalación de la bujía

Apriete la(s) bujía(s) a 22 N·m.

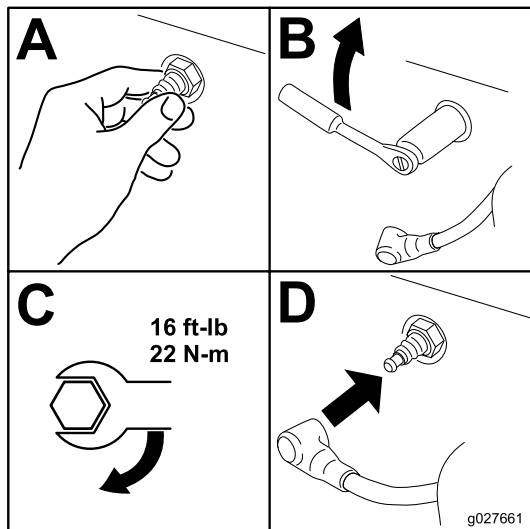


Figura 51

## Mantenimiento del sistema de combustible

### Cómo cambiar el filtro de combustible

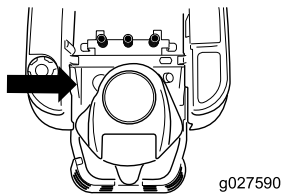
**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

## Limpieza del sistema de refrigeración

Limpie la hierba y los residuos que hubiera en la rejilla de entrada de aire antes de cada uso.

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga las palancas de control en posición de punto muerto bloqueado, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la rejilla de entrada de aire, la tapa del limpiador de aire y la carcasa del ventilador.
4. Limpie cualquier hierba y residuo de todas las piezas.
5. Instale la rejilla de entrada de aire, la tapa del limpiador de aire y la carcasa del ventilador.



g027590

g027590

# Mantenimiento del sistema eléctrico

## Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

### ⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es un veneno mortal y causa quemaduras graves.

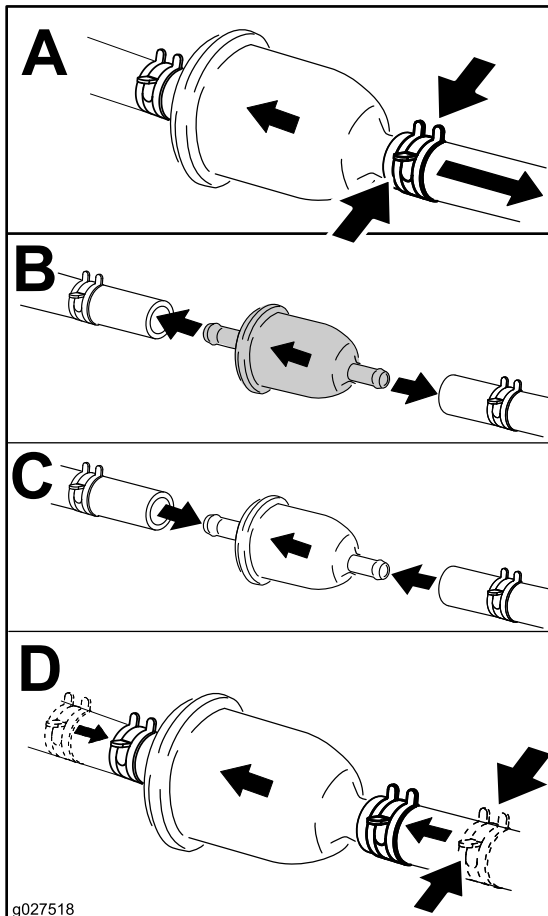
No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.

### Retirada de 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.



g027518

g027518

Figura 52

#### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.

2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la tuerca de orejeta que sujeta la abrazadera de la batería (Figura 53).

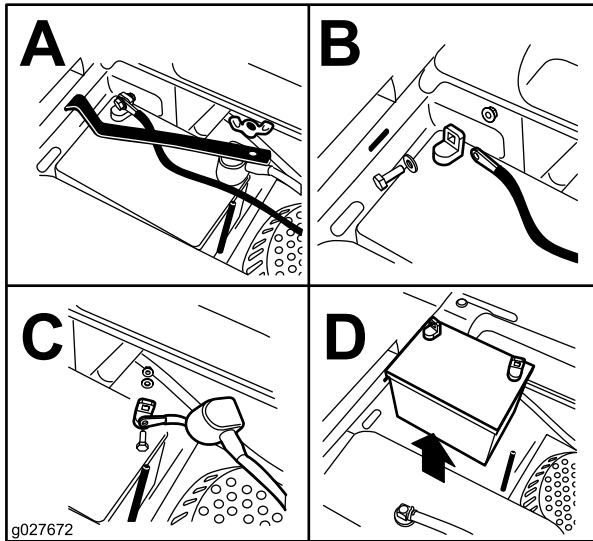


Figura 53

1. Retire la tuerca de orejeta y la abrazadera
2. Retire el cable negativo de la batería antes de retirar el cable positivo
3. Retire el cable positivo de la batería
4. Retire la batería

4. Retire la abrazadera (Figura 53).
5. Primero desconecte el cable negativo (negro) del borne negativo (-) (negro) de la batería (Figura 53).
6. Retire la cubierta de goma roja del borne positivo (rojo) de la batería y retire el cable positivo (+) (rojo) (Figura 53).
7. Retire la batería.

## Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja con los bornes en el lado opuesto al depósito de combustible (Figura 53).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) de la batería al borne positivo (+) de la batería.
3. Luego, conecte el cable negativo de la batería al borne negativo (-) de la batería.
4. Fije los cables con 2 pernos, 2 arandelas, y 2 contratueras (Figura 53).
5. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
6. Instale la abrazadera y sujétela con la tuerca de orejeta (Figura 53).

## Cómo cargar la batería

### ⚠ ADVERTENCIA

El proceso de carga de la batería produce gases que pueden explotar.

No fume nunca cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.

**Importante:** Mantenga siempre la batería completamente cargada. Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 °C.

1. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a 25 - 30 amperios, o durante 30 minutos a 10 amperios.
2. 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 54).
3. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Cómo instalar la batería.

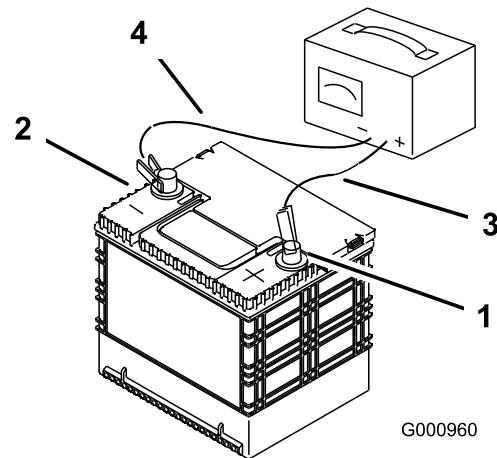


Figura 54

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

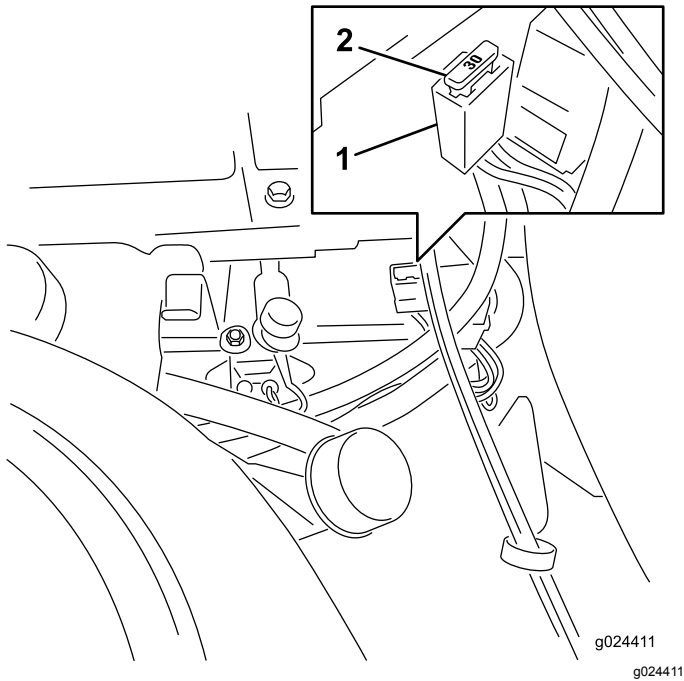
## Mantenimiento de los fusibles

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.

**Nota:** Los fusibles están situados en la consola de la derecha, junto al asiento (Figura 55).

## Fusibles:

- Principal, 30 amperios, tipo chapa.
  - Motor, 20 amperios, tipo chapa
1. Para cambiar el fusible principal, agarre el fusible y retírelo del bloque de fusibles en línea recta.

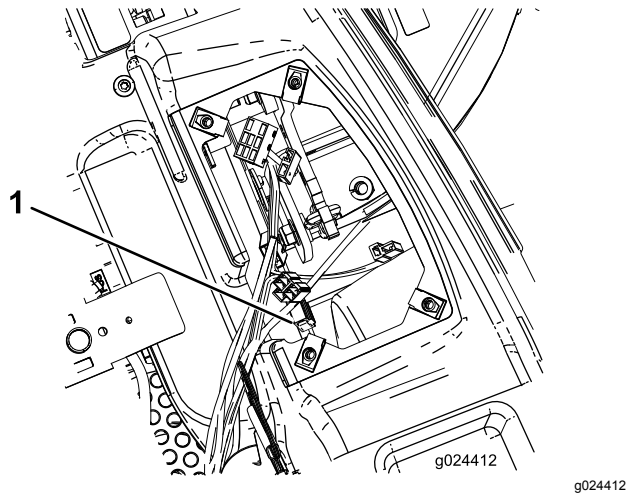


**Figura 55**

1. Bloque de fusibles
2. Fusible principal 30 amperios

**Importante:** Asegúrese de que los fusibles nuevos son del mismo tipo y amperaje que los fusibles que retiró.

2. Para cambiar el fusible del motor, retire la consola del guardabarros de plástico.



**Figura 56**

1. Fusible del motor

3. Agarre el fusible del motor y retírelo del bloque de fusibles en línea recta (Figura 56).
4. Alinee el fusible nuevo con la ranura del bloque de fusibles (Figura 55).
5. Inserte el fusible a presión en el bloque de fusibles hasta que esté correctamente asentado (Figura 55).

# 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 57). 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.

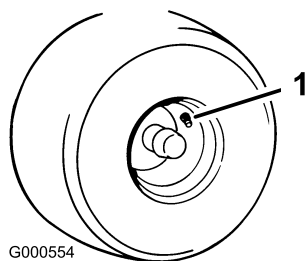


Figura 57

1. Vástago de la válvula

# Mantenimiento del sistema hidráulico

Especificación de aceite del sistema hidráulico

**Tipo de aceite:** Toro HYPR-OIL® 500 o aceite de motor 20W-50.

**Capacidad del sistema:** 4,495 litros aproximadamente si se cambia el filtro.

**Importante:** Utilice el aceite especificado o un aceite equivalente. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.

## Comprobación del Nivel de Aceite Hidráulico

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas

Compruebe el depósito de expansión y si es necesario, añada aceite hasta la línea FULL COLD.

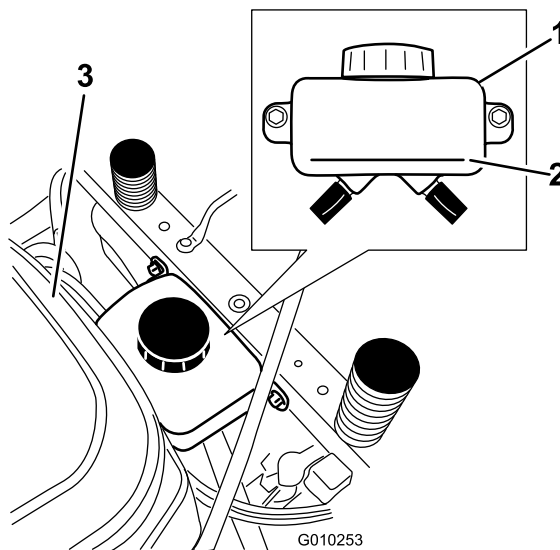


Figura 58

1. Depósito de expansión
2. Línea FULL COLD
3. Motor

## Cambio del filtro del sistema hidráulico y el aceite

El filtro y el aceite deben cambiarse al mismo tiempo. **No reutilice** el aceite. Después de instalar el filtro nuevo y añadir aceite, es necesario purgar el sistema de aire.

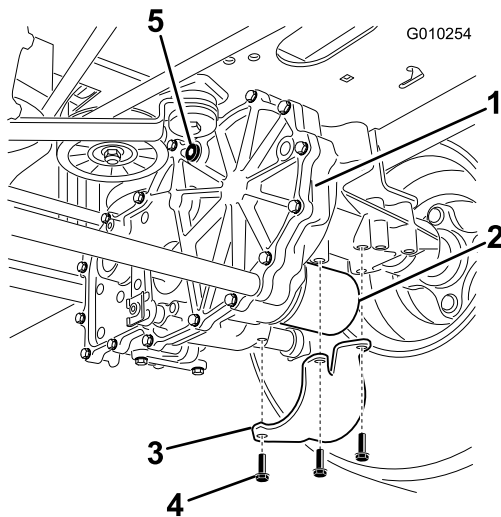
Se repite el proceso de purga hasta que el aceite permanezca en la línea FULL COLD del depósito

después de la purga. Si no se realiza correctamente este procedimiento, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.

## Cómo retirar los filtros del sistema hidráulico

**Importante:** Al retirar el filtro de aceite hidráulico, todo el aceite hidráulico se vaciará de ambos transejes. Utilice un recipiente con capacidad para 4,495 litros o más.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y deje que el motor se enfríe. Retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Localice el filtro y los protectores de cada sistema de tracción del transeje (Figura 59). Retire los tres tornillos que sujetan el protector del filtro, y retire el protector.



**Figura 59**  
Lado derecho

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Transmisión del transeje | 4. Tornillos            |
| 2. Filtro de aceite         | 5. Tapón de ventilación |
| 3. Protector del filtro     |                         |

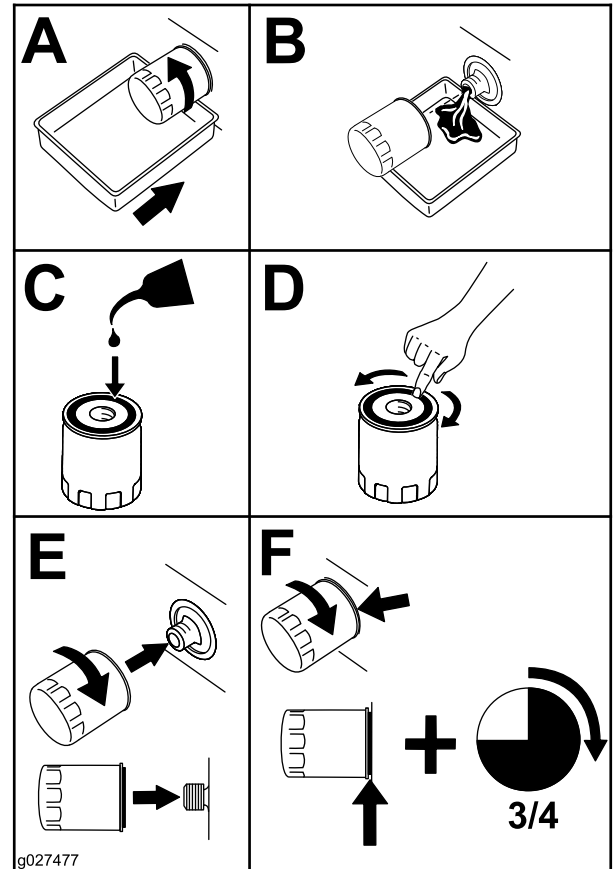
3. Limpie cuidadosamente la zona alrededor de los filtros. Es importante que no entre ningún tipo de suciedad o contaminación en el sistema hidráulico.
4. Coloque un recipiente debajo del filtro para recoger el aceite que sale del filtro al retirarse el filtro y los tapones de ventilación.
5. Localice y retire el tapón de ventilación de cada transmisión.
6. Desenrosque el filtro, retírelo y deje que se vacíe el aceite del sistema de transmisión.

Repita este procedimiento en ambos filtros.

## Instalación de los filtros del sistema hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 400 horas



**Figura 60**

1. Aplique una capa fina de aceite a la superficie de la junta de goma de cada filtro.
2. Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro entre tres cuartos de vuelta y una vuelta completa más. Haga lo mismo en el otro filtro.
3. Instale los protectores sobre cada filtro, tal y como estaban antes de retirarlos. Utilice los tres tornillos para sujetar los protectores de los filtros.
4. Compruebe que los tapones de ventilación han sido retirados antes de añadir aceite.
5. Vierta lentamente aceite del tipo especificado en el depósito de expansión hasta que salga aceite de uno de los orificios de ventilación. Deje de verter aceite, e instale el tapón en ese orificio. Apriete el tapón a 20,3 N·m.
6. Siga añadiendo aceite a través del depósito de expansión hasta que el aceite salga del otro

orificio de ventilación del segundo transmisión. Deje de verter aceite, e instale el tapón en ese orificio. Apriete el tapón a 20,3 N·m.

7. Siga añadiendo aceite a través del depósito de expansión hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión. Continúe con la sección Purga del sistema hidráulico.

**Importante:** Si no se realiza correctamente el procedimiento de *Purga del sistema hidráulico* después de cambiar los filtros hidráulicos y el aceite, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.

del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

3. Repita el paso 2 hasta que haya purgado todo el aire del sistema.

Cuando el transeje funciona con un nivel de ruido normal, y se desplaza hacia adelante y hacia atrás a una velocidad normal, se considera purgado.

4. Verifique una vez más el nivel de aceite del depósito de expansión. Si es necesario, añada aceite del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

## Purga del sistema hidráulico

1. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.

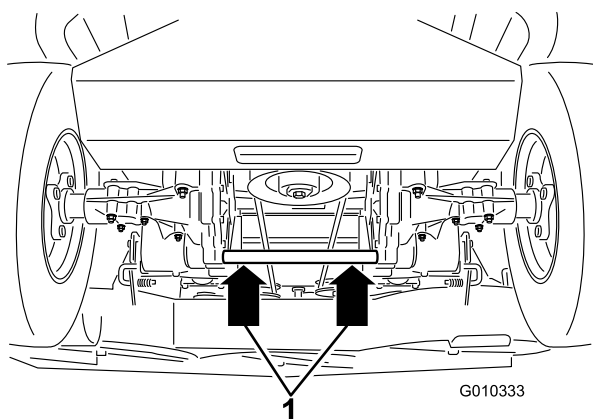


Figura 61

1. Puntos de apoyo

2. Siéntese en el puesto del operador. Arranque el motor y mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición intermedia. Desengrane el freno de estacionamiento.
  - A. Mueva las palancas de desvío a la posición de empujar la máquina; consulte la sección Uso, Empujar la máquina a mano. Con las válvulas de desvío abiertas y el motor en marcha, mueva lentamente las palancas de control de movimiento 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás.
  - B. Mueva las palancas de desvío a la posición de operación de la máquina. Con la válvula de desvío cerrada y el motor en marcha, mueva lentamente el control direccional 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás.
  - C. Pare el motor y verifique el nivel de aceite del depósito de expansión. Añada aceite

# Mantenimiento de la carcasa de corte

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

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

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

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

## Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento. Gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave.

## Inspección de las cuchillas

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

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 62). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte Afilado de las cuchillas.
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 62). Si observa daños,

desgaste o la formación de una ranura en esta zona (Figura 62), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

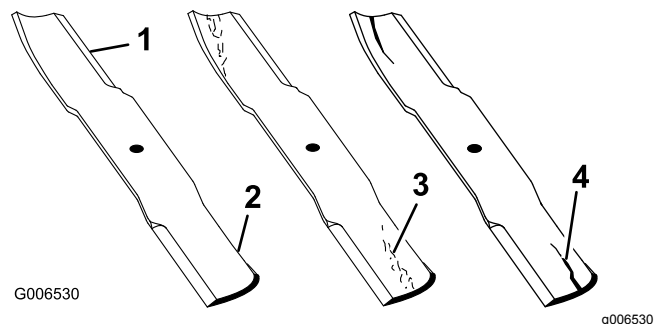


Figura 62

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

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

1. Eleve la carcasa del cortacésped a la mayor altura posible, también llamada 'posición de transporte'.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla a medir lentamente hasta una posición que permita medir eficazmente la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina.

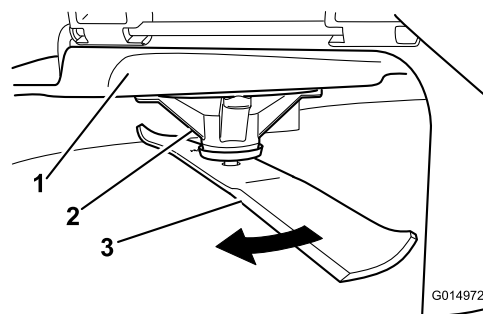


Figura 63

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

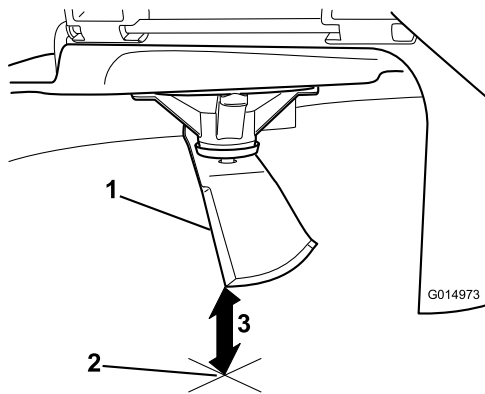


Figura 64

g014973

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

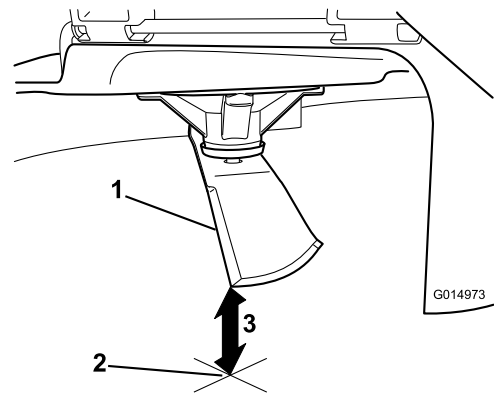


Figura 66

g014973

1. Filo opuesto de la cuchilla, en posición 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.

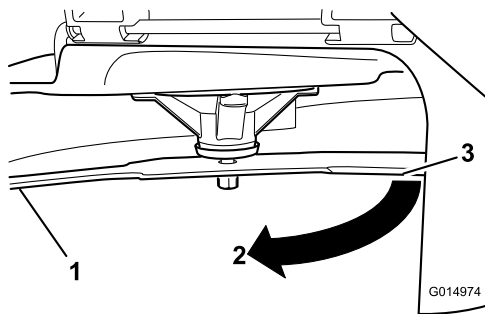


Figura 65

g014974

1. Cuchilla, lado medido anteriormente
2. Posición de medición utilizada anteriormente
3. Lado opuesto de la cuchilla pasando a la posición de medición

5. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana. La diferencia no debe ser superior a 3 mm.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

- 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, y Cómo instalar las cuchillas.

**Nota:** Si 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 Distribuidor Autorizado Toro para que revise la máquina.

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

Repita este procedimiento con cada cuchilla.

## Cómo retirar las cuchillas

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

Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla (Figura 67).

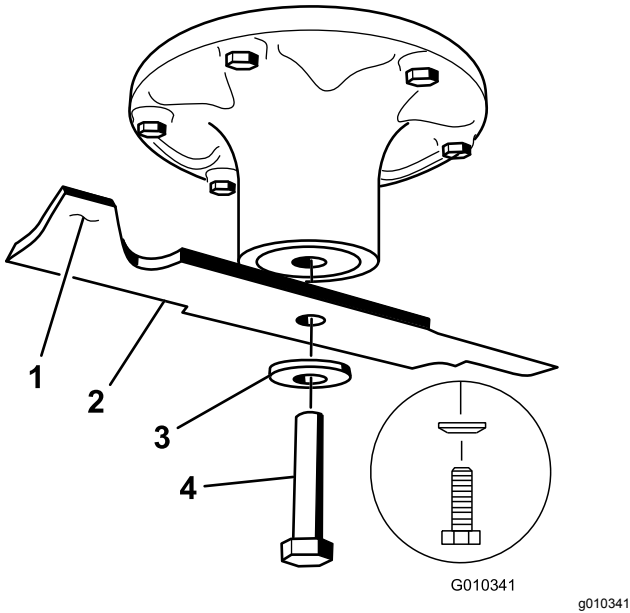


Figura 67

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

## Afilado de las cuchillas

### ⚠ ADVERTENCIA

Mientras se afilan las cuchillas, es posible que salgan despedidos trozos de las mismas, causando lesiones graves.

Lleve protección ocular adecuada mientras afila las cuchillas.

- Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 68). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

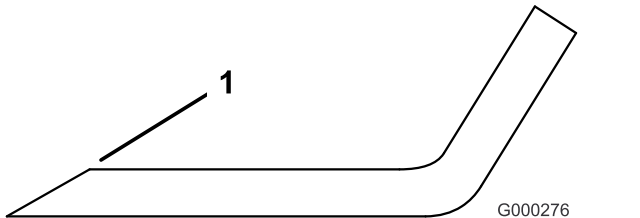


Figura 68

- Afilado con el ángulo original

- Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 69).

Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 67). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

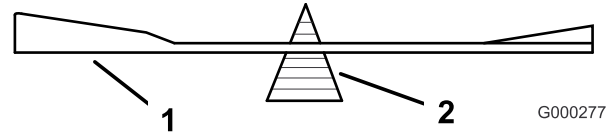


Figura 69

- Cuchilla
- Equilibrador

## Cómo instalar las cuchillas

- Instale la cuchilla en el eje (Figura 67).

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

- Instale la arandela de muelle y el perno de la cuchilla. El cono de la arandela de muelle debe estar orientado hacia la cabeza del perno (Figura 67). Apriete el perno de la cuchilla a 135–150 N·m.

## Nivelación de la carcasa de corte

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

Es necesario comprobar que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada. Consulte el procedimiento Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas, antes de continuar.

La carcasa del cortacésped debe nivelarse primero en sentido lateral, antes de poder ajustar la inclinación longitudinal.

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Los cuatro neumáticos deben estar correctamente inflados. Consulte Comprobación de la presión de los neumáticos, en la sección Mantenimiento del sistema de transmisión.

## Comprobación de la nivelación lateral

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave, ponga el freno de estacionamiento y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina.
4. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 70). Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; continúe con el procedimiento de Nivelación.

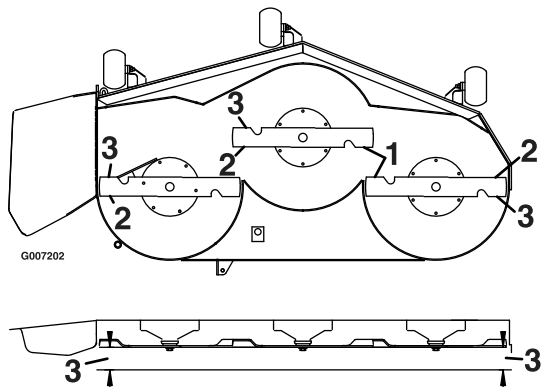


Figura 70

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

## Comprobación de la inclinación longitudinal de las cuchillas

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.

2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 71).
4. Mida entre la punta de la cuchilla delantera y la superficie plana y entre la punta de la cuchilla trasera y la superficie plana (Figura 71). Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6 y 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, continúe con el procedimiento Nivelación de la carcasa de corte.

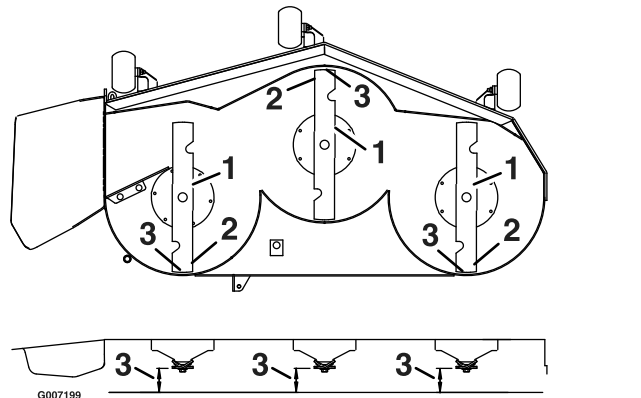


Figura 71

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

## Nivelación de la Carcasa del Cortacésped

1. Ajuste los rodillos protectores del césped en los taladros superiores o retírelos completamente para este procedimiento; consulte [Ajuste de los rodillos protectores del césped \(página 26\)](#).
2. Ponga la palanca de altura de corte en la posición de 76 mm; consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 25\)](#).
3. Coloque dos bloques de 6,66 cm debajo de cada lado del borde delantero de la carcasa, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped (Figura 72).
4. Coloque dos bloques de 7,3 cm de grosor debajo del borde trasero del faldón de la carcasa de corte, uno en cada lado de la carcasa de corte (Figura 72).

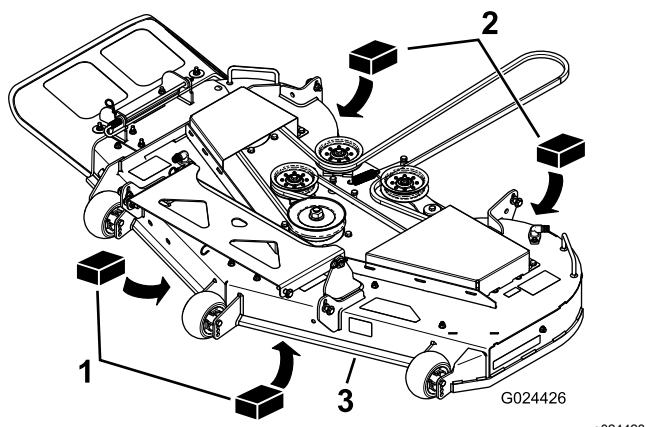


Figura 72

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Bloque de madera, 6,66 cm de grosor | 3. Borde delantero |
| 2. Bloque de madera, 7,30 cm de grosor |                    |

- Afloje los pernos de ajuste en las cuatro esquinas, hasta que la carcasa quede bien asentada sobre los cuatro bloques (Figura 73).

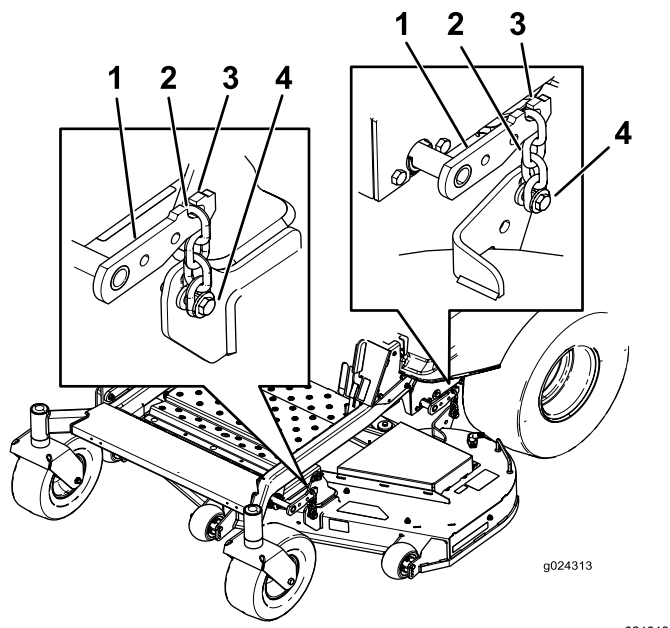


Figura 73

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

- Asegúrese de que las cuatro cadenas están tensadas (Figura 73).
- Apriete los cuatro pernos de ajuste (Figura 73).
- Compruebe que los bloques están ajustados debajo del faldón de la carcasa. Asegúrese de que todos los pernos están bien apretados
- Verifique la nivelación de la carcasa comprobando la nivelación lateral y la

inclinación longitudinal de la cuchilla; repita el procedimiento de nivelación de la carcasa si es necesario.

## Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

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

## Sustitución de la correa del cortacésped

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

- Desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Baje el cortacésped a la altura de corte de 76 mm.
- Afloje los dos 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 \(página 37\)](#).
- En cada una de las cubiertas de la correa, afloje los dos pernos **pero no los retire**. Deslice la cubierta hasta que esté libre de los pernos y retírela tirando hacia arriba y hacia fuera.
- Retire la chapa de suelo para tener acceso a la polea tensora; consulte el procedimiento [Cómo retirar la chapa de suelo en Pre-mantenimiento](#).
- Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), retire el muelle tensor del espárrago de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora (Figura 74).

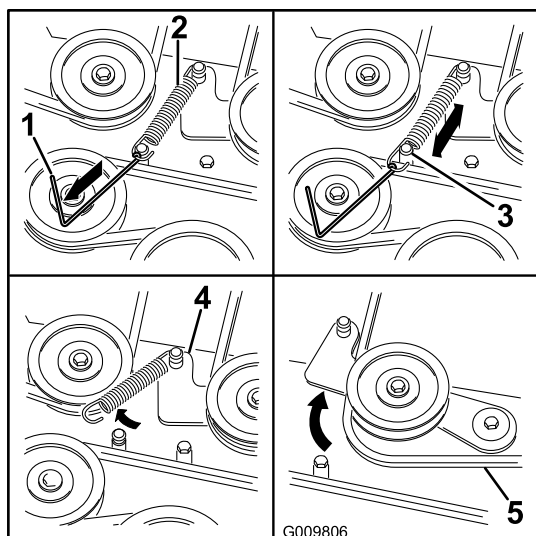


Figura 74

g009806

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771) | 4. Brazo de la polea tensora |
| 2. Muelle tensor   | 5. Correa del cortacésped    |
| 3. Espárrago de la carcasa   |                              |

- Baje el cortacésped a la altura de corte más baja. Coloque el pasador de altura de corte en la posición de bloqueo (altura de corte más baja).
- Retire la correa de las poleas de la carcasa del cortacésped y retire la correa existente.
- Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea del embrague, debajo del motor (Figura 74).

### ⚠ ADVERTENCIA

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

**Tenga cuidado al retirar la correa.**

- Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), instale el muelle tensor sobre el espárrago de la carcasa y tense la polea tensora y la correa (Figura 74).
- Asegúrese de que la correa está correctamente asentada en todas las poleas.
- Para instalar las cubiertas de la correa, introduzca las pestañas de cada cubierta en las ranuras correspondientes del soporte de la carcasa, asegurándose de que se asientan bien. Baje la cubierta a la carcasa y deslice las muescas por debajo de los pernos aflojados hasta que queden asentadas. Apriete los pernos para sujetar la cubierta a la carcasa.
- Apriete los dos pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa

de corte ( [Retirada del faldón de la carcasa de corte \(página 37\)](#)).

## Cómo retirar el cortacésped

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

Baje el cortacésped a la altura de corte más baja. Para completar la retirada, seleccione uno de los procedimientos siguientes, dependiendo de las dimensiones de la carcasa del cortacésped instalada.

## Preparación para retirar la carcasa de corte

- Baje el cortacésped a la altura de corte de 76 mm.
- Afloje los dos 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 \(página 37\)](#).
- Retire la correa del cortacésped de la polea del motor; consulte [Sustitución de la correa del cortacésped \(página 53\)](#).

## Retirada de la carcasa de corte

- Retire la chaveta y la arandela que sujetan el pasador de enganche largo al bastidor y a la carcasa; retire el pasador de enganche (Figura 75).

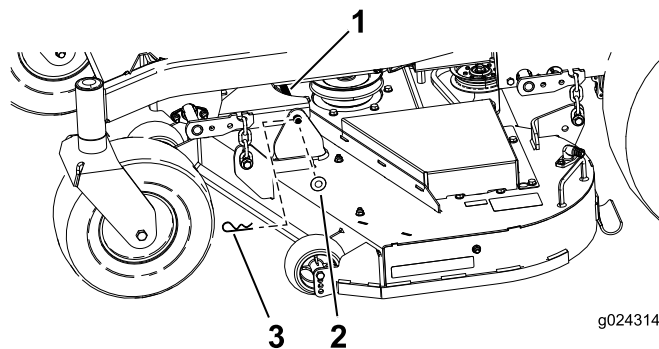


Figura 75

g024314

g024314

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Pasador de enganche | 3. Chaveta |
| 2. Arandela            |            |

- Levante la carcasa de corte para aliviar la tensión de la carcasa de corte.
- Retire las cadenas de los ganchos de los brazos de elevación de la carcasa (Figura 76).

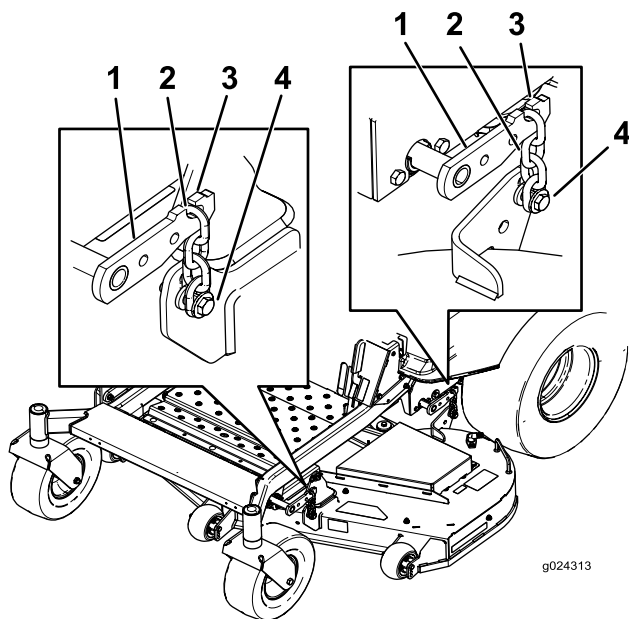


Figura 76

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

4. Eleve la altura de corte a la posición de transporte.
5. Retire la correa de la polea del embrague, en el motor.
6. Retire el cortacésped de debajo de la máquina.

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

## Instalación de la carcasa del cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave, ponga el freno de estacionamiento y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
4. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
5. Coloque el pasador de altura de corte en la posición de bloqueo (altura de corte más baja).
6. Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y conecte las cadenas a los brazos de elevación traseros (Figura 76).
7. Conecte las cadenas delanteras a los brazos de elevación delanteros (Figura 76).

8. Instale el pasador de enganche largo por la pletina de suspensión y la carcasa.
9. Sujete el perno de enganche con las chavetas y las arandelas que retiró anteriormente (Figura 75).
10. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte [Sustitución de la correa del cortacésped \(página 53\)](#).
11. Apriete los dos pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte (Figura 41).

## Cambio del deflector de hierba

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

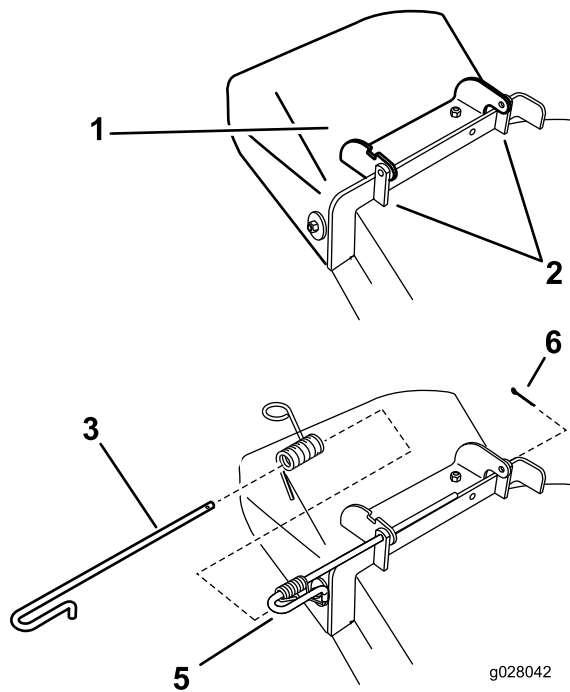
### ⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

1. Retire la chaveta del extremo de la varilla (Figura 77).
2. Desenganche el muelle de la muesca del soporte del deflector, y retire la varilla de los soportes soldados de carcasa, el muelle y el deflector de descarga (Figura 77). Retire el deflector de descarga dañado o desgastado.



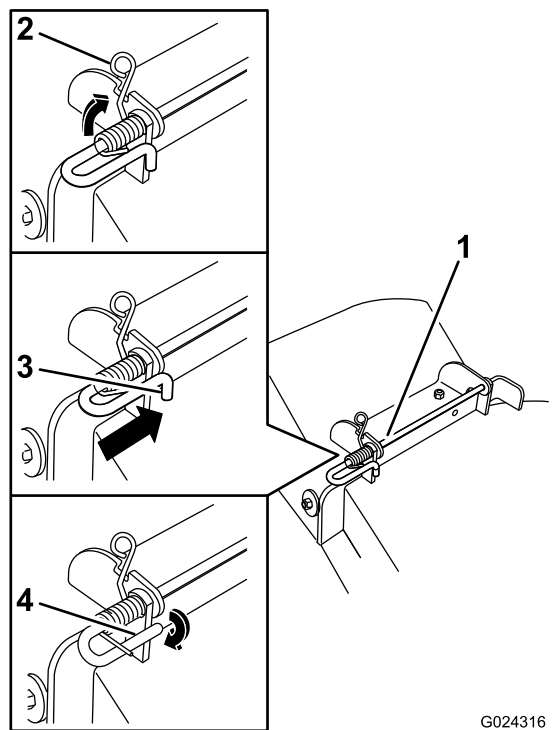
g028042

g028042

**Figura 77**

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Deflector              | 4. Muelle                         |
| 2. Soportes de la carcasa | 5. Muelle instalado en la varilla |
| 3. Varilla                | 6. Pasador                        |

- Coloque el nuevo deflector de descarga con los extremos de los soportes entre los soportes soldados de la carcasa, según se muestra en la [Figura 77](#).
- Instale el muelle en el extremo recto de la varilla. Coloque el muelle en la varilla según se muestra, de manera que el extremo corto del muelle suba desde debajo de la varilla antes de la curva y pase por encima de la varilla después de la curva.
- Levante el extremo del muelle que tiene bucle y colóquelo en la muesca del soporte del deflector ([Figura 78](#)).



G024316

g024316

**Figura 78**

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

- Fije el conjunto de varilla y muelle torciéndolo de manera que el extremo corto de la varilla pueda colocarse detrás del soporte delantero que está soldado a la carcasa ([Figura 78](#)).

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

- Instale la claveta en el extremo de la varilla ([Figura 77](#)).

# Limpieza

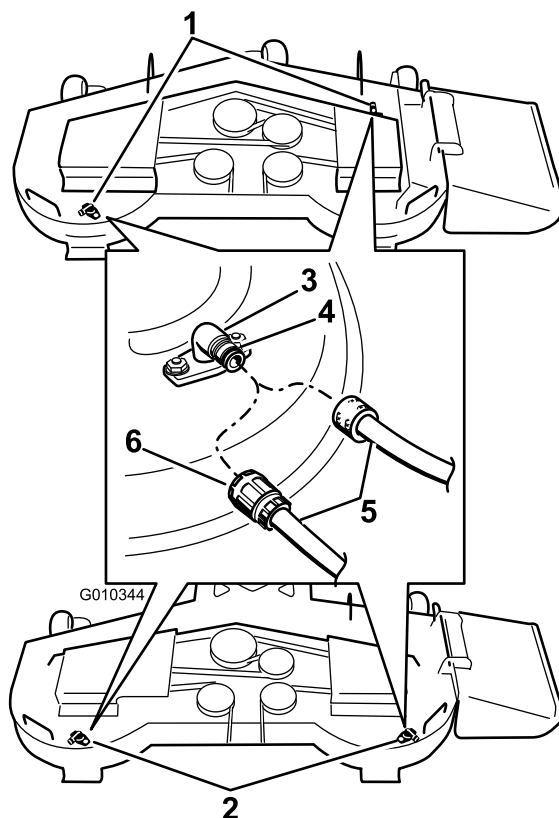
## Cómo lavar los bajos del cortacésped

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (Figura 79).

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



**Figura 79**

g010344

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Ubicación de los conectores de lavado en las carcasas de 137 cm | 4. Junta tórica |
| 2. Ubicación de los conectores de lavado en las carcasas de 122 cm | 5. Manguera     |
| 3. Conector de lavado  | 6. Acoplamiento |

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

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

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

## ⚠ 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 la cuchilla o con residuos lanzados puede causar lesiones o la muerte.

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

## Eliminación de residuos

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

# Almacenamiento

## Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor 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.

3. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento; consulte [Operación del freno de estacionamiento \(página 21\)](#).
4. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(página 38\)](#).
5. Engrase la máquina; consulte [Lubricación \(página 37\)](#).
6. Cambie el aceite del cárter; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 40\)](#).
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 46\)](#).
8. Cambie el filtro hidráulico; consulte [Cambio del filtro del sistema hidráulico y el aceite \(página 46\)](#).
9. Cargue la batería; consulte [Cómo cargar la batería \(página 44\)](#).
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 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 \(página 49\)](#).
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. Vuelva a arrancar 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. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
- 14. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
- 15. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

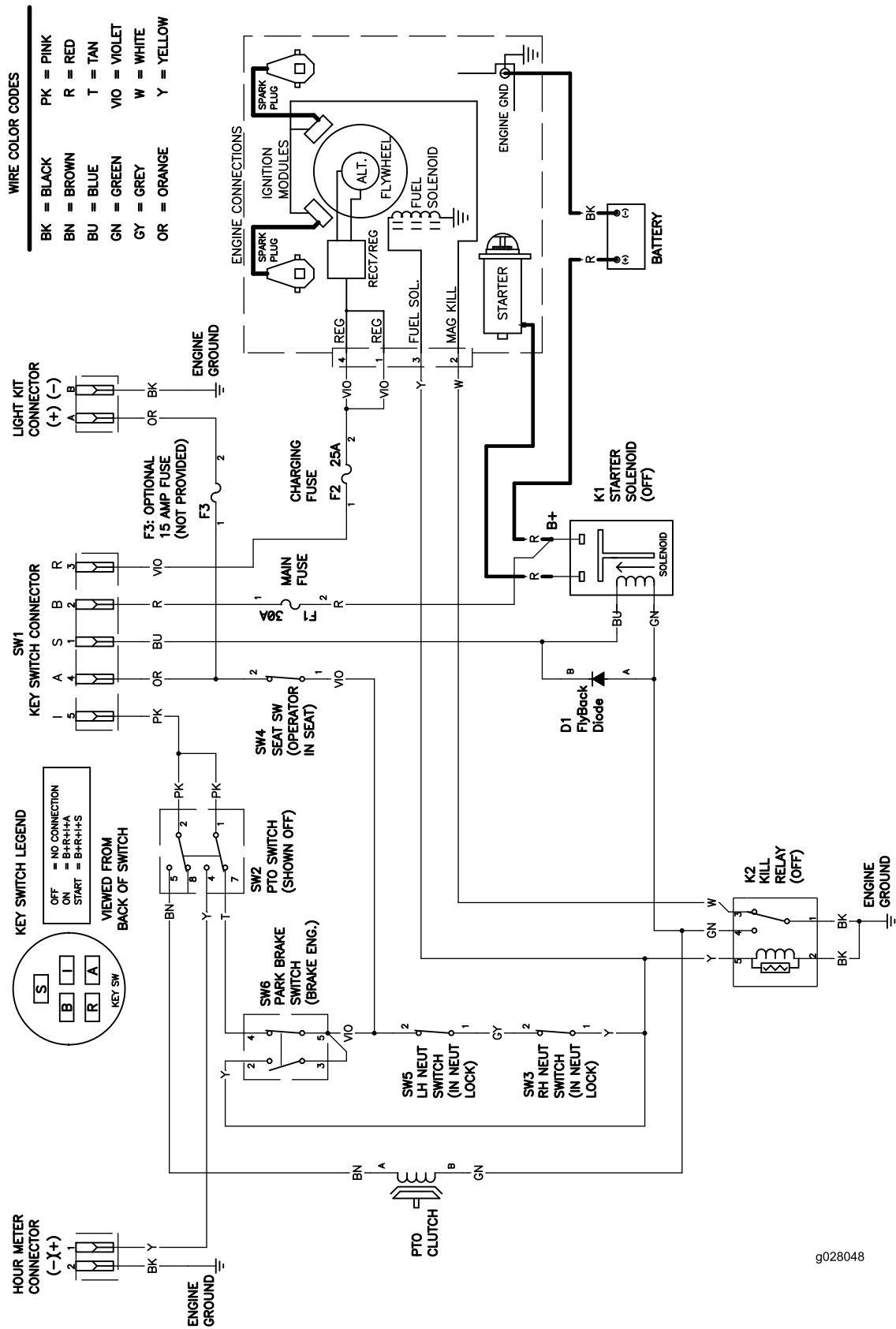
# Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor de arranque no hace girar el motor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado.</li> <li>2. El freno de estacionamiento no está puesto.</li> <li>3. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de bloqueo/punto muerto.</li> <li>4. El operador no está sentado.</li> <li>5. La batería está descargada.</li> <li>6. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas.</li> <li>7. Hay un fusible fundido.</li> <li>8. Hay un relé o interruptor defectuoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El mando de control de las cuchillas (TDF) está desengranado.</li> <li>2. Ponga el freno de estacionamiento.</li> <li>3. Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están en la posición de bloqueo/punto muerto.</li> <li>4. Siéntese en el asiento.</li> <li>5. Cargue la batería.</li> <li>6. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas.</li> <li>7. Sustituya el fusible.</li> <li>8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor no arranca, le cuesta arrancar, o no sigue funcionando	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El depósito de combustible está vacío.</li> <li>2. La válvula de cierre de combustible está cerrada.</li> <li>3. El nivel de aceite del cárter es bajo.</li> <li>4. El acelerador y el estárter no están en la posición correcta.</li> <li>5. Suciedad en el filtro de combustible.</li> <li>6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> <li>7. El limpiador de aire está sucio.</li> <li>8. El interruptor del asiento no funciona correctamente.</li> <li>9. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay un relé o interruptor defectuoso.</li> <li>0. Bujía defectuosa.</li> <li>1. El cable de la bujía no está conectado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el depósito de combustible.</li> <li>2. Abra la válvula de combustible.</li> <li>3. Añada aceite al cárter.</li> <li>4. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones "LENTO" y "RÁPIDO", y que el estárter está en la posición de "ACTIVADO" si el motor está frío, o "DESACTIVADO" si el motor está caliente.</li> <li>5. Cambie el filtro de combustible.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>7. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire.</li> <li>8. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario.</li> <li>9. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y vuelva a realizar las conexiones.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>1. Limpie, ajuste o cambie la bujía.</li> <li>1. Compruebe la conexión del cable de la bujía.</li> </ol>

<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 del cárter es bajo.</li> <li>4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire debajo del motor están obstruidos.</li> <li>5. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está obstruido.</li> <li>6. Suciedad en el filtro de combustible.</li> <li>7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.</li> <li>2. Limpie el filtro 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. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible.</li> <li>6. Cambie el filtro de combustible.</li> <li>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor se calienta demasiado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La carga del motor es excesiva.</li> <li>2. El nivel de aceite del cárter es bajo.</li> <li>3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire debajo del motor están obstruidos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad sobre el terreno.</li> <li>2. Añada aceite al cárter.</li> <li>3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.</li> </ol>
El cortacésped se desvía a la derecha o a la izquierda (con las palancas totalmente hacia adelante)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es necesario ajustar la dirección</li> <li>2. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la dirección.</li> <li>2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.</li> </ol>
La máquina no avanza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una de las válvulas de desvío no está bien cerrada.</li> <li>2. La correa de la bomba está desgastada, suelta o rota.</li> <li>3. La correa de la bomba se ha salido de una polea.</li> <li>4. El muelle del brazo tensor falta o está roto.</li> <li>5. El nivel de aceite hidráulico es bajo, o el aceite está demasiado caliente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apriete las válvulas de desvío.</li> <li>2. Cambie la correa.</li> <li>3. Cambie la correa.</li> <li>4. Cambie el muelle.</li> <li>5. Añada aceite hidráulico a los depósitos o deje que se enfríe.</li> </ol>
Vibraciones anormales.	<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 desgastado.</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>
Altura de corte desigual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuchilla(s) no afilada(s).</li> <li>2. Cuchilla(s) de corte doblada(s).</li> <li>3. La carcasa del cortacésped no está nivelada.</li> <li>4. Los bajos del cortacésped están sucios.</li> <li>5. La presión de los neumáticos no es la correcta.</li> <li>6. El eje de la 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 la carcasa del cortacésped lateral y longitudinalmente.</li> <li>4. Limpie los bajos del cortacésped.</li> <li>5. Ajuste la presión de los neumáticos.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>

Problema	Posible causa	Acción correctora
Las cuchillas no giran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La correa de la carcasa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.</li> <li>2. La correa de la carcasa se ha salido de la polea.</li> <li>3. La correa de transmisión de la bomba está desgastada, suelta o rota.</li> <li>4. El muelle del brazo tensor falta o está roto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale una nueva correa de carcasa.</li> <li>2. Instale la polea de la carcasa y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle.</li> <li>3. Compruebe la tensión de la correa o instale una correa nueva.</li> <li>4. Cambie el muelle.</li> </ol>

# Esquemas



g028048

Diagrama de cableado (Rev. B)

g028048

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

## Lista de Distribuidores Internacionales

<b>Distribuidor:</b>	<b>País:</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>Distribuidor:</b>	<b>País:</b>	<b>Teléfono:</b>
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	México	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

### Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro.

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

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

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

Uso que hace Toro de la información

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

Retención de su información personal

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

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información personal

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

Acceso y rectificación de su información personal

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



# La Garantía Toro y La Garantía de Arranque GTS de Toro

Productos residenciales

## Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar para el comprador original <sup>1</sup> el producto Toro nombrado a continuación si tiene defectos de materiales o mano de obra o si el motor Toro GTS (Guaranteed to Start – Garantía de Arranque) no arranca en el primer o segundo intento, siempre que se haya realizado todo el mantenimiento rutinario indicado en el *Manual del operador*.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra:

Productos	Periodo de garantía
Cortacéspedes dirigidos	
• Carcasa de fundición	5 años en uso residencial <sup>2</sup> 90 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 5 años, Uso residencial <sup>3</sup>
• Batería	2 años
• Carcasa de acero	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 2 años, Uso residencial <sup>3</sup>
Cortacéspedes TimeMaster	
• Motor	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 90 días en uso comercial
• Batería	Garantía GTS de 3 años, Uso residencial <sup>3</sup>
Productos eléctricos manuales y cortacéspedes dirigidos Lanzanieves	2 años en uso residencial <sup>2</sup> No hay garantía para el uso comercial
• 1 etapa	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 2 años, Uso residencial <sup>3</sup>
• 2 etapas	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
• Conducto, deflector del conducto y tapa del alojamiento del impulsor Lanzanieves eléctricos	Vida del producto (únicamente el propietario original) <sup>5</sup> 2 años en uso residencial <sup>2</sup> No hay Garantía para el Uso comercial
Todos los equipos con conductor siguientes:	
• Motor	Consulte la garantía del fabricante del motor <sup>4</sup>
• Batería	2 años en uso residencial <sup>2</sup>
• Accesorios	2 años en uso residencial <sup>2</sup>
Tractores de césped y jardín DH	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
Tractores de césped y jardín XLS	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
TimeCutter	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 30 días en uso comercial
Cortacéspedes TITAN	3 años o 240 horas <sup>5</sup>
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original) <sup>6</sup>

<sup>1</sup> "Comprador original" significa la persona que compró originalmente el Producto Toro.

<sup>2</sup> "Uso residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera como uso comercial y será aplicable la garantía de uso comercial.

<sup>3</sup> La Garantía de Arranque GTS de Toro no es aplicable cuando el producto es usado con fines comerciales.

<sup>4</sup> Algunos motores utilizados en los productos Toro están garantizados por el fabricante del motor.

<sup>5</sup> Lo que ocurra primero.

<sup>6</sup> Garantía de por vida del bastidor – Si el bastidor principal, que consta de las piezas que están soldadas entre sí para formar la estructura de tractor a la que están conectados otros componentes tales como el motor, se agrieta o se rompe durante el uso normal, será reparado o sustituido, a discreción de Toro, bajo la garantía sin coste alguno en concepto de piezas o mano de obra. Quedan excluidos los fallos del bastidor causados por mal uso o abuso y los fallos o las reparaciones necesarias a causa de óxido o corrosión.

La garantía puede ser rechazada si el contador de horas es desconectado o modificado, o muestra señales de manipulación indebida.

## Responsabilidades del propietario

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

## Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

1. Póngase en contacto con el vendedor para concertar el servicio técnico del producto. Si por cualquier razón es imposible ponerse en contacto con el vendedor, puede dirigirse a cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el servicio técnico. Consulte la lista de Distribuidores adjunta.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al punto de servicio. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el análisis del punto de servicio o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU.  
001-952-948-4707

## Elementos y condiciones no cubiertos

No hay otra garantía expresa salvo la cobertura especial de sistemas de emisión y la garantía sobre motores en algunos productos. Esta garantía expresa no cubre:

- El coste de mantenimiento regular, servicio o piezas, como por ejemplo filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, filtros de aire, afilado de cuchillas o cuchillas desgastadas, ajustes de cables/acoplamientos o ajustes de frenos y embragues
- Componentes que fallan debido al desgaste normal
- Cualquier producto o pieza que haya sufrido modificaciones, abusos o negligencia y que necesite ser sustituido o reparado debido a accidente o falta de mantenimiento adecuado
- Costes de recogida y entrega
- Reparaciones o intentos de reparación por parte de personas no pertenecientes a un Servicio Técnico Toro Autorizado
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - El no drenar el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad de más de un mes
- Reparaciones o ajustes para corregir problemas de arranque debidos a lo siguiente:
  - No haber seguido los procedimientos correctos de mantenimiento o el procedimiento recomendado respecto al combustible
  - Una cuchilla del cortacésped rotativo ha golpeado un objeto
- Condiciones de operación especiales que pueden requerir más de dos intentos de arranque:
  - Primer arranque después de un periodo extendido de inactividad superior a tres meses o de almacenamiento estacional
  - Arranque a baja temperatura, por ejemplo al inicio de la primavera o al final del otoño
  - Procedimientos de arranque incorrectos - si tiene dificultad al arrancar su unidad, revise el *manual del operador* para asegurarse de que está siguiendo los procedimientos de arranque correctos. Esto puede ahorrarle una visita innecesaria al Servicio Técnico Autorizado Toro.

## Condiciones generales

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