Form No. 3460-902 Rev D

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Segadora de asiento Z Master® Serie 4000

Con segadora TURBO FORCE® de 122 cm, 132 cm o 152 cm

Nº de modelo 74048TE—Nº de serie 414071670 y superiores
Nº de modelo 74053TE—Nº de serie 414324375 y superiores
Nº de modelo 74056TE—Nº de serie 414072230 y superiores

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

CE UK CA

3460-902

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

Consulte la información del fabricante del motor incluida con la máquina.

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

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

Introducción

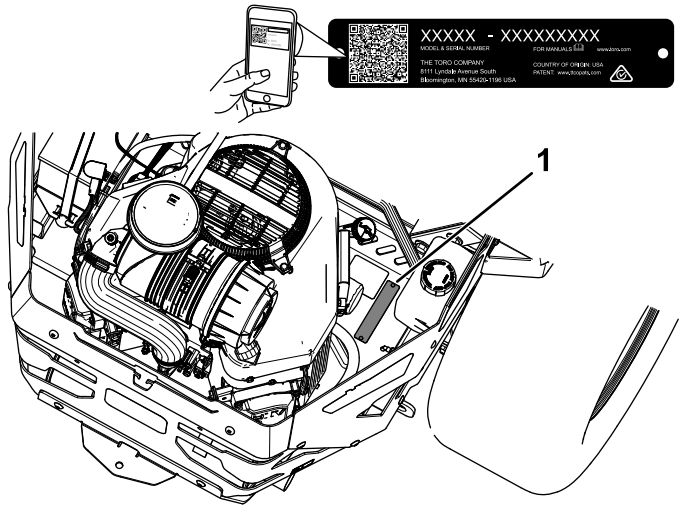
Esta segadora de asiento de cuchillas rotativas está diseñada para que la utilicen operadores profesionales contratados. Está diseñada principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales o comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

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

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un 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.

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



g332470

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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.

El símbolo de advertencia de seguridad (Figura 2) aparece tanto en este manual como en la máquina para identificar mensajes de seguridad importantes que debe observar con el fin de evitar accidentes. Este símbolo aparecerá junto a la palabra **Peligro**, **Advertencia** o **Precaución**.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

- **Peligro** indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, **provocará** la muerte o lesiones graves.
- **Advertencia** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **podría** producir la muerte o lesiones graves.
- **Precaución** indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede** producir lesiones menores o moderadas.



sa-black

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

Contenido

Seguridad 5
Seguridad en general 5
Indicador de pendientes 6
Pegatinas de seguridad e instrucciones 7
El producto 13
Controles 13
Especificaciones 15
Accesorios/aperos 15
Antes del funcionamiento 16
Seguridad antes del funcionamiento 16
Cómo añadir combustible 17
Realización del mantenimiento diario 18
Rodaje de una máquina nueva 18
Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS) 18
Uso del sistema de interruptores de seguridad 19
Colocación del asiento 21
Ajuste de los conjuntos de amortiguador trasero 21
Durante el funcionamiento 22
Seguridad durante el funcionamiento 22
Acceso al puesto del operador 25
Operación del freno de estacionamiento 26
Uso del mando de control de las cuchillas (TDF) 26
Uso del acelerador 27
Uso del estárter 27
Cómo arrancar el motor 28
Para parar el motor 28
Uso de las palancas de control de movimiento 29
Conducción de la máquina 29
Uso de la descarga lateral 30
Ajuste de la altura de corte 31
Ajuste de la altura de corte 32
Ajuste de los rodillos protectores del césped 33
Consejos de operación 33
Después del funcionamiento 35
Seguridad tras el funcionamiento 35
Uso de la válvula de cierre de combustible 35
Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices 36
Remolques 37
Transporte de la máquina 38
Mantenimiento 40
Seguridad en el mantenimiento 40
Calendario recomendado de mantenimiento 40
Procedimientos previos al mantenimiento 41
Retirada del faldón de la carcasa de corte 41
Retirada del protector de chapa 41
Lubricación 42
Engrasado de la máquina 42
Lubricación de los pivotes de elevación de la carcasa de corte 42
Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias 43
Engrasado de los cubos de las ruedas giratorias 43
Mantenimiento del motor 44
Seguridad del motor 44
Mantenimiento del limpiador de aire 44
Mantenimiento del aceite de motor 46
Mantenimiento de la(s) bujía(s) 49
Mantenimiento del sistema de combustible 50
Cambio del filtro de combustible 50
Mantenimiento del depósito de combustible 50
Mantenimiento del sistema eléctrico 51
Seguridad del sistema eléctrico 51
Mantenimiento de la batería 51
Mantenimiento de los fusibles 52
Mantenimiento del sistema de transmisión 53
Comprobación del cinturón de seguridad 53
Ajuste de la dirección 53
Comprobación de la presión de los neumáticos 54
Comprobación de las tuercas de las ruedas 54
Mantenimiento de los frenos 55
Ajuste del freno de estacionamiento 55
Mantenimiento de las correas 56
Retirada o instalación de la chapa del suelo 56
Inspección de las correas 57
Sustitución de la correa de la segadora 57

Sustitución de la correa de transmisión de la bomba hidráulica 59
Mantenimiento del sistema de control 60
Ajuste de la posición de las palancas de control 60
Ajuste de los acoplamientos de control de movimiento 61
Mantenimiento del sistema hidráulico 62
Seguridad del sistema hidráulico 62
Especificaciones del fluido hidráulico 62
Comprobación del nivel de fluido hidráulico 63
Cambio del fluido hidráulico y los filtros 63
Purga del sistema hidráulico 64
Mantenimiento de la carcasa de corte 65
Seguridad de las cuchillas 65
Mantenimiento de las cuchillas de la segadora 65
Ajuste de la nivelación lateral y la inclinación de la cuchilla 68
Retirada de la carcasa de corte 71
Cambio del deflector de hierba 71
Limpieza 73
Limpieza de los bajos de la carcasa de corte 73
Limpieza del sistema de suspensión 73
Eliminación de residuos 73
Almacenamiento 74
Seguridad durante el almacenamiento 74
Limpieza y almacenamiento 74
Solución de problemas 76
Esquemas 79

Seguridad

Seguridad en general

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

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Mantenga alejadas a otras personas y a los niños.
- No deje que la máquina la utilicen o mantengan niños o personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. Solo permita que utilicen la máquina personas que sean responsables, que cuenten con la formación adecuada, que estén familiarizadas con las instrucciones y tengan capacidad física para usarla o repararla.
- Mantenga siempre la barra antivuelco en la posición de totalmente elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.
- No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros, o en pendientes de más de 15°.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina, a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores, los interruptores de seguridad y otros dispositivos de seguridad.
- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento, ajustes, repostajes y antes de limpiarla o de guardarla.

Indicador de pendientes

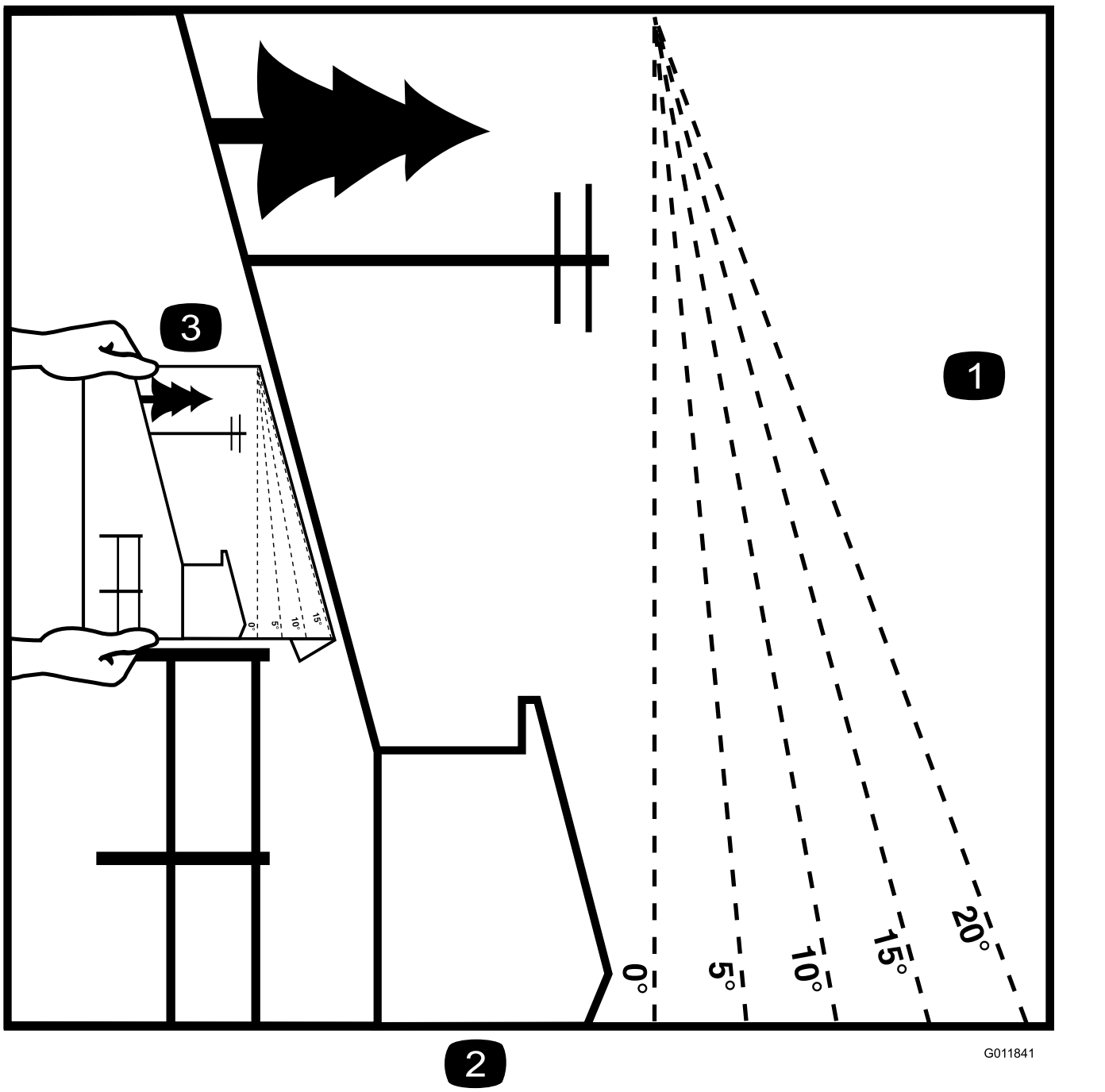


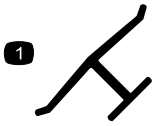
Figura 3

Puede copiar esta página para su uso personal.

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



decaloemmarkt

Marca del fabricante

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

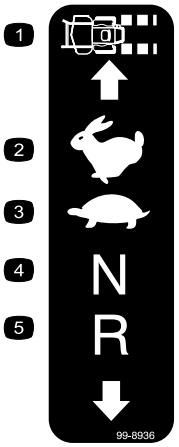


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

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



decal99-8936

99-8936

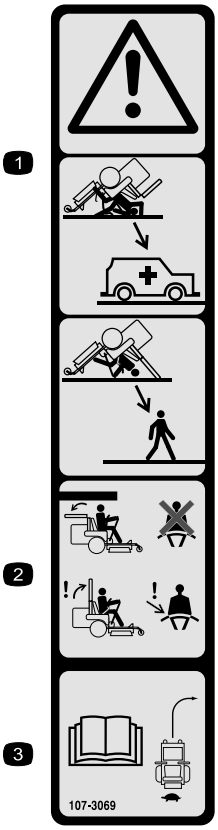
1. Velocidad de la máquina
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás



decal106-5517

106-5517

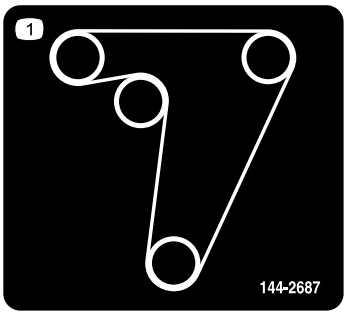
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decal107-3069

107-3069

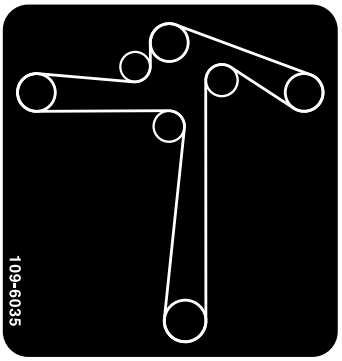
1. Advertencia – no hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
2. Para evitar lesiones o la muerte debido a un vuelco accidental, mantenga la barra antivuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y lleve el cinturón de seguridad. Baje la barra antivuelco solo cuando sea absolutamente necesario; no lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
3. Lea el *Manual del operador*; conduzca lentamente y con cuidado.



decal144-2687

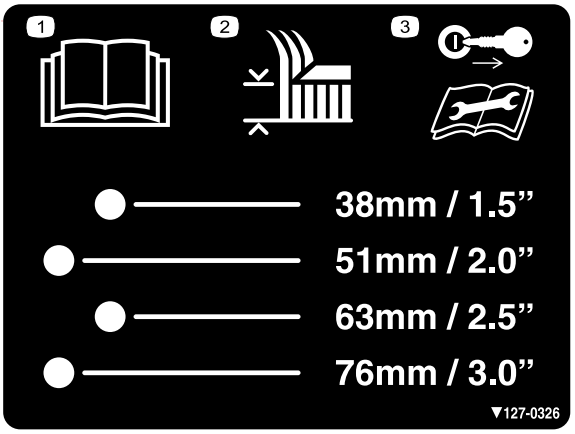
144-2687

1. Enrutado de la correa de tracción



decal109-6035

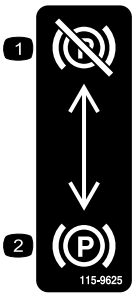
109-6035



decal127-0326

127-0326

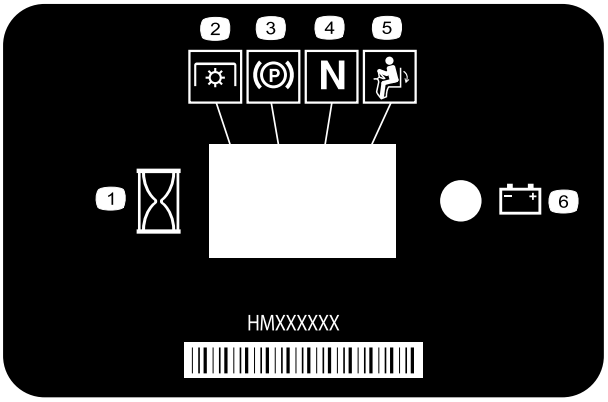
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea el *manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.



decal115-9625

115-9625

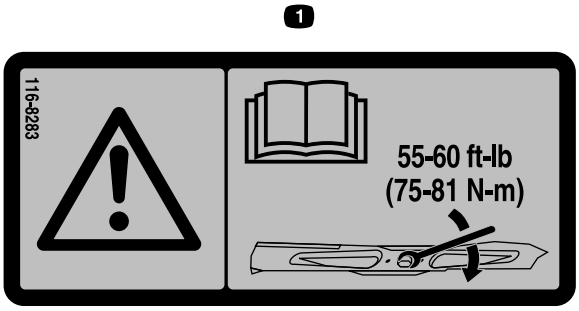
1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto



decal116-5610

116-5610

1. Horímetro
2. Toma de fuerza (TDF)
3. Freno de estacionamiento
4. Punto muerto
5. Interruptor de presencia del operador
6. Batería



decal116-8283

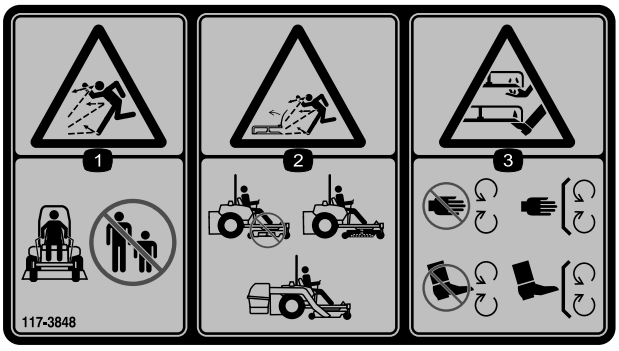
116-8283

1. Advertencia – lea en el *Manual del operador* las instrucciones sobre el apriete del perno/tuerca de la cuchilla a 75-81 N·m.



decal133-8062

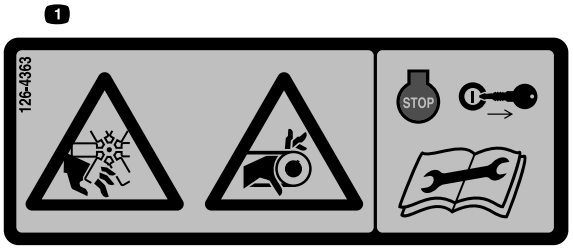
133-8062



decal117-3848

117-3848

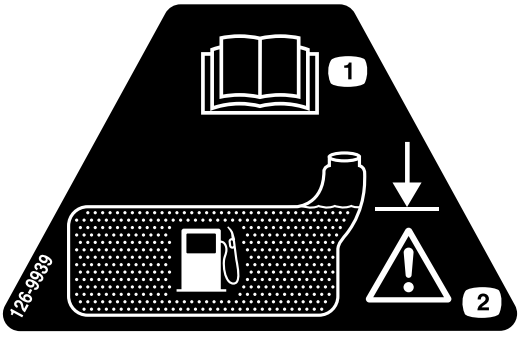
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
2. Peligro de objetos arrojados, deflector levantado – no haga funcionar la segadora sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte/desmembramiento, cuchilla de siega – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal126-4363

126-4363

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador, y enredamiento, correa. Apague el motor y retire la llave antes de ajustar, mantener o limpiar la máquina.

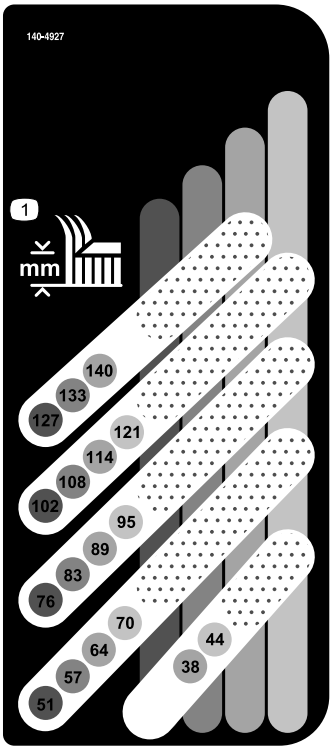


decal126-9939

126-9939

1. Lea el Manual del operador
2. Llene hasta la parte inferior del cuello de llenado; advertencia – no llene demasiado el depósito

---



decal140-4927

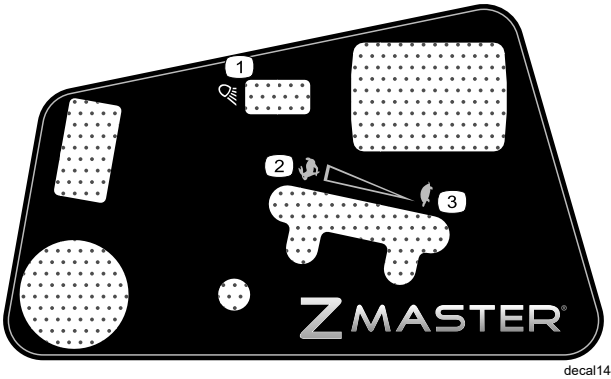
140-4927

1. Altura de corte (milímetros)



decal132-5067

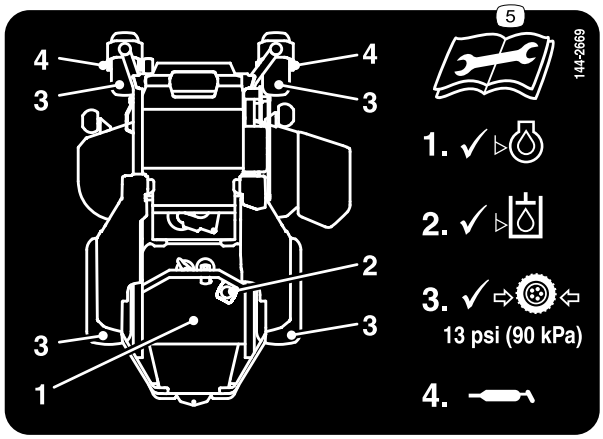
132-5067



decal144-6569

144-6569

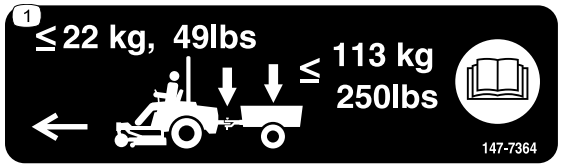
1. Faros
2. Velocidad del motor – rápido
3. Velocidad del motor – lento



decal144-2669

144-2669

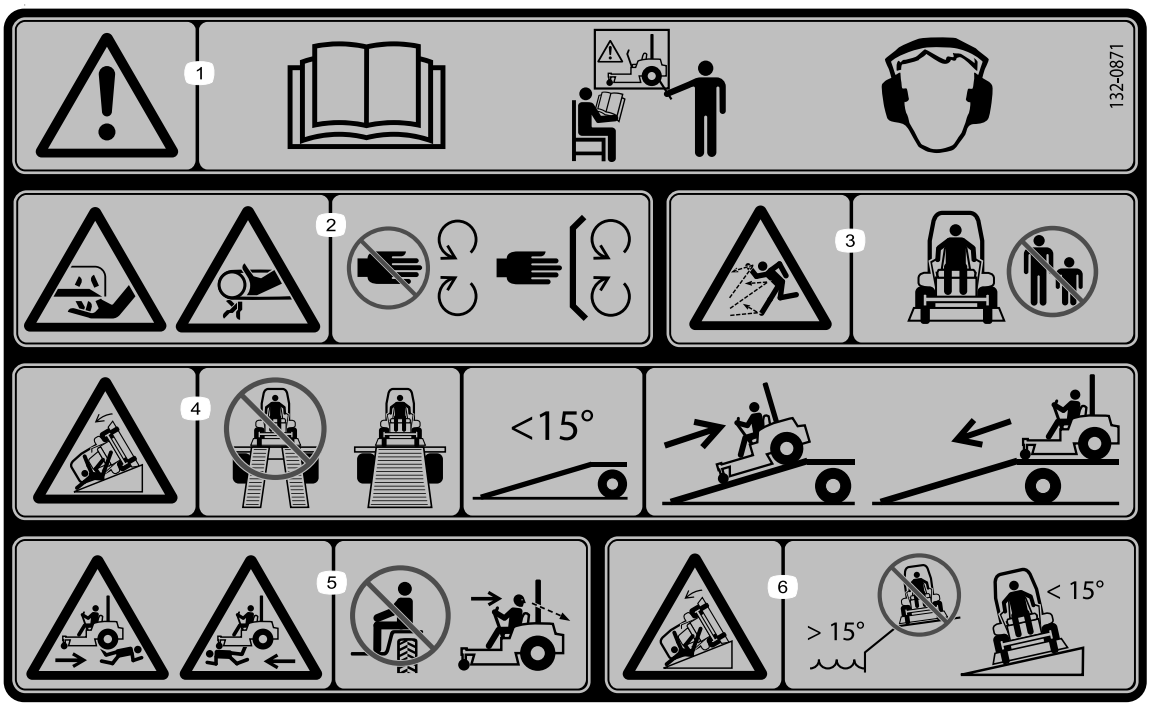
1. Compruebe el nivel de aceite del motor.
2. Compruebe el nivel de fluido hidráulico.
3. Compruebe la presión de los neumáticos.
4. Engrase la rueda giratoria.
5. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.



decal147-7364

147-7364

1. No supere un peso sobre el enganche de 22 kg; no supere un peso bruto de remolque de 113 kg; lea el *Manual del operador*.



decal132-0871

132-0871

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 calcomanía. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre la operación de la máquina en pendientes, y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y ese lugar en concreto. Los cambios en el terreno pueden producir un cambio en el funcionamiento de la máquina en pendientes.

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; todos los operadores deben recibir formación antes de utilizar la máquina; lleve protección auditiva.
2. Peligro de corte/desmembramiento de la mano – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro de vuelco – no use dos rampas al cargar la máquina en un remolque; utilice una sola rampa con suficiente anchura para la máquina; use una rampa con una pendiente de menos de 15°; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
5. Peligro de atropello – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
6. Peligro de vuelco – no utilice la máquina cerca de taludes o en pendientes de más de 15°; atraviese únicamente pendientes de menos de 15°.

El producto

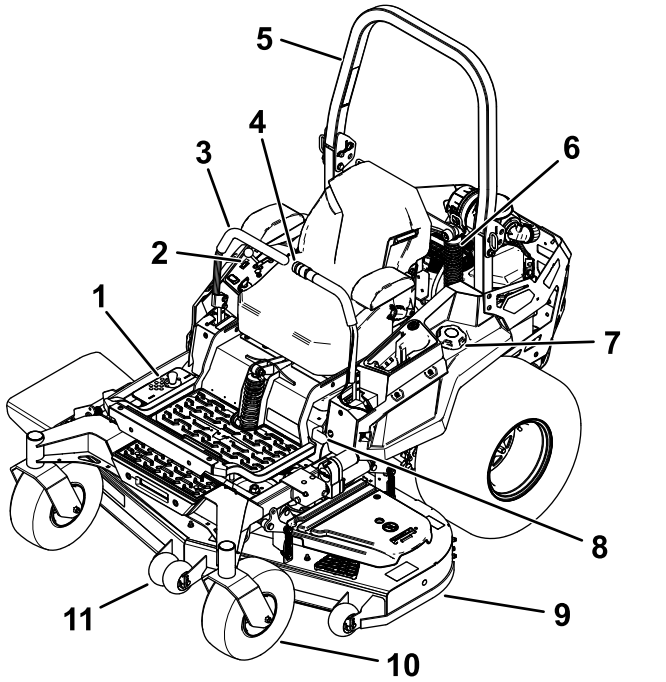


Figura 4

1. Posiciones de altura de corte
2. Controles
3. Palancas de control de movimiento
4. Elevación eléctrica de la carcasa (solo en determinados modelos)
5. Barra antivuelco
6. Conjunto de amortiguador
7. Tapón de combustible
8. Palanca del freno de estacionamiento
9. Carcasa de corte
10. Rueda giratoria
11. Rodillo protector del césped

Controles

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

Panel de control

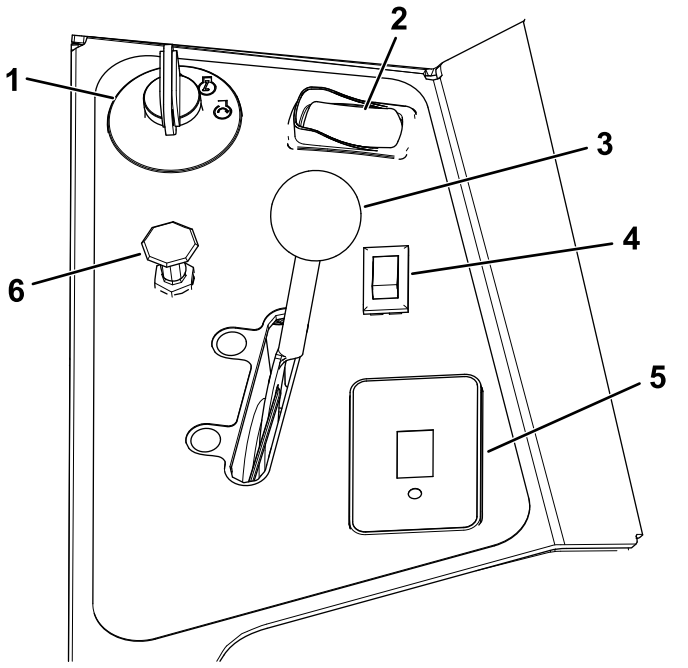


Figura 5

1. Interruptor de encendido
2. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)
3. Control del acelerador
4. Interruptor de las luces (modelos con luces solamente) – kit opcional para otros modelos
5. Horímetro
6. Control del estárter (modelos con carburador solamente)

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido, que se utiliza para arrancar y apagar el motor, tiene tres posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE. Consulte Cómo arrancar el motor (página 28).

Interruptor de faros

Modelos con luces solamente

Utilice el interruptor de las luces para ENCENDER o APAGAR las luces (Figura 5).

Control del estárter

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

Acelerador

El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de LENTO a RÁPIDO (Figura 5).

Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

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

Horímetro

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

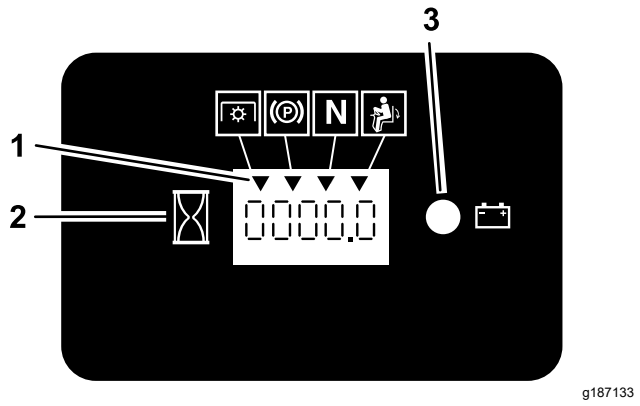


Figura 6

1. Símbolos de los interruptores de seguridad
2. Horímetro
3. Indicador de la batería

Indicadores de los interruptores de seguridad

Hay una serie de símbolos en el contador de horas que indican con un triángulo negro si el componente de seguridad está en la posición correcta (Figura 6).

Indicador de la batería

Si se gira el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO durante unos segundos, se mostrará el voltaje de la batería en la zona en que normalmente se muestra el contador de horas.

La luz de la batería se enciende al accionarse el interruptor de contacto y cuando la carga está por debajo del nivel correcto de operación (Figura 6).

Palancas de control de movimiento

Utilice las palancas de control de movimiento para conducir la máquina hacia adelante y hacia atrás y para girar en ambos sentidos (Figura 4).

Posición de bloqueo/punto muerto

Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, desde la posición central a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO antes de bajarse de la máquina (Figura 26). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

Palanca del freno de estacionamiento

Cada vez que se apaga el motor, accione el freno de estacionamiento para evitar que la máquina se desplace accidentalmente.

Válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre de combustible antes de transportar o almacenar la máquina; consulte Uso de la válvula de cierre de combustible (página 35).

Especificaciones

Nota: Las especificaciones y diseños están sujetos a modificación sin previo aviso.

Ancho

	Carcasa de 122 cm	**Carcasa de 132 cm**	**Carcasa de 152 cm**
Sin carcasa de corte	129 cm	137 cm	140 cm
Deflector elevado	141 cm	150 cm	166 cm
Deflector bajado	160 cm	171 cm	191 cm
Deflector retirado	132 cm	141 cm	156 cm

Longitud

	Neumáticos de 61 cm	**Neumáticos de 66 cm**
Longitud	219 cm	220 cm

Altura

	Neumáticos de 61 cm	**Neumáticos de 66 cm**
Barra anti-vuelco – elevada	182 cm	185 cm
Barra antivuelco – bajada	126 cm	129 cm

Peso

Máquinas	Peso
Máquinas de 122 cm	512 kg
Máquinas de 132 cm	531 kg – 540 kg
Máquinas de 152 cm	535 kg – 590 kg

Capacidad de remolque

Peso sobre el enganche	**Peso bruto de remolque ***
22 kg	113 kg

***** El peso total del objeto que se está remolcando (por ejemplo, remolque con su carga, escarificadora arrastrada, aireador, etc.)

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 con su distribuidor Toro autorizado, o bien visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

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

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del funcionamiento

Seguridad en general

- No deje que la máquina la utilicen o mantengan niños o personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que esta pudiera arrojar.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento, ajustes, repostajes y antes de limpiarla o de guardarla.
- Antes de segar, inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que los conjuntos de corte funcionan correctamente.
- Evalúe el terreno para determinar el equipo y los aperos o accesorios necesarios para utilizar la máquina debidamente y con seguridad.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalones largos, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No lleve pasajeros en la máquina.
- Mantenga alejadas a otras personas y a los animales domésticos de la máquina durante su funcionamiento. Apague la máquina y los accesorios si alguien entra en la zona.
- No utilice la máquina, a menos que estén colocados y funcionen correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad, como los deflectores y todo el recogedor. Sustituya las piezas desgastadas o deterioradas cuando sea necesario.

Seguridad – Combustible

- El combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.
  - Para evitar que una carga estática incendie el combustible, retire la máquina del camión o del remolque y repóstela en el suelo, alejada de todos los vehículos. Si no es posible, coloque un recipiente portátil de combustible en el suelo, alejado de todos los vehículos y llénelo; a continuación, reposte la máquina con el recipiente en lugar de un surtidor de combustible.
  - Llene el depósito de combustible en el exterior sobre terreno llano, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.
  - No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
  - No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito mientras el motor está en marcha o está caliente.
  - Si derrama combustible, no intente arrancar el motor. Evite crear una fuente de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
  - Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga las manos y el rostro alejados de la boquilla y de la apertura del depósito de combustible.
  - Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo

momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.

- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- No llene el depósito de combustible en exceso. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, el silenciador, las transmisiones, el recogedor y el compartimento del motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.

Cómo añadir combustible

Combustible recomendado

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

Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene el combustible fresco durante más tiempo, cuando se usa como recomienda el fabricante del estabilizador 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.**

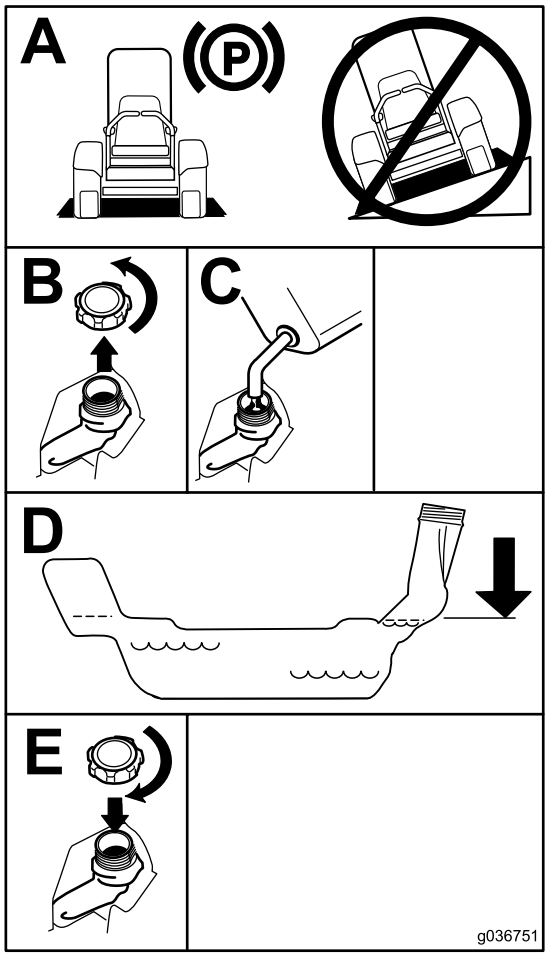
Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador al combustible.

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

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible.
5. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado (Figura 7).

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



g036751

Figura 7

Realización del mantenimiento diario

Antes de arrancar la máquina cada día, realice los procedimientos diarios indicados en Mantenimiento (página 40).

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

Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte en caso de un vuelco, mantenga la barra antivuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.

Asegúrese de que el asiento está sujeto a la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.

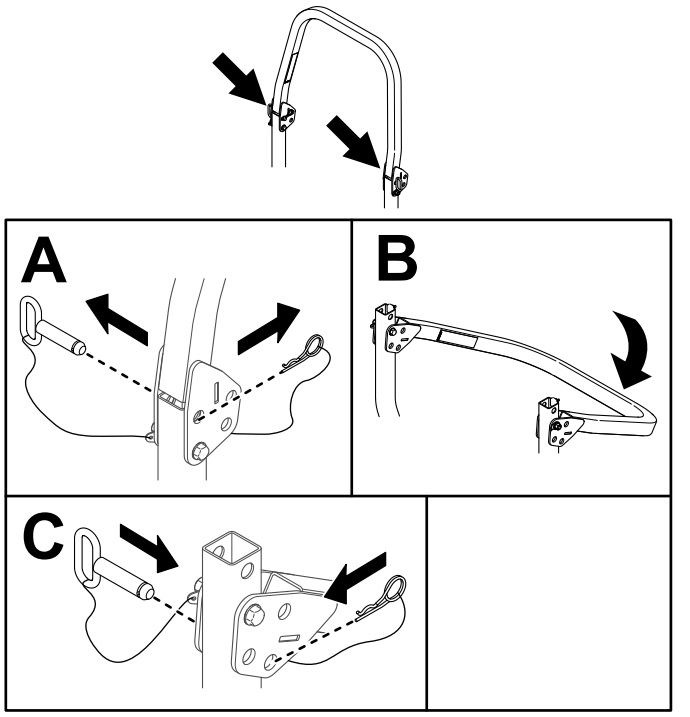
- **Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.**
- **No use el cinturón de seguridad si la barra antivuelco está bajada.**
- **Conduzca lentamente y con cuidado.**
- **Eleve la barra antivuelco tan pronto como haya espacio suficiente.**
- **Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.**

Bajada de la barra antivuelco

Importante: **Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.**

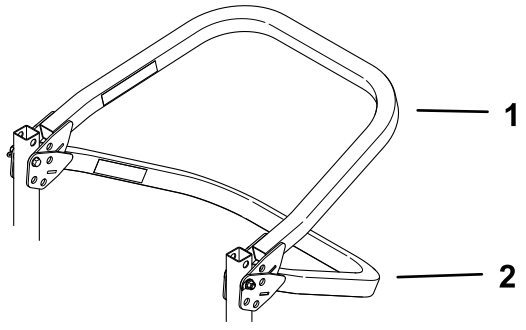
1. En ambos lados de la barra antivuelco, retire la chaveta y el pasador.
2. Coloque la barra antivuelco en la posición de bajada.

   Nota: Hay 2 posiciones de bajada, como se muestra en la Figura 9.
3. Instale los 2 pasadores y sujételos con las chavetas.



g399200

Figura 8



g399199

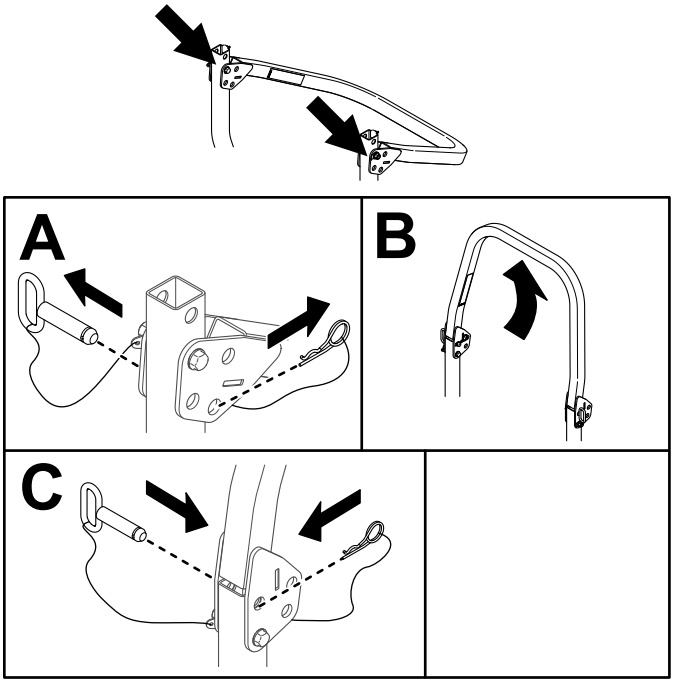
Figura 9

1. Posición de bajada con el ensacador instalado
2. Posición de bajada completa

Elevación de la barra antivuelco

Importante: **Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está en la posición elevada.**

1. Retire las chavetas y retire los 2 pasadores.
2. Eleve la barra antivuelco a la posición vertical.
3. Instale los 2 pasadores y sujételos con las chavetas.



g399201

Figura 10

Uso del sistema de interruptores de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

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

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

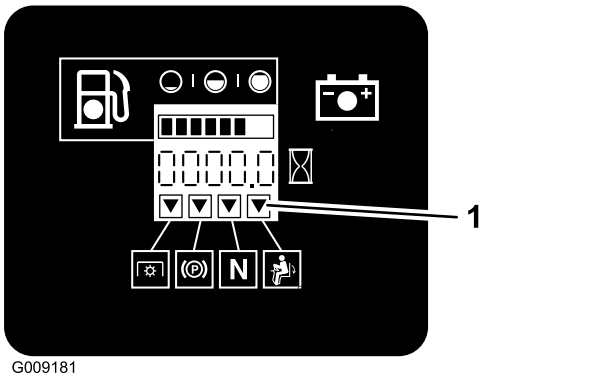
El sistema de interruptores de seguridad

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

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

El sistema de interruptores de seguridad también está diseñado para detener el motor cuando se muevan las palancas de control de tracción desde la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO con el freno de estacionamiento accionado, o si se levanta del asiento cuando la TDF está engranada.

El contador de horas tiene una serie de indicadores que indican si el componente de seguridad está en la posición correcta. Si el componente está en la posición correcta, se muestra un indicador en la pantalla.



G009181

g009181

Figura 11

1. Los indicadores aparecen cuando los componentes del sistema de seguridad están en la posición correcta.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

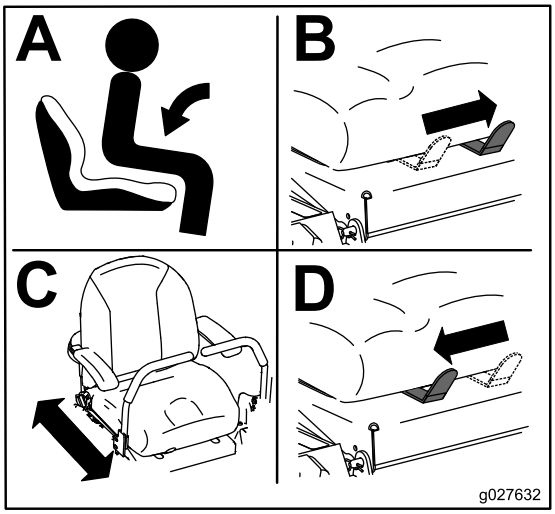
Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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

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

Colocación del asiento

El asiento puede moverse hacia delante y hacia atrás. Coloque el asiento en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo(Figura 12).



g027632

Figura 12

Ajuste de los conjuntos de amortiguador trasero

El sistema de suspensión MyRide™ puede ajustarse para que la conducción sea más suave y cómoda. Puede ajustar los dos amortiguadores traseros para cambiar de manera rápida y sencilla el sistema de suspensión. Seleccione la posición del sistema de suspensión que le resulte más cómodo.

Las ranuras de los conjuntos de amortiguador trasero tienen muescas de posicionamiento para su referencia. Puede colocar los conjuntos de amortiguador trasero en cualquier lugar en la ranura, no solo en las muescas de posicionamiento. El siguiente gráfico muestra la posición para una conducción blanda o firme, y la ubicación de las muescas de posicionamiento (Figura 13).

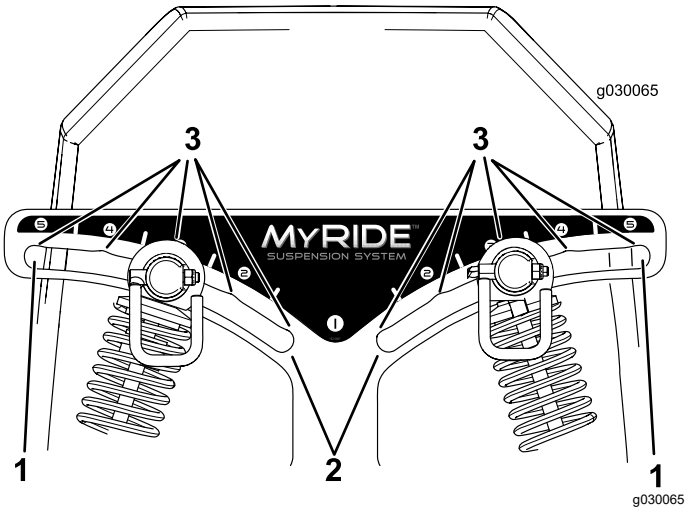
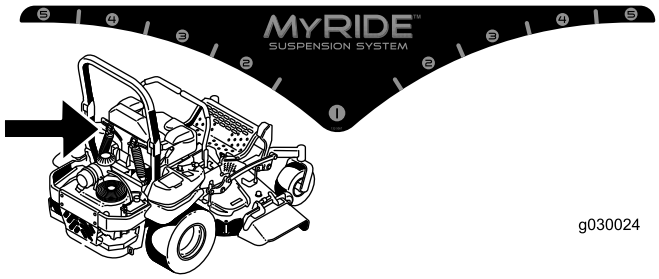


Figura 13

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

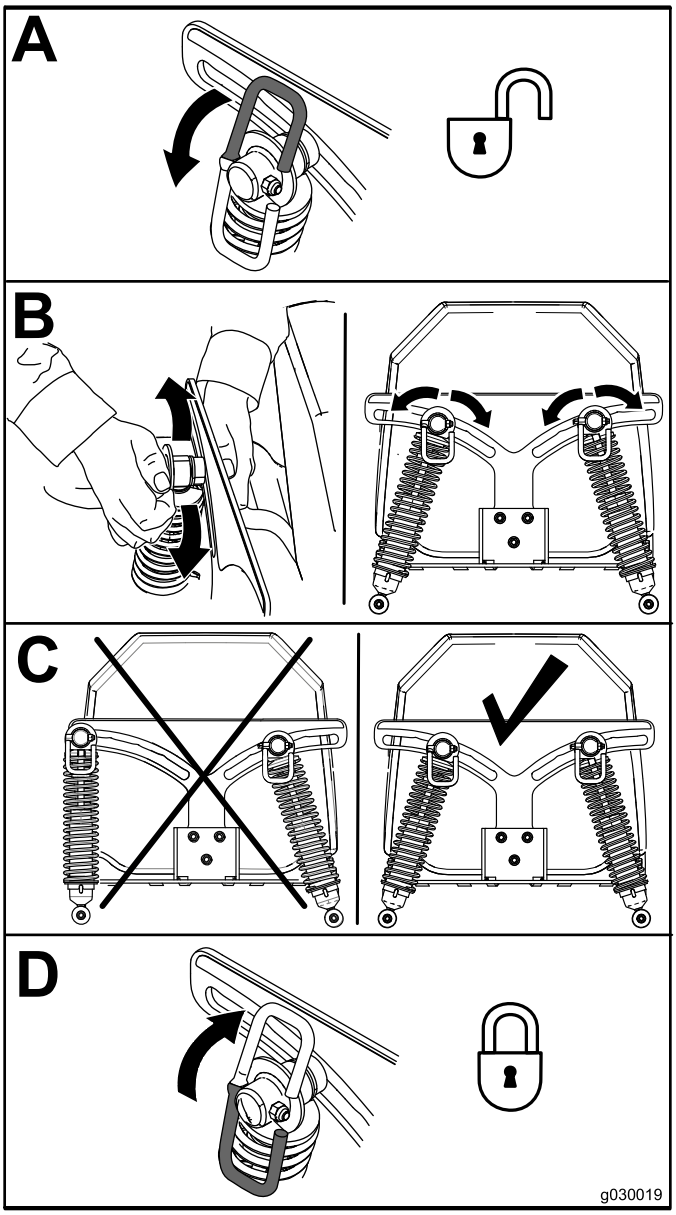
Nota: Asegúrese de ajustar los conjuntos de amortiguador trasero izquierdo y derecho a las mismas posiciones.

Ajuste los conjuntos de amortiguador trasero (Figura 14).



g030024

g030024



g030019

g030019

Figura 14

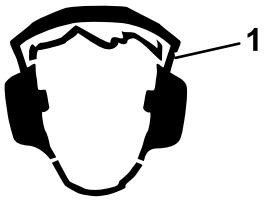
Durante el funcionamiento

Seguridad durante el funcionamiento

Seguridad en general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- El contacto con la cuchilla puede causar lesiones graves personales. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Al girar la llave a la posición de DESCONECTADO, el motor debe apagarse y la cuchilla debe pararse. Si no lo hacen, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- Utilice la máquina únicamente si existen condiciones meteorológicas y de visibilidad adecuadas. No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado de la apertura de descarga.
- No siegue con el deflector de descarga elevado, retirado o modificado, a menos que tenga colocado y en buenas condiciones de funcionamiento un sistema de recogida de hierba o un kit de mulching.
- No corte el césped en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes de mover la máquina en marcha atrás.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Pare las cuchillas si no está segando.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, apague inmediatamente el motor, retire la llave (si dispone de ella) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de inspeccionar la máquina en busca de daños. Realice todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.

- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Antes de abandonar la posición del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Accione el motor únicamente en áreas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que resulta letal si se inhala.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Conecte el equipo remolcado a la máquina únicamente en el punto de enganche.
- No utilice la máquina, a menos que estén colocados y funcionen correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad, como los deflectores y todo el recogedor. Sustituya las piezas desgastadas o deterioradas cuando sea necesario.
- Utilice solamente accesorios y accesorios homologados por Toro.
- Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, que pueden causar pérdidas auditivas en caso de periodos extendidos de exposición.



g229846

Figura 15

1. Lleve protección auditiva.

- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios.
- Arranque el motor con los pies alejados de las cuchillas.
- Esté atento a la ruta de descarga de la segadora y mantenga la descarga alejada de otras personas. Evite la descarga de material contra una pared u obstrucción, ya que el material podría rebotar hacia usted.
- Pare las cuchillas, reduzca la velocidad y tenga cuidado al cruzar superficies que no sean de hierba y al transportar la máquina hacia y desde la zona de trabajo.
- No cambie la velocidad del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de segar. No suponga nunca que los niños van a permanecer en el último lugar en que los vio.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador.
- Manténgase alerta y apague la máquina si acceden niños a la zona de trabajo.
- Antes de dar marcha atrás o de girar la máquina, mire hacia abajo y alrededor por si hay niños pequeños.
- No transporte a niños en la máquina, aunque las cuchillas no se estén moviendo. Los niños pueden caerse y sufrir lesiones graves o interferir con el funcionamiento seguro de la máquina. Los niños que hayan subido anteriormente a la máquina pueden aparecer de repente en el área de trabajo sin previo aviso para volver a subirse y podrían ser atropellados por la máquina.

Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- El ROPS es un dispositivo de seguridad integrado y eficaz. No retire ni modifique el ROPS.
- No hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
- Mantenga la barra antivuelco en la posición de totalmente elevada y bloqueada, y lleve abrochado el cinturón de seguridad siempre que la barra antivuelco esté elevada.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad puede ser desabrochado rápidamente en caso de emergencia.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible. No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
- Eleve la barra antivuelco tan pronto como haya espacio suficiente.
- Si una rueda pasa por un borde, una zanja o una orilla empinada, o entra en el agua, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto y no entre en contacto con ellos.
- En caso de un vuelco, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado para que inspeccione el ROPS.

- Sustituya los componentes del ROPS dañados. No los repare ni los modifique.
- Utilice solamente accesorios y aperos instalados en el ROPS que hayan sido homologados por Toro.

Seguridad en las pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:
  - Lea y comprenda las instrucciones sobre pendientes del manual y las que están colocadas en la máquina.
  - Utilice un indicador de ángulo para determinar la inclinación aproximada de la zona.
  - No utilice la máquina nunca en pendientes de más de 15 grados.
  - Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina. Utilice el sentido común y el buen juicio al realizar este evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Mantenga una distancia prudente (el doble de la anchura de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro. Utilice una máquina manual o una desbrozadora manual para segar la hierba en estas zonas.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire poco a poco, y a baja velocidad.
- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de dirección. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas motrices inmovilizadas.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Estos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Siga las instrucciones sobre los contrapesos.
- Si es posible, mantenga la carcasa bajada al suelo mientras trabaje en pendientes. La elevación de la carcasa mientras se trabaja en pendientes puede hacer que la máquina pierda estabilidad.

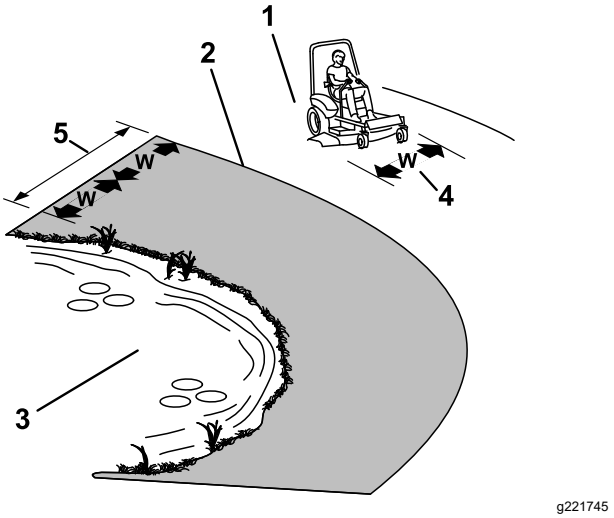


Figura 16

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

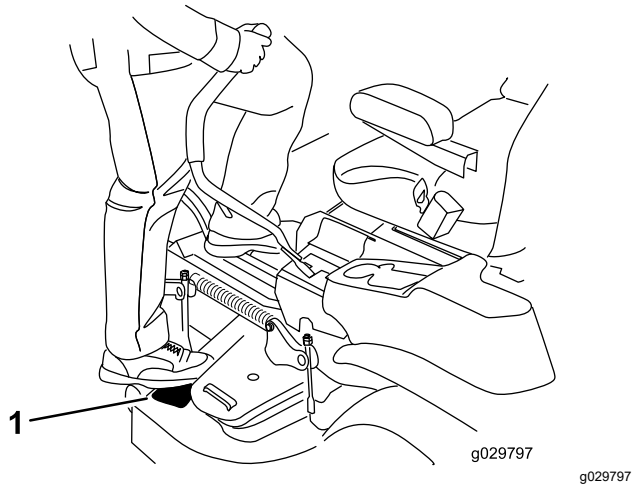
Seguridad durante el remolcado

- Enganche el equipo a remolcar únicamente en el punto de enganche.
- No utilice la máquina como vehículo de remolque a menos que tenga un enganche instalado.
- No supere el peso bruto de remolque.
- No deje que se acerquen niños u otras personas al equipo remolcado.
- En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar una pérdida de tracción, aumentar el riesgo de vuelco o provocar una pérdida de control. Reduzca el peso remolcado y vaya más despacio.

- La distancia de parada puede aumentar con el peso de una carga remolcada. Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor.
- Haga giros abiertos para evitar que el implemento choque contra la máquina.

Acceso al puesto del operador

Utilice la carcasa de corte como peldaño para acceder al puesto del operador (Figura 17).



g029797

Figura 17

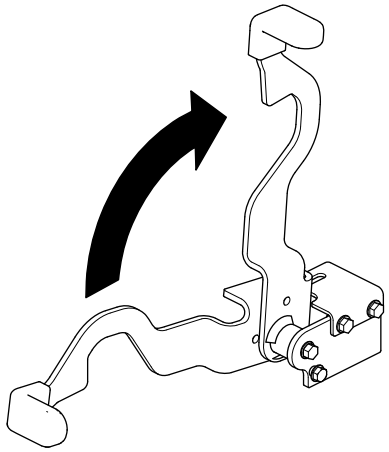
1. Pisar aquí.

Operación del freno de estacionamiento

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

Accionamiento del freno de estacionamiento

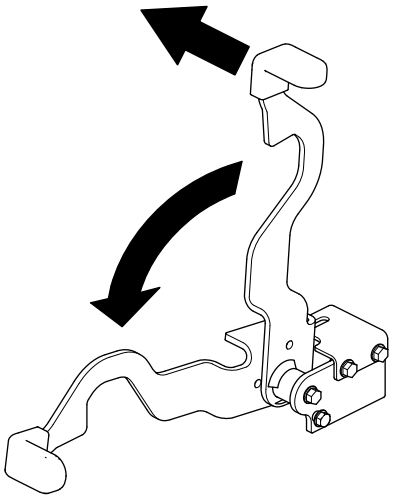
Aparque la máquina en una superficie nivelada.



g283915

Figura 18

Desengranaje del freno de estacionamiento



g339561

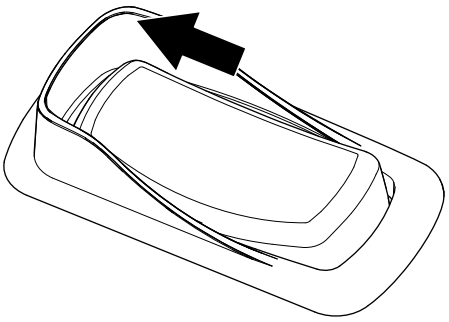
Figura 19

Uso del mando de control de las cuchillas (TDF)

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

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

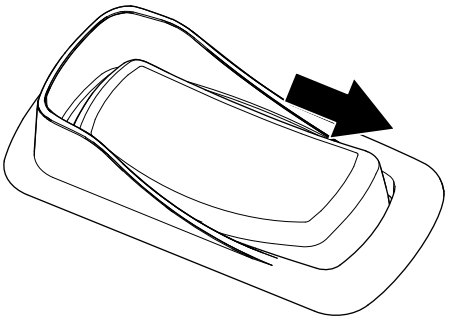
Nota: El uso del mando de control de las cuchillas (TDF) con el acelerador en la posición intermedia o menos producirá un desgaste excesivo en las correas de transmisión.



g332523

Figura 20

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



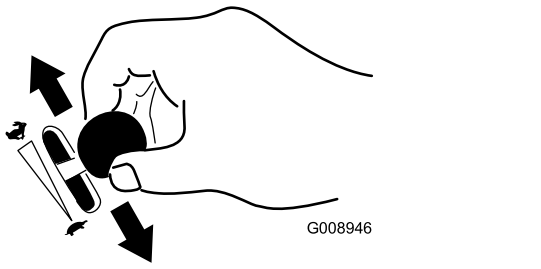
g332522

Figura 21

Uso del acelerador

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

Utilice siempre la posición de RÁPIDO para engranar la TDF.



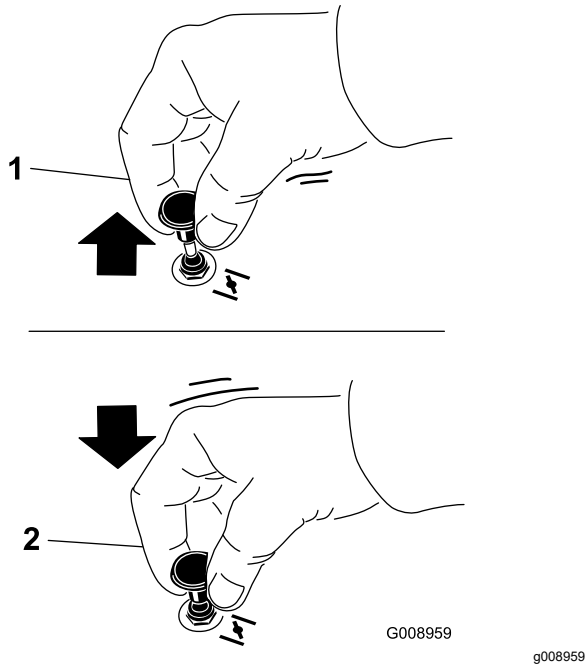
g008946

Figura 22

Uso del estárter

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

1. Tire hacia arriba del mando para engranar el estárter antes de usar el interruptor de encendido (Figura 23).
2. Presione hacia abajo sobre el mando del estárter para desactivar el estárter cuando el motor haya arrancado (Figura 23).



g008959

Figura 23

1. Posición de ACTIVADO
2. Posición de DESACTIVADO

Cómo arrancar el motor

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

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

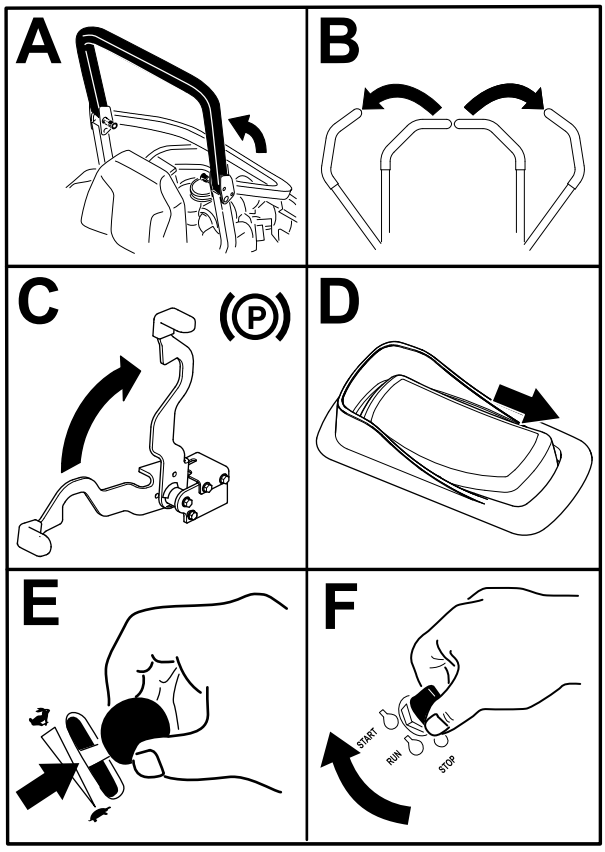


Figura 24

Para parar el motor

⚠ CUIDADO

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

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

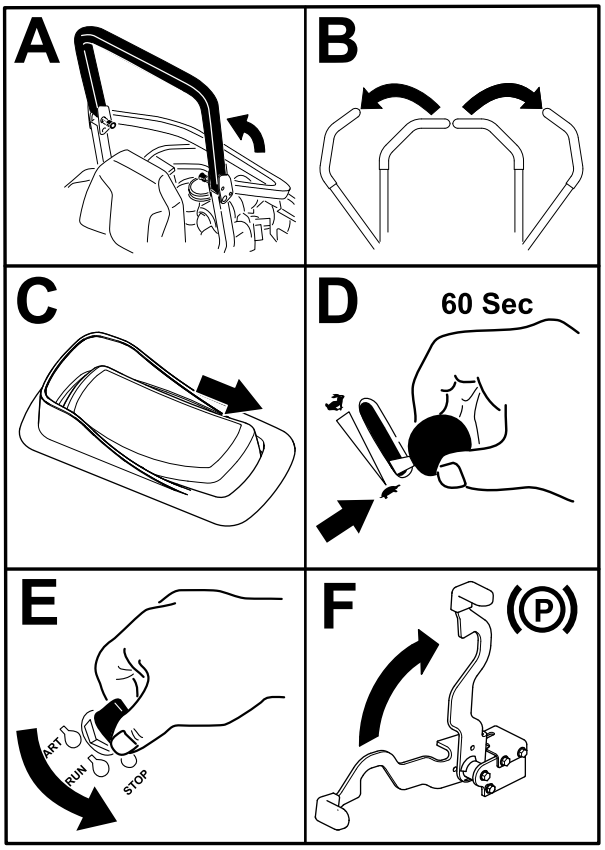
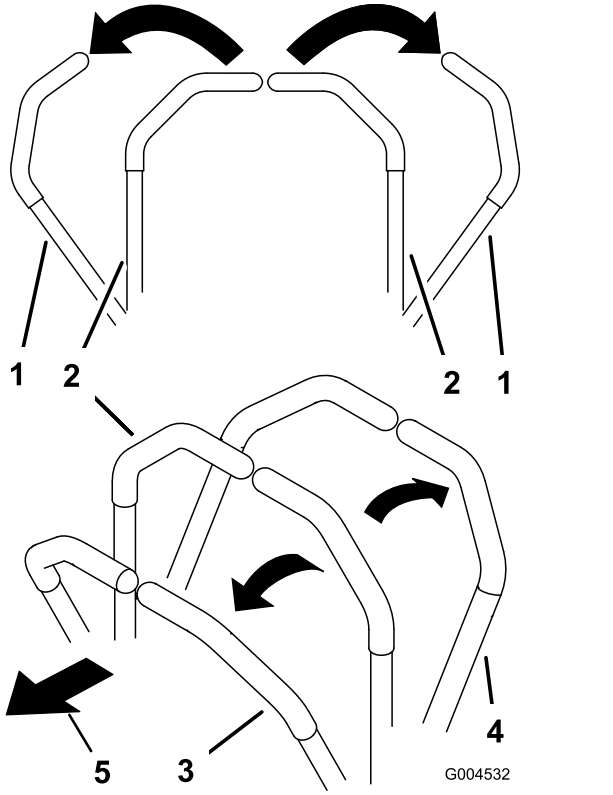


Figura 25

Uso de las palancas de control de movimiento



g004532

Figura 26

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

Conducción de la máquina

Las ruedas motrices giran de manera independiente, impulsadas por motores hidráulicos en cada eje. Puede girar un lado de la máquina hacia atrás y al mismo tiempo girar el otro lado hacia adelante, haciendo que la máquina rote sobre su eje en lugar de trazar una curva. Esto mejora mucho la maniobrabilidad de la máquina, pero puede ser necesario un periodo de adaptación si no está familiarizado con este sistema.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Conducción hacia adelante

Nota: El motor se apaga si mueve el control de tracción con el freno de estacionamiento accionado.

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

1. Quite el freno de estacionamiento.
2. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 27).

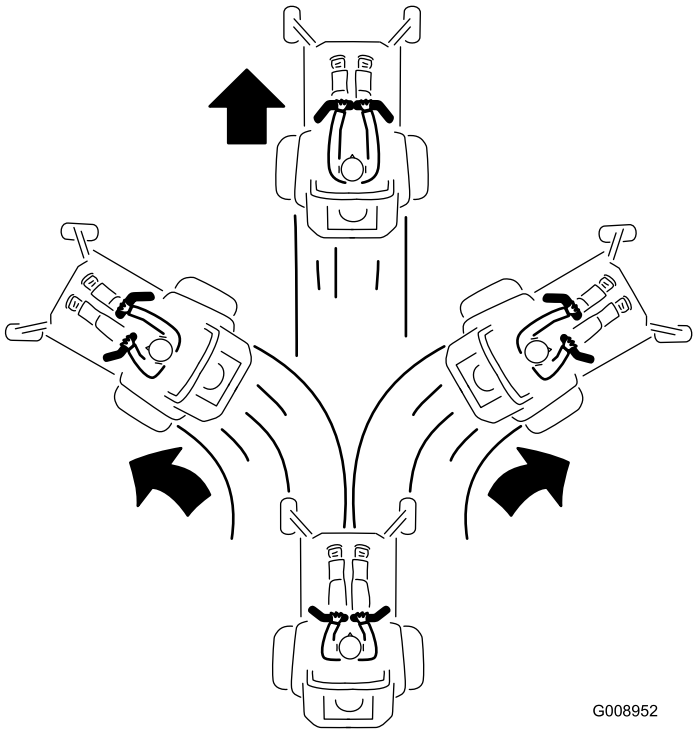


Figura 27

Conducción marcha atrás

1. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada.
2. Para desplazarse marcha atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 28).

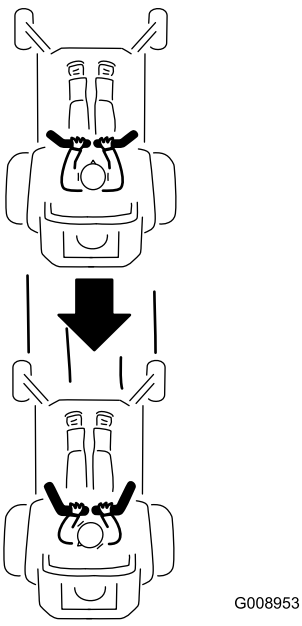


Figura 28

Uso de la descarga lateral

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

⚠ PELIGRO

Si la máquina no tiene correctamente montado un deflector de hierba, una tapa de descarga o un recogedor completo, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas de corte en rotación o con los residuos lanzados al aire causará lesiones o la muerte.

- **No retire nunca el deflector de hierba de la carcasa de corte porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo, al césped. Si el deflector de hierba sufre daños, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo de la carcasa de corte.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas de corte sin antes mover el mando de control de las cuchillas (TDF) a la posición de DESENGRANADO, girar la llave de contacto a DESCONECTADO y retirar la llave del interruptor de encendido.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

Ajuste de la altura de corte

Máquinas con pedal de elevación de la carcasa

Uso del bloqueo de transporte

1. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante del todo para bloquear la carcasa de corte en la posición de TRANSPORTE (Figura 29).
2. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante y empuje el bloqueo de transporte hacia adelante a la posición de DESBLOQUEADO, luego baje lentamente la carcasa de corte (Figura 29).

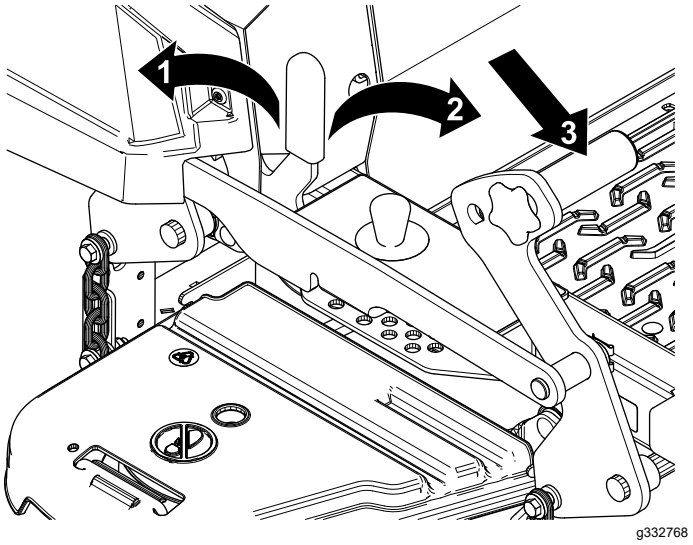


Figura 29

1. Posición de BLOQUEO – La carcasa de corte se bloquea en la posición de transporte.
2. Posición de DESBLOQUEO – la carcasa de corte no se bloquea en la posición de transporte.
3. Pise el pedal de elevación de la carcasa para elevar la carcasa de corte.

Ajuste del pasador de altura de corte

Puede ajustar la altura de corte de 38 mm a 140 mm en incrementos de 6 mm colocando el pasador en diferentes taladros.

1. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante del todo para bloquear la carcasa de corte en la posición de TRANSPORTE (que es también la posición de altura de corte de 140 mm), como se muestra en la Figura 30.
2. Para ajustar la altura de corte, retire el pasador del soporte de altura de corte (Figura 30).
3. Seleccione el taladro del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 30).
4. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante, empuje el bloqueo de transporte hacia adelante, y baje lentamente la carcasa de corte.

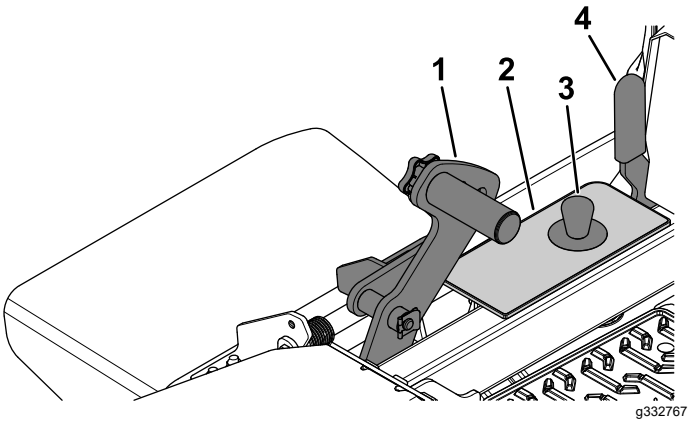


Figura 30

1. Pedal de elevación de la carcasa
2. Soporte de altura de corte
3. Pasador de selección de la altura de corte
4. Palanca de bloqueo de transporte

Ajuste de la altura de corte

Máquinas con elevación eléctrica de la carcasa

1. Presione hacia arriba el interruptor de elevación de la carcasa (Figura 31).

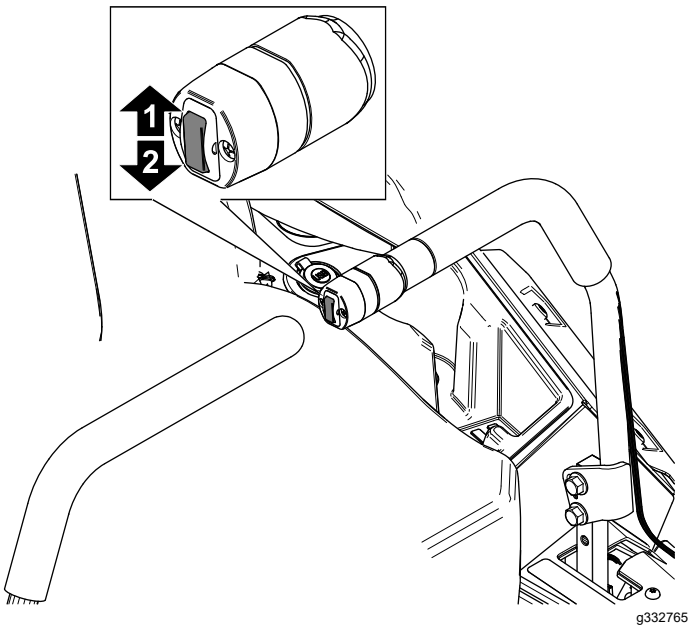


Figura 31

1. Presione hacia arriba para elevar la carcasa.
2. Presione hacia abajo para bajar la carcasa.

2. Seleccione el taladro del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 32).
3. Presione el interruptor de elevación de la carcasa hasta que el acoplamiento de la altura de corte entre en contacto ligeramente con el pasador de selección de la altura de corte (Figura 32).

   Nota: Si existe demasiado contacto entre el acoplamiento de la altura de corte y el pasador de selección de la altura de corte, puede afectar de forma negativa a la nivelación y la altura de corte de la carcasa de corte.

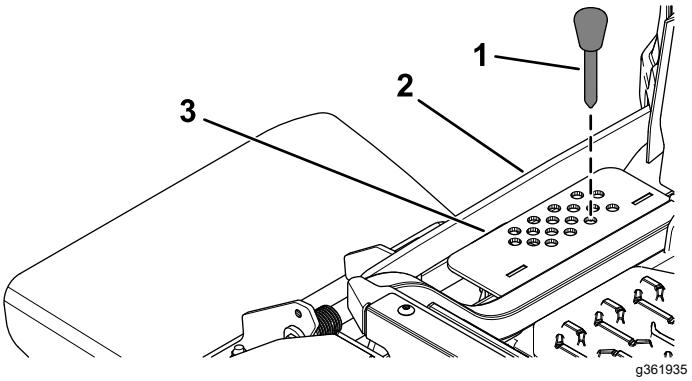


Figura 32

1. Pasador de selección de la altura de corte
2. Acoplamiento de la altura de corte
3. Soporte de altura de corte

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Cada vez que se cambia la altura de corte, debe ajustarse también la altura de los rodillos protectores del césped.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped, tal y como se muestra en la Figura 33.

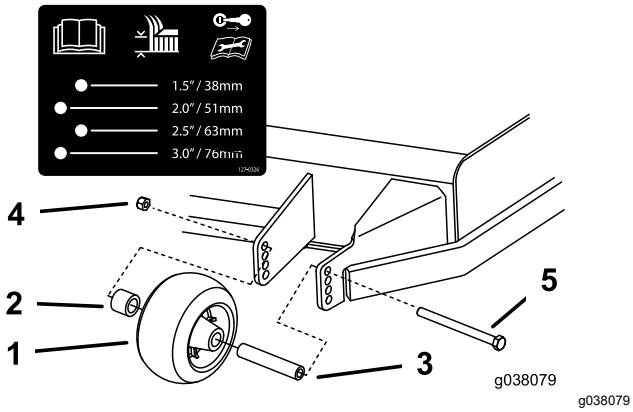


Figura 33

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

Consejos de operación

Uso del ajuste rápido del acelerador

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

Cortar un césped por primera vez

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

Corte un tercio de la hoja de hierba

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

Alternancia de la dirección de corte

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

Siegue a los intervalos correctos

La hierba crece a velocidades distintas según la estación del año. Para mantener la misma altura de corte, siegue con más frecuencia a principios de la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor frecuencia. Si no puede segar durante un período de tiempo prolongado, siegue primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a segar con un ajuste más bajo.

Uso de velocidad de corte más baja

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

Evite cortar demasiado bajo

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

Parada de la máquina

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

Limpieza de la parte inferior de la carcasa de corte

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

Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

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

Después del funcionamiento

Seguridad tras el funcionamiento

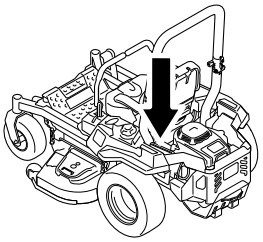
Seguridad en general

- 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. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento, ajustes, repostajes y antes de limpiarla o de guardarla.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, el silenciador, las transmisiones, el recogedor y el compartimento del motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible y retire la llave antes de almacenar o transportar la máquina.

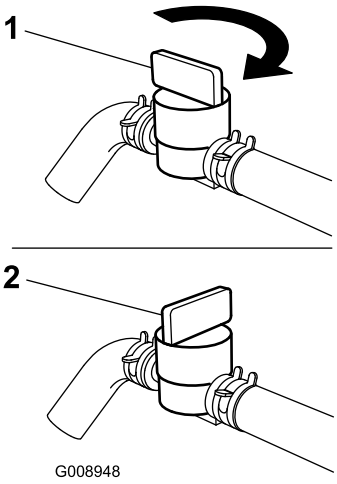
Uso de la válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre de combustible durante el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento (Figura 34).

Asegúrese de que la válvula de cierre del combustible está abierta antes de arrancar el motor.



g036849



G008948

g008948

Figura 34

1. Posición de ACTIVADO
2. Posición de DESACTIVADO

Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices

⚠ ADVERTENCIA

Las manos pueden quedar atrapadas en los componentes giratorios de la transmisión, debajo de la carcasa del motor, lo que podría dar lugar a lesiones graves.

Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas móviles antes de acceder a las válvulas de liberación de las ruedas motrices.

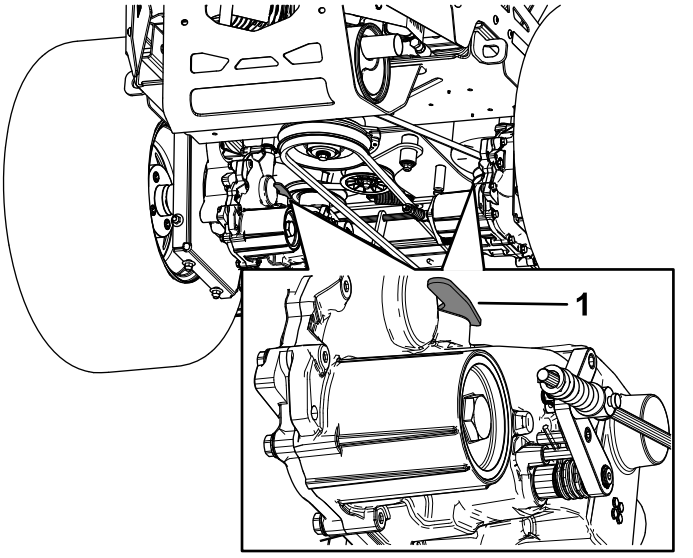
⚠ ADVERTENCIA

El motor y las transmisiones hidráulicas pueden alcanzar temperaturas muy altas. El contacto con un motor caliente o una transmisión hidráulica caliente puede causar quemaduras graves.

Deje que se enfríen totalmente el motor y las transmisiones hidráulicas antes de acceder a las válvulas de liberación de las ruedas motrices.

Las válvulas de liberación de las ruedas motrices están situadas en los lados derecho e izquierdo, debajo de la carcasa del motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Para empujar la máquina, mueva ambas palancas de desvío hacia adelante y bloquéelas en esa posición (Figura 35).
4. Desengrane el freno de estacionamiento antes de empujar la máquina.
5. Para conducir la máquina, mueva las palancas de desvío hacia atrás y bloquéelas en esa posición (Figura 35).



g332790

Figura 35

1. Palancas de desvío

Remolques

La máquina es capaz de arrastrar remolques y aperos. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para adquirir enganches de remolque.

La máquina puede arrastrar remolques con un peso bruto de remolque (PBR) máximo de 113 kg.

No supere los 22 kg de peso sobre el enganche de la máquina.

Al transportar cargas o tirar de un remolque, no sobrecargue la máquina o el remolque. La sobrecarga puede causar un bajo rendimiento o dañar las unidades de transmisión hidráulica, los neumáticos y el bastidor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Introduzca el soporte de la bola del enganche en el receptor situado en la parte trasera de la máquina.
4. Introduzca el pasador de enganche a través del orificio del receptor y del soporte de la bola del enganche.
5. Sujete el enganche con la chaveta.

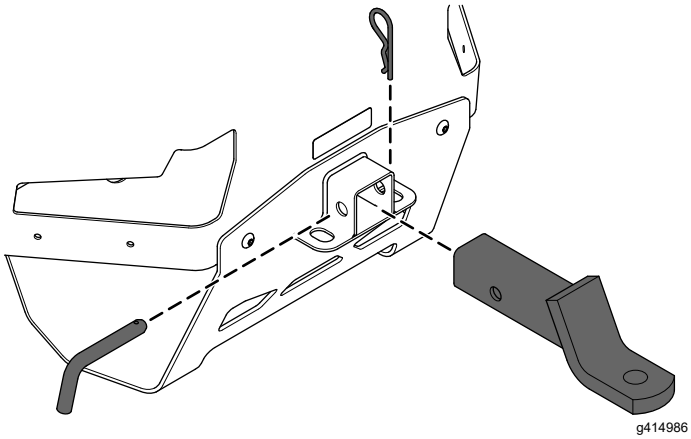


Figura 36

Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión está equipado con todos los frenos, luces y señalizaciones que requiera la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas. Consulte en la normativa local los requisitos aplicables al remolque y al sistema de amarre.

⚠ ADVERTENCIA

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

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

Selección de un remolque

⚠ ADVERTENCIA

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte (Figura 37).

- **Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.**
- **Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos cuatro veces la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. De esta forma se asegura que el ángulo de la rampa no supere los 15 grados en terreno llano.**

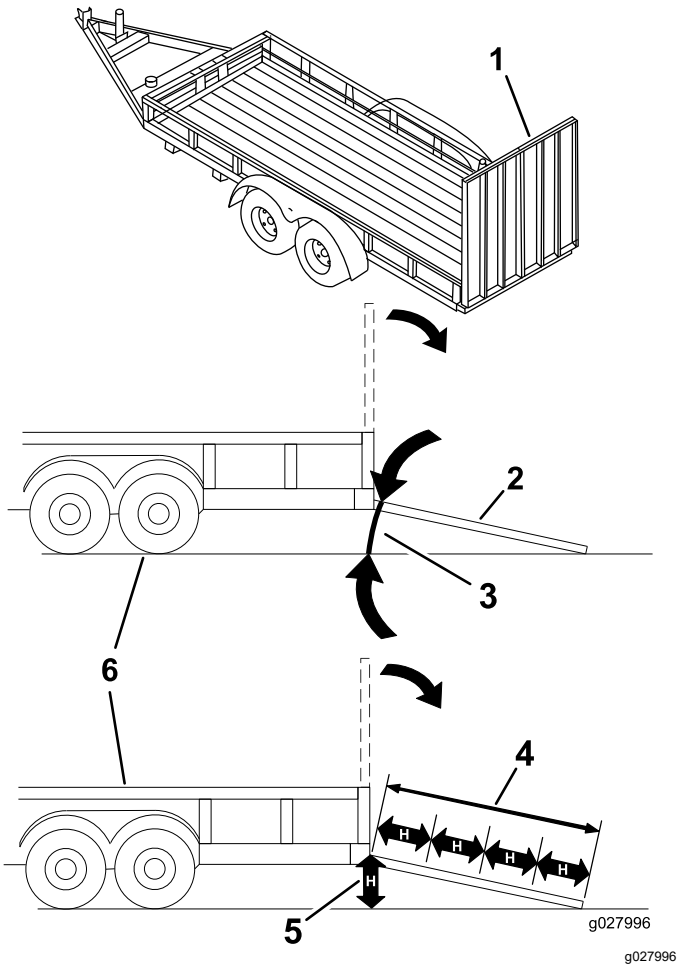


Figura 37

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

Cómo cargar la máquina

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.**
- **Suba la máquina por la rampa en marcha atrás y bájela por la rampa conduciendo hacia delante.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos y las luces del remolque.
3. Baje la rampa, asegurándose de que el ángulo entre la rampa y el suelo no supera los 15 grados (Figura 37).
4. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás (Figura 38).

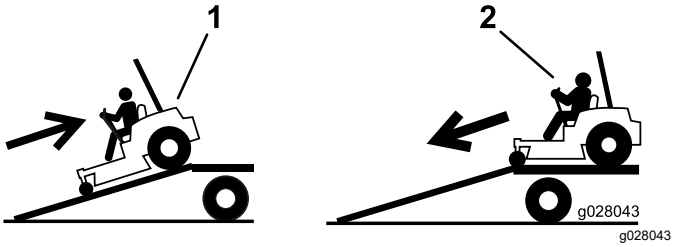


Figura 38

1. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás.
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia delante.

5. Apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
6. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el bastidor trasero con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 39). Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.

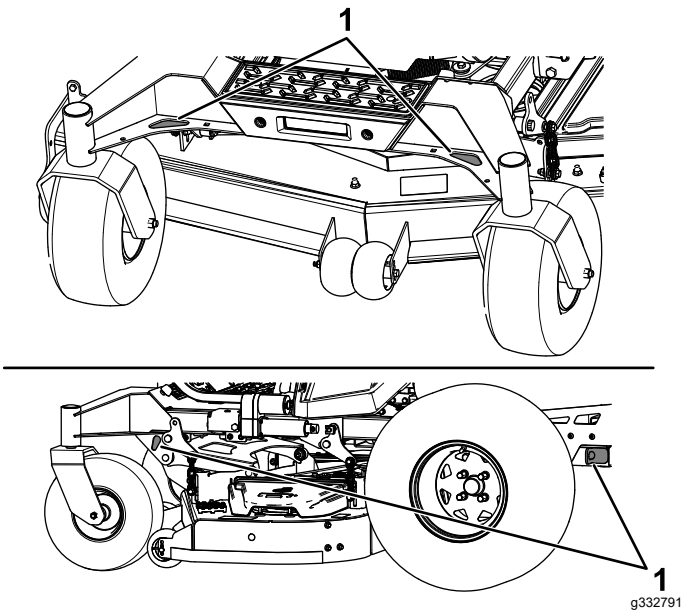


Figura 39

1. Puntos de amarre

Cómo descargar la máquina

1. Baje la rampa, asegurándose de que el ángulo entre la rampa y el suelo no supera los 15 grados (Figura 37).
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante (Figura 38).

Mantenimiento

Seguridad en el mantenimiento

- Si deja la llave en el interruptor, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas. Retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- Antes de dejar el puesto del operador, realice lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Desengrane las transmisiones.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar el mantenimiento.
- No permita que la máquina sea revisada o reparada por personal que no esté debidamente formado.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento o de las superficies calientes. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelo y realice el mantenimiento del mismo cuando sea necesario.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, el silenciador, las transmisiones, el recogedor y el compartimento del motor para prevenir incendios.
- Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y elimine cualquier residuo empapado en combustible.
- No dependa de un sistema hidráulico o de gatos mecánicos para soportar la máquina: sopórtela con caballetes siempre que eleve la máquina.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados, sobre todo los herrajes de sujeción de las cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Desconecte el cable del borne negativo de la batería antes de reparar la máquina.
- Para garantizar un rendimiento óptimo, utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 100 horas	• Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. • Cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Comprobación del sistema de interruptores de seguridad. • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Comprobación del cinturón de seguridad. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico del depósito de expansión. • Inspección de las cuchillas.
Después de cada uso	• Limpie la carcasa de corte.
Cada 50 horas	• Compruebe la presión de los neumáticos. Máquinas con neumáticos inflables solamente. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.
Cada 100 horas	• Lubrique los pivotes de elevación de la carcasa de corte. • Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Sustituya o limpie y ajuste la bujía.
Cada 200 horas	• Sustituya el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada 250 horas	• Cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 400 horas o cada año, lo que ocurra primero	• Después del cambio inicial – cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico si utiliza fluido Toro® HYPR-OIL™ 500 (cámbielo más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 500 horas	• Cambie el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie el filtro de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento.
Cada mes	• Compruebe la carga de la batería.
Cada año	• Engrase los cojinetes de las ruedas giratorias (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrasado de los cubos de las ruedas giratorias.
Cada año o antes del almacenamiento	• Pinte cualquier superficie desconchada. • Complete todos los procedimientos indicados en el capítulo sobre Almacenamiento.

Importante: **Consulte los demás procedimientos de mantenimiento del manual del propietario del motor.**

⚠ CUIDADO

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

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

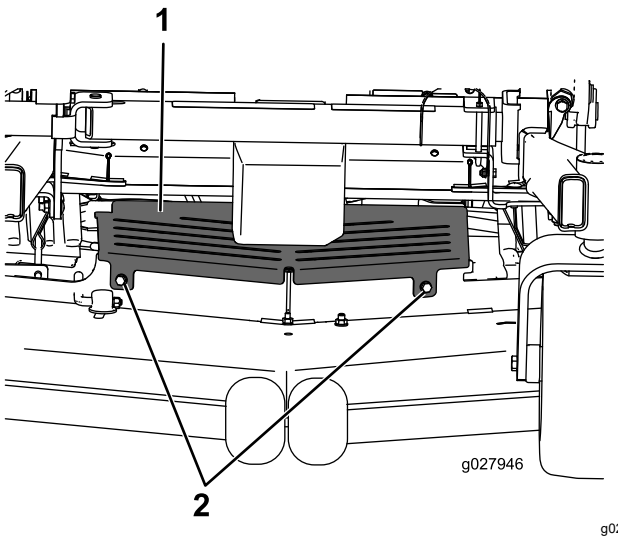
Procedimientos previos al mantenimiento

Retirada del faldón de la carcasa de corte

Afloje el perno inferior del faldón para liberar el faldón y poder acceder a la parte superior de la carcasa de corte. Después del mantenimiento, instale el faldón usando la chaveta que retiró anteriormente.

Retirada del protector de chapa

Afloje los 2 pernos delanteros y retire el protector de chapa para tener acceso a las correas y los ejes de la carcasa (Figura 40). Después del mantenimiento, instale el protector de chapa y apriete los pernos.



g027946

Figura 40

1. Protector de chapa
2. Perno

Lubricación

Engrasado de la máquina

Engrase la máquina más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad.

Tipo de grasa: Grasa de litio Nº 2 o grasa de molibdeno

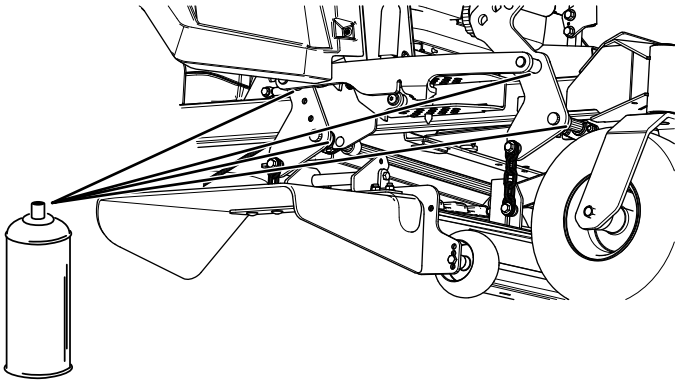
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase.

   Nota: Rasque cualquier pintura de la parte delantera de los engrasadores.
4. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase.
5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
6. Limpie cualquier exceso de grasa.

Lubricación de los pivotes de elevación de la carcasa de corte

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Utilice aceite ligero o lubricante en spray para lubricar los pivotes de elevación de la carcasa.



g336930

Figura 41

Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias

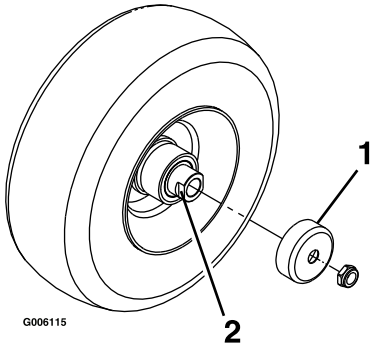
Intervalo de mantenimiento: Cada año—Engrase los cojinetes de las ruedas giratorias (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el tapón guardapolvo y ajuste los pivotes de las ruedas; no coloque el tapón guardapolvo hasta que termine de engrasar; consulte Engrasado de la máquina (página 42).
4. Retire el tapón hexagonal.
5. Enrosque un engrasador en el orificio.
6. Bombee grasa en el engrasador hasta que rezume por el cojinete superior.
7. Retire el engrasador del orificio. Vuelva a colocar el tapón hexagonal y la tapa.

Engrasado de los cubos de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Eleve la segadora para facilitar el acceso.
4. Retire la rueda giratoria de la horquilla.
5. Retire los protectores de los retenes del cubo de la rueda.



g006115

Figura 42

1. Protector del retén
2. Tuerca espaciadora con segmentos planos para la llave inglesa

6. Retire una tuerca espaciadora del eje de la rueda giratoria.

   Nota: Las tuercas espaciadoras llevan fijador de roscas para pegarlas al eje.
7. Retire el eje (con la otra tuerca espaciadora aún montada en el mismo) del conjunto de la rueda.
8. Retire los retenes haciendo palanca, e inspeccione los cojinetes en busca de señales de desgaste o daños; sustitúyalos si es necesario.
9. Llene los cojinetes con grasa de propósito general.
10. Introduzca un cojinete y un retén nuevo en la rueda.
11. Si en el conjunto del eje faltan ambas tuercas espaciadoras, aplique un fijador de roscas a una tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera.

    Nota: No enrosque la tuerca espaciadora completamente en el extremo del eje. Deje un espacio de 3 mm aproximadamente entre la superficie exterior de la tuerca espaciadora y el extremo del eje, dentro de la tuerca).
12. Introduzca el eje con la tuerca montada en él en la rueda, en el lado que contiene el retén nuevo y el cojinete.
13. Con la cara abierta de la rueda hacia arriba, llene el interior de la rueda alrededor del eje con grasa de propósito general.
14. Introduzca el segundo cojinete y un retén nuevo en la rueda.
15. Aplique fijador de roscas a la segunda tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera.
16. Apriete la tuerca a 8–9 N·m, aflójela, luego apriétela a 2–3 N·m.

Nota: Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas.

17. Instale los retenes sobre el cubo de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla.
18. Instale el perno de la rueda y apriete la tuerca del todo.

Importante: **Para evitar que se dañen el cojinete y el retén, compruebe el ajuste del cojinete a menudo. Gire la rueda. La rueda no debe girar libremente (más de 1–2 vueltas), ni tener holgura lateral. Si la rueda gira libremente, ajuste el apriete de la tuerca espaciadora hasta que quede ligeramente frenada. Aplique otra capa de fijador de roscas.**

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

- Mantenga las manos, los pies, la cara, otras partes del cuerpo y la ropa alejados del silenciador y de otras superficies calientes. Deje que los componentes del motor se enfríen antes de realizar el mantenimiento.
- No cambie la velocidad del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas—Cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 250 horas—Compruebe el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 500 horas—Cambie el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Nota: Revise el limpiador de aire con mayor frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena.

Cómo retirar los filtros

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa de la entrada de aire para separarla del cuerpo del limpiador de aire (Figura 43).

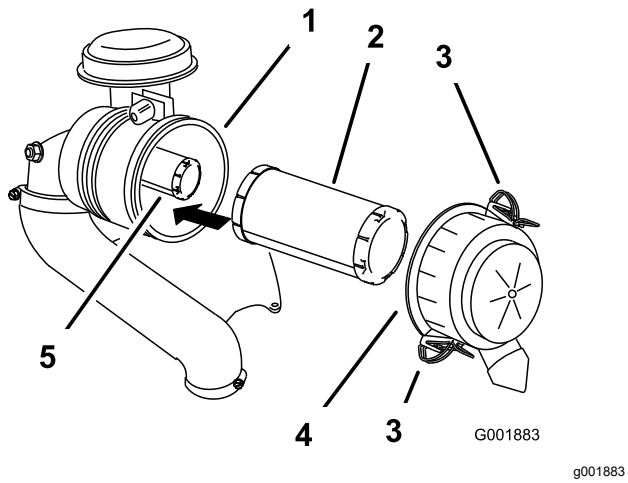


Figura 43

1. Carcasa del limpiador de aire
2. Filtro primario
3. Enganche
4. Tapa del limpiador de aire
5. Filtro de seguridad

4. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
5. Extraiga con cuidado el filtro primario de la carcasa del limpiador de aire (Figura 43).

   Nota: Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.
6. Retire el filtro de seguridad únicamente para cambiarlo.

Inspección de los filtros

1. Inspeccione el filtro de seguridad. Si está sucio, sustituya tanto el filtro primario como el de seguridad.

   Importante: **No intente limpiar el filtro de seguridad. Si el filtro de seguridad está sucio, entonces el filtro primario está dañado.**
2. Inspeccione el filtro primario mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro. Si el filtro primario está sucio, doblado o dañado, cámbielo.

   Nota: Los agujeros del filtro aparecerán en forma de puntos luminosos. No limpie el filtro primario.

Instalación de los filtros

Importante: **Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que estén instalados ambos filtros de aire y la tapa.**

1. Si está instalando filtros nuevos, compruebe cada filtro para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte.

   Nota: No utilice un filtro dañado.
2. Si va a cambiar el filtro interior, deslícelo cuidadosamente en el cuerpo del filtro (Figura 43).
3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro de seguridad (Figura 43).

   Nota: Asegúrese de que el filtro primario está bien asentado empujando sobre el borde exterior mientras lo instala.

   Importante: **No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.**
4. Instale la tapa del limpiador de aire y fije los cierres (Figura 43).

Mantenimiento del aceite de motor

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

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

Cada 200 horas—Sustituya el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

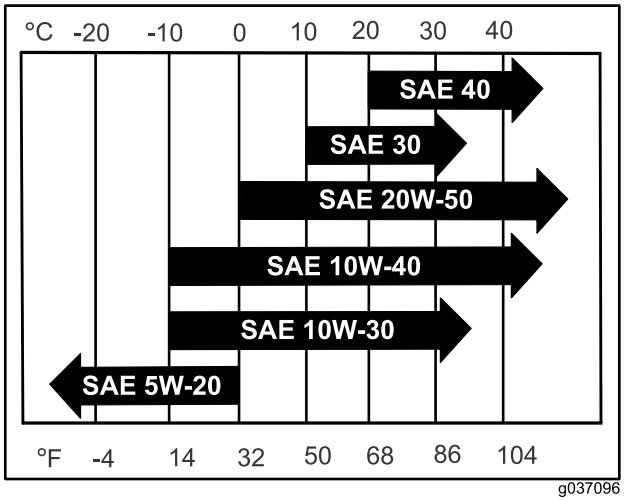
Especificaciones de aceite del motor

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

Capacidad del cárter:

- **Motores Kawasaki FX691 –** 2,0 litros con cambio de filtro; 1,8 litros sin cambio de filtro
- **Motores Kawasaki FX801 –** 2,3 litros con cambio de filtro; 2,1 litros sin cambio de filtro

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.



g037096

Figura 44

Nota: Aunque se recomienda el uso de aceite de motor 10W-40 para la mayoría de las condiciones, puede ser necesario cambiar la viscosidad del aceite dependiendo de las condiciones atmosféricas. El uso de aceite de motor 20W-50 en temperaturas ambiente mayores puede reducir el consumo de aceite.

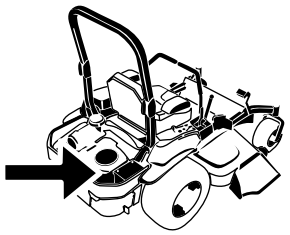
Comprobación del nivel de aceite del motor

Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

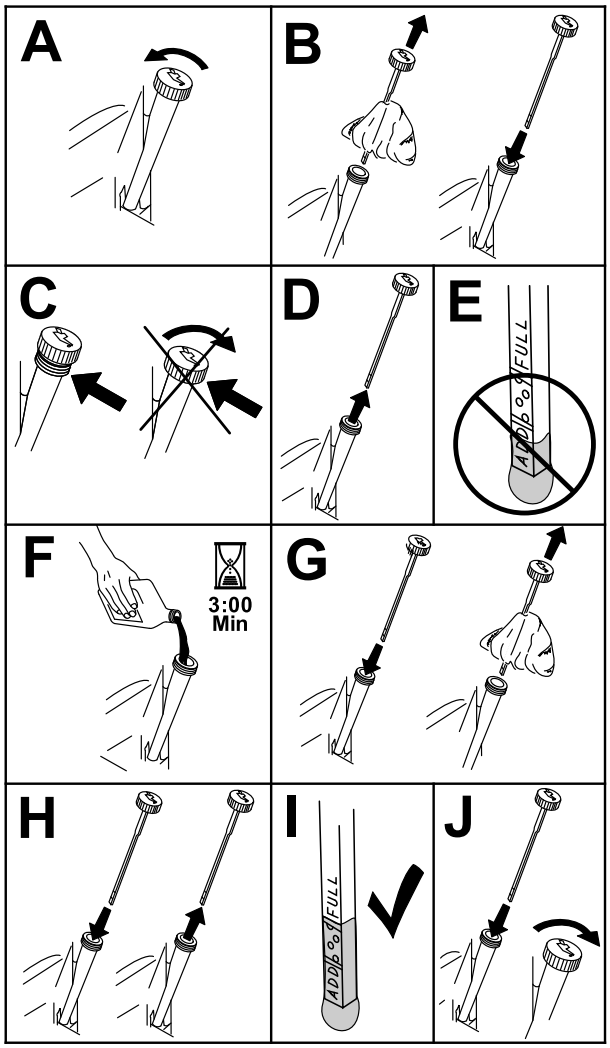
Importante: **Si llena el cárter del motor con demasiado o demasiado poco aceite y arranca el motor, puede dañar el motor.**

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

   Nota: Asegúrese de que el motor está frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirarlo (Figura 45).



G008804
g008804



g307458

Figura 45

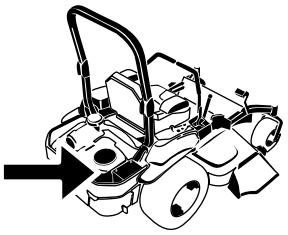
Cómo cambiar el aceite del motor

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

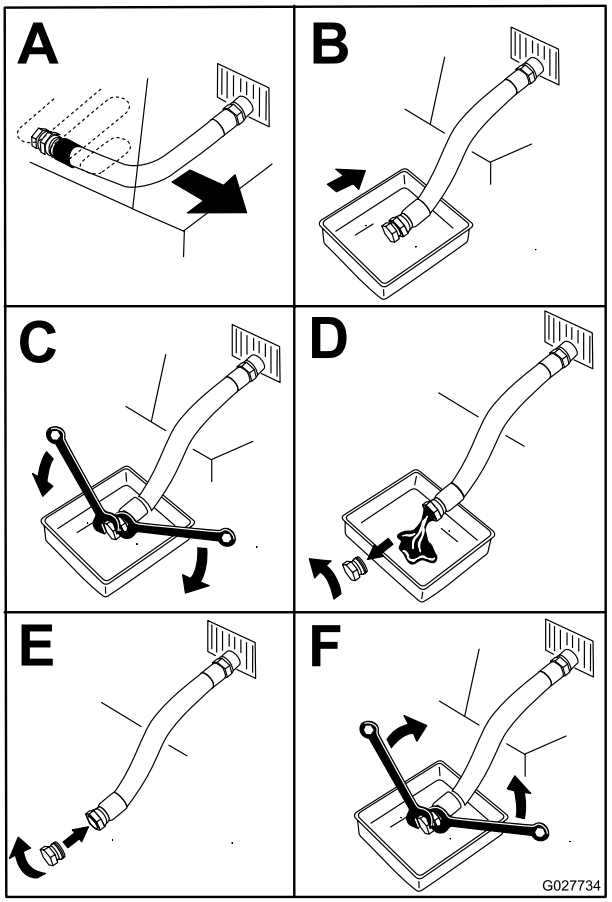
1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 5 minutos.

   Nota: De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.

2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione el freno de estacionamiento.
4. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Drene el aceite del motor (Figura 46).



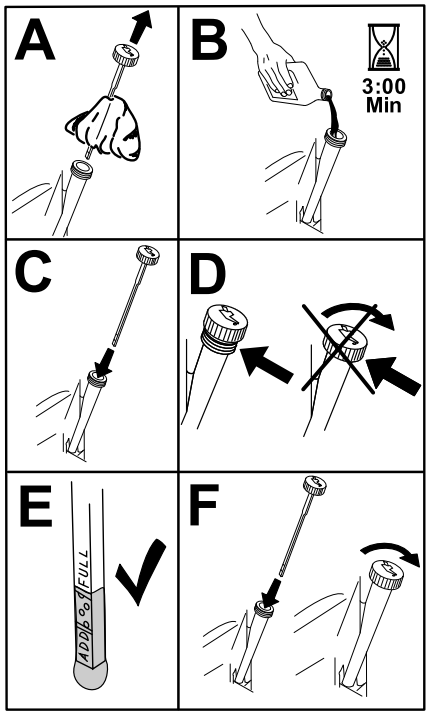
G008804
g008804



g027734

Figura 46

6. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca Lleno (Figura 47).



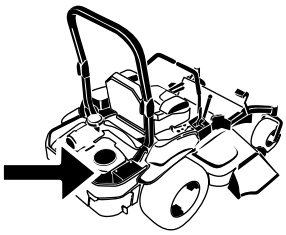
g194610

Figura 47

7. Arranque el motor y conduzca hasta una zona llana.
8. Compruebe el nivel de aceite otra vez.

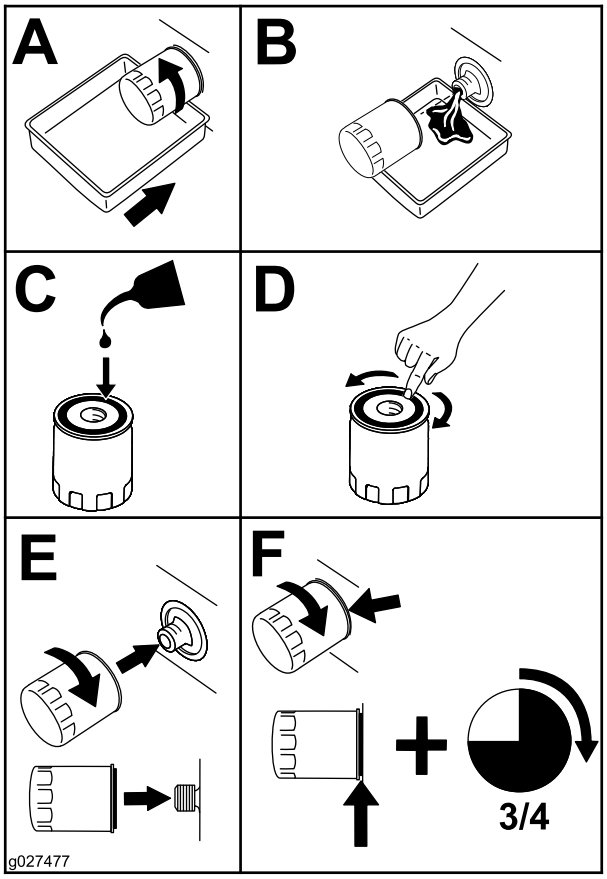
Sustitución del filtro de aceite del motor

1. Drene el aceite del motor; consulte Mantenimiento del aceite de motor (página 46).
2. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 48).



G008804

g008804



g027477

Figura 48

Nota: Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor y, a continuación, apriete el filtro de aceite ¾ de vuelta más.

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Especificaciones de aceite del motor (página 46).

Mantenimiento de la(s) bujía(s)

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

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

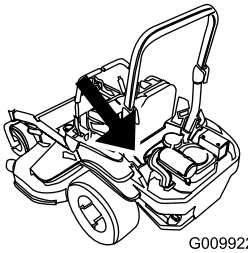
Tipo de bujía:

Motores Kawasaki FX691 y FX801 – NGK® BPR4ES o equivalente

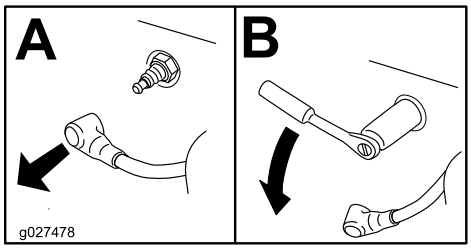
Distancia entre electrodos: 0,75 mm

Retirada de la(s) bujía(s)

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie la zona alrededor de la base de la bujía para que no caiga suciedad en el motor.
4. Localice y retire la(s) bujía(s), tal y como se muestra en la Figura 49.



g009922



g027478

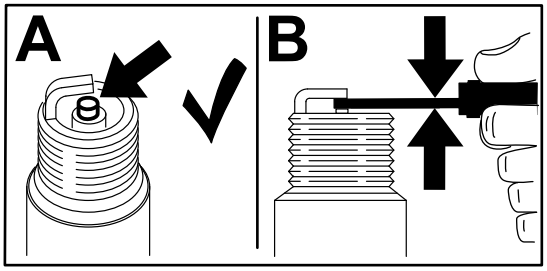
Figura 49

Comprobación de la(s) bujía(s)

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

Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante aparece de color negro, significa que el limpiador de aire está sucio.

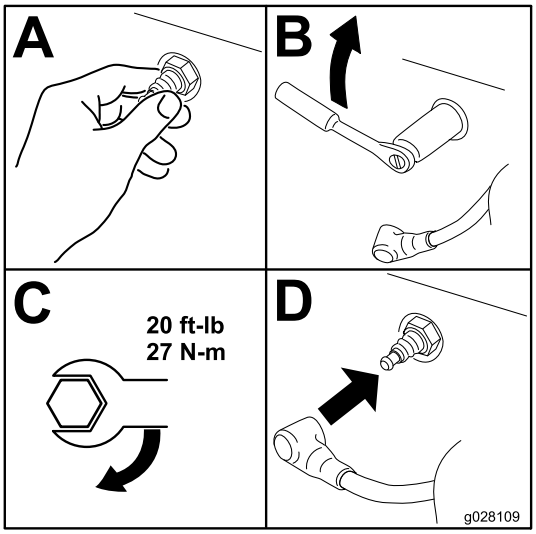
Ajuste la distancia a 0,76 mm.



g206628

Figura 50

Instalación de la(s) bujía(s)



g028109

Figura 51

Mantenimiento del sistema de combustible

⚠ PELIGRO

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

Consulte Seguridad – Combustible (página 16) para obtener una lista completa de las precauciones relacionadas con el combustible.

Cambio del filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

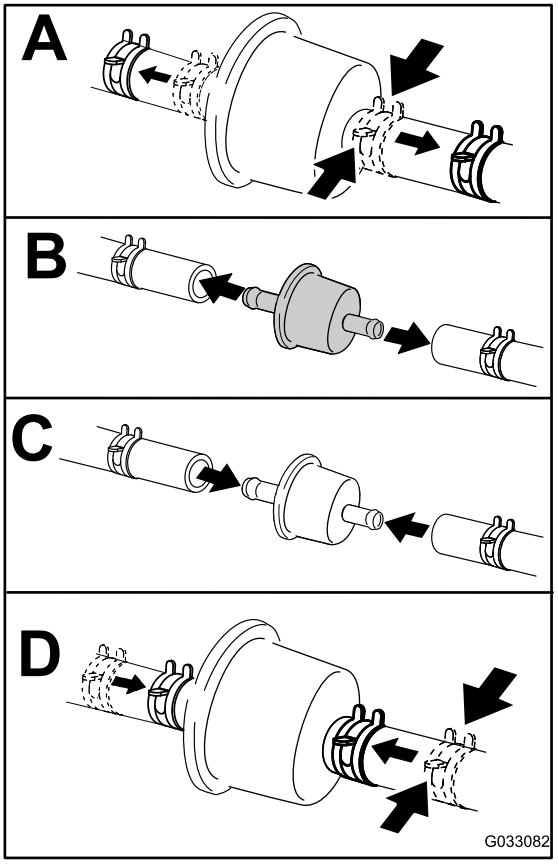
Importante: **Instale los tubos de combustible y sujételos con bridas de plástico de la misma manera que estaban al salir de la fábrica, para mantener los tubos de combustible alejados de componentes que podrían dañar los tubos.**

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

El filtro de combustible está situado cerca del motor en la parte delantera izquierda del motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que la máquina se enfríe.
4. Cambie el filtro de combustible (Figura 52).

   Nota: Asegúrese de que la flecha de dirección de flujo del filtro nuevo apunta hacia el motor.



g033082

Figura 52

Mantenimiento del depósito de combustible

No intente vaciar el depósito de combustible. Asegúrese de que el vaciado del depósito de combustible y el mantenimiento de cualquier componente del sistema de combustible sea realizado por un Servicio Técnico Autorizado.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte el cable del borne negativo de la batería antes de reparar la máquina.
- Cargue la batería en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

Cómo retirar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

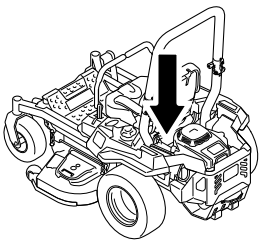
- **Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.**

⚠ ADVERTENCIA

Una desconexión incorrecta de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

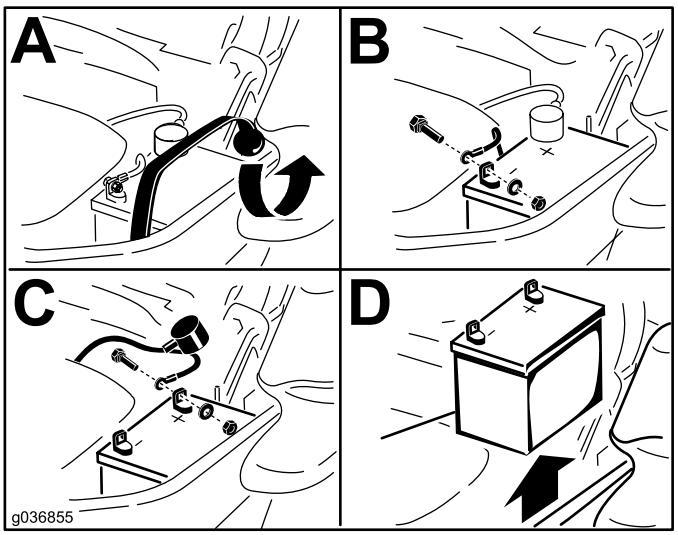
- **Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).**
- **Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la batería según se muestra en la Figura 53.



g036853

g036853



g036855

Figura 53

Carga de 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 (densidad de 1,265). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 ºC.**

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería (página 51).
2. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a entre 25 A y 30 A, o durante 30 minutos a 10 A.

   Nota: No sobrecargue la batería.

3. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 54).
4. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Instalación de la batería (página 52).

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

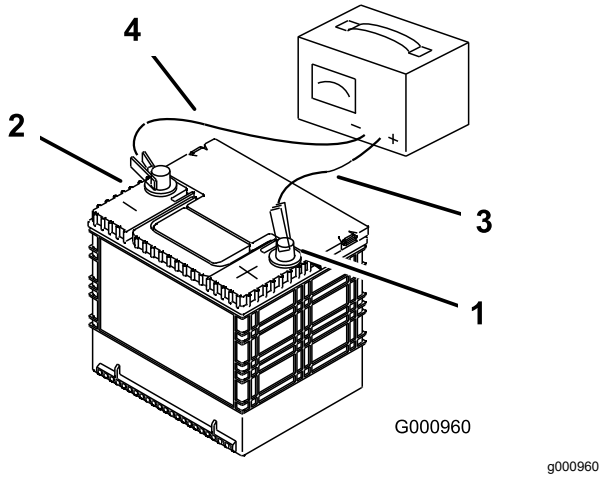


Figura 54

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

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja, con los bornes frente al depósito de aceite hidráulico (Figura 53).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Conecte el cable negativo (negro) y el cable de tierra al borne negativo (–) de la batería.

   Nota: En máquinas MyRide, asegúrese de que el cable de tierra no roza contra el brazo arrastrado ni contra el soporte inferior del amortiguador (Figura 56).

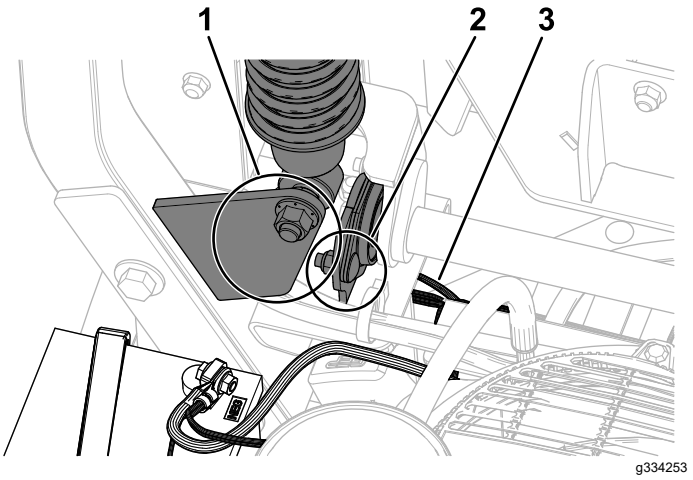


Figura 55

1. Asegúrese de que el cable de tierra no roza contra el soporte inferior del amortiguador.
2. Asegúrese de que el cable de tierra no roza contra el brazo arrastrado.
3. Cable de tierra

4. Fije los cables con 2 pernos, 2 arandelas, y 2 contratuercas (Figura 53).
5. Deslice el protector de borne rojo sobre el borne positivo (+) de la batería.
6. Fije la batería con la correa de goma (Figura 53).

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.

Los fusibles están situados en la consola de la derecha, junto al asiento (Figura 56).

1. Para cambiar un fusible, tire del mismo para retirarlo.
2. Instale un fusible nuevo (Figura 56).

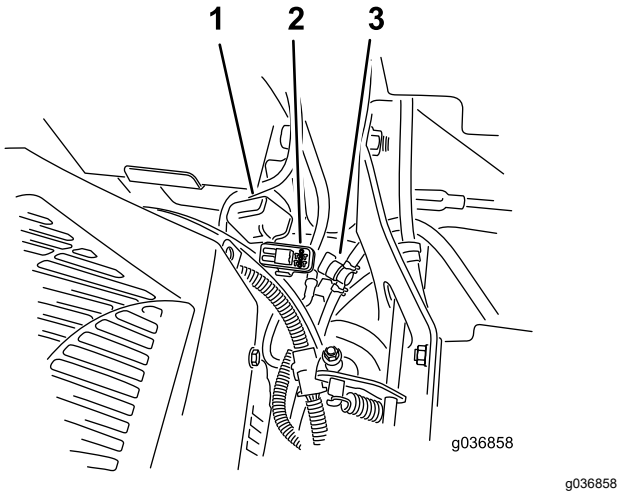


Figura 56

1. Tapa del fusible
2. Portafusible
3. Válvula de cierre de combustible

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación del cinturón de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de señales de desgaste o cortes, y compruebe el funcionamiento del retractor y de la hebilla. Sustituya el cinturón de seguridad si está dañado.

Ajuste de la dirección

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF).
2. Conduzca hacia un lugar llana y abierta, y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
3. Ponga la palanca del acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO.
4. Mueva ambas palancas de control de movimiento hacia adelante hasta que toquen los topes en la ranura en T.
5. Compruebe hacia qué lado se desvía la máquina.
6. Si la máquina se desvía hacia la derecha, inserte una llave hexagonal de 3/16" a través del orificio de acceso del panel izquierdo delantero y gire el tornillo en sentido horario o antihorario para ajustar el recorrido de la palanca (Figura 57).
7. Si la máquina se desvía hacia la izquierda, inserte una llave hexagonal de 3/16" a través del orificio de acceso del panel derecho delantero y gire el tornillo en sentido horario o antihorario para ajustar el recorrido de la palanca (Figura 57).
8. Conduzca la máquina y compruebe la desviación con las palancas adelantadas del todo.
9. Repita el ajuste hasta que la máquina no se desvíe.

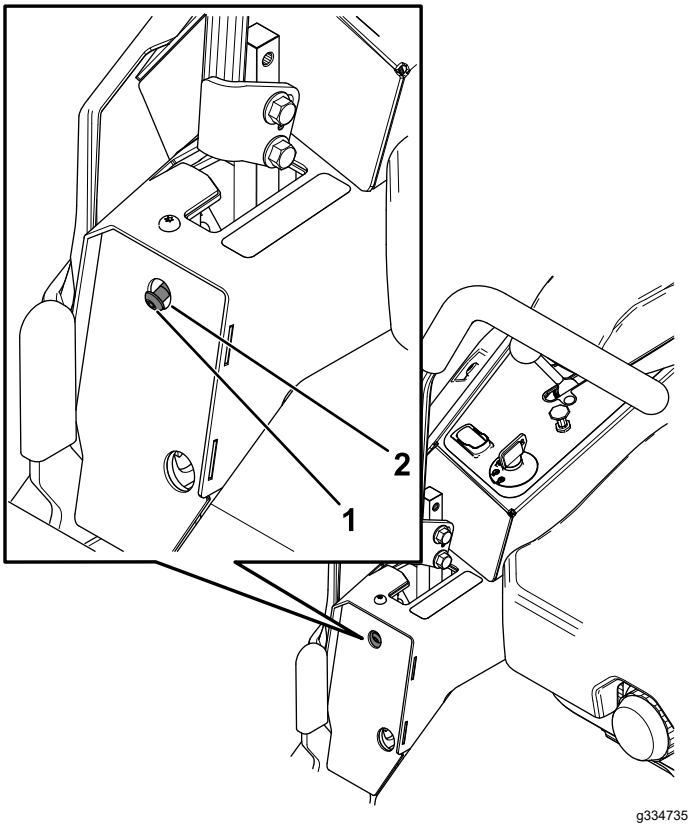


Figura 57

Palanca de control de la derecha ilustrada

1. Tornillo de ajuste de la dirección
2. Orificio de acceso del panel delantero

Comprobación de la presión de los neumáticos

Máquinas con neumáticos inflables solamente

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)
Máquinas con neumáticos inflables solamente.

Mantenga la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias y de los neumáticos traseros a 0,9 bar. Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

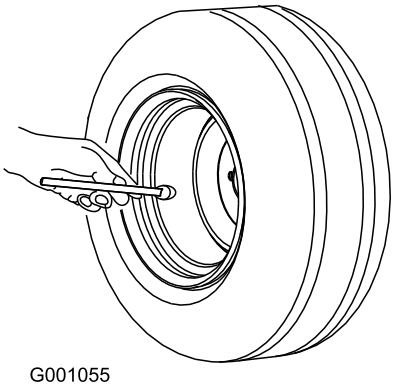


Figura 58

Comprobación de las tuercas de las ruedas

Compruebe la torsión de las tuercas de las ruedas y apriételas a 122–136 N·m.

Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 500 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Nota: Compruebe que el freno de estacionamiento está correctamente ajustado. Es necesario realizar este procedimiento después de las 100 primeras horas de uso o después de retirar o cambiar cualquier componente del freno.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y accione el freno de estacionamiento.
3. Apague la máquina, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Prepare la máquina para ser empujada a mano. Consulte Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices (página 36).
5. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos.

⚠ ADVERTENCIA

Podría ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina en alto para realizar tareas de mantenimiento o reparación, porque los gatos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, provocando posibles lesiones graves.

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

6. Ponga y quite el freno de estacionamiento y compruebe cada rueda motriz para asegurarse de que cada freno se activa y desactiva correctamente.
7. Si es necesario ajustarlos, quite el freno de estacionamiento. Inspeccione todos los componentes del acoplamiento del freno de estacionamiento en busca de desgaste. Sustituya cualquier componente desgastado (Figura 59) y repita el paso 6.

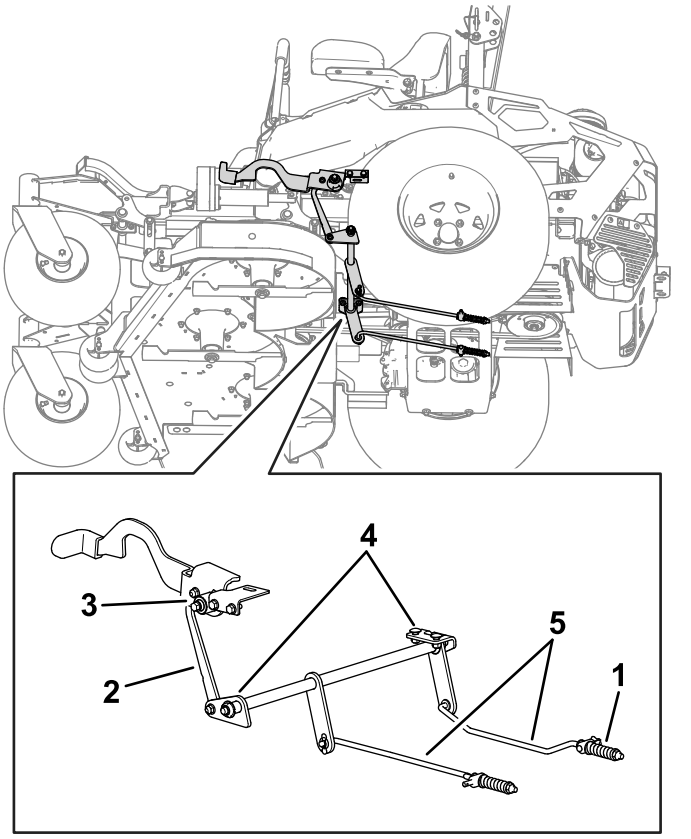
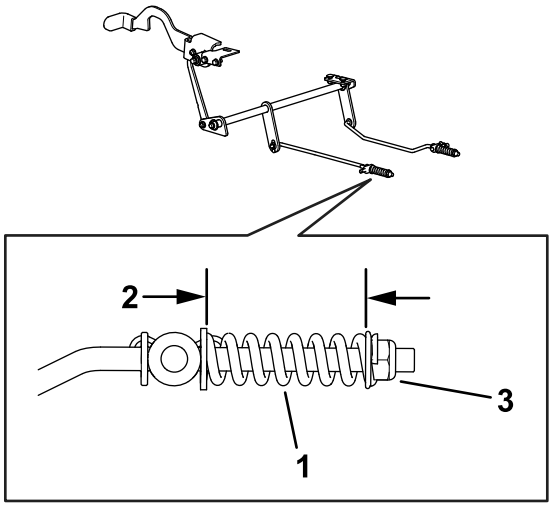


Figura 59
Modelo 74053TE ilustrado

1. Muelle
2. Cojinetes y casquillos
3. Palanca y casquillos
4. Barra de giro y casquillos
5. Varillas de freno

8. Compruebe la longitud de ambos muelles, como se muestra en la Figura 60. Si es necesario ajustarlos, gire la tuerca de retención del muelle en sentido horario para acortar el muelle y en sentido antihorario para alargarlo. Repita el paso 6.



g553524

Figura 60

1. Muelle
2. 57 mm
3. Tuerca de retención del muelle

9. Cuando termine el ajuste, retire los gatos o los soportes y baje la máquina.
10. Ponga la máquina en la posición de OPERACIÓN normal. Consulte la Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices (página 36).

Mantenimiento de las correas

Retirada o instalación de la chapa del suelo

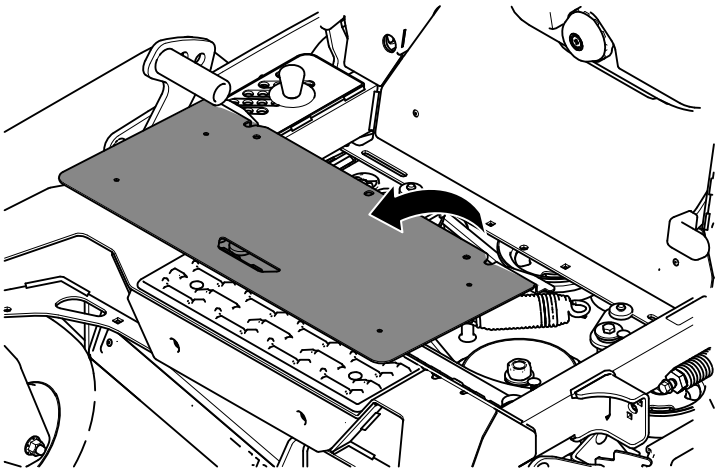
⚠ ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones graves si utiliza la máquina con la chapa del suelo retirada o si no la retira por completo para realizar tareas de mantenimiento en los componentes bajo la misma.

No utilice la máquina con la chapa del suelo retirada. Retire por completo la chapa del suelo antes de realizar tareas de mantenimiento bajo la misma.

1. Para retirar la chapa del suelo, levántela y tire hacia fuera de las aperturas en el bastidor.

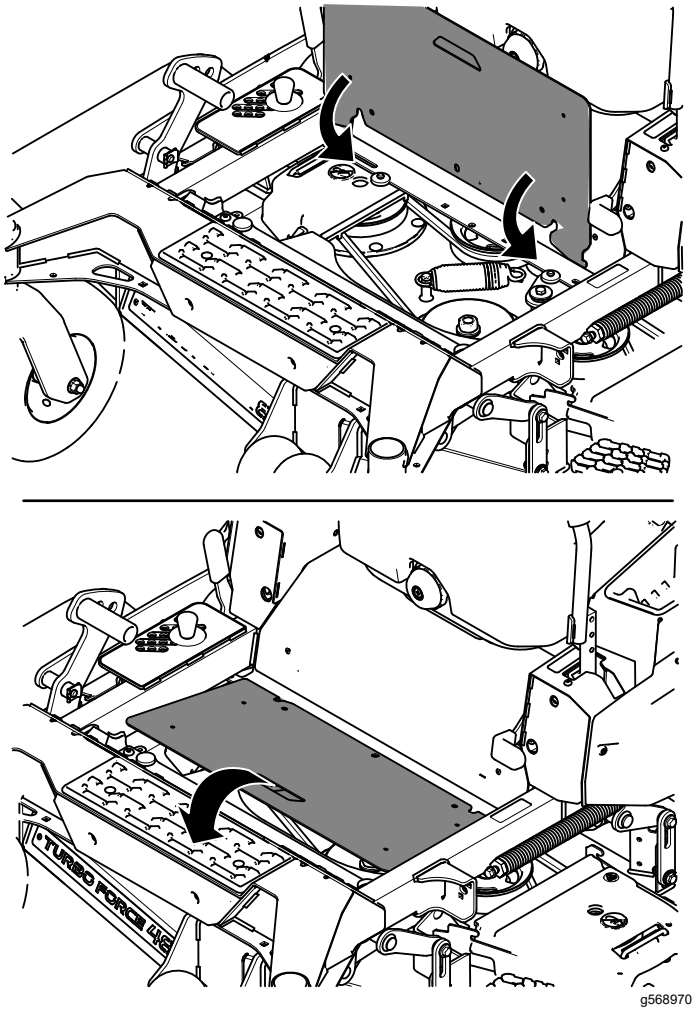
   Nota: En el caso de máquinas con MyRide, levante la alfombrilla del suelo para acceder a la chapa del suelo.



g568969

Figura 61

2. Para instalar la chapa del suelo, coloque la chapa en las aperturas del bastidor y bájela hasta que se coloque en su sitio.



g568970

Figura 62

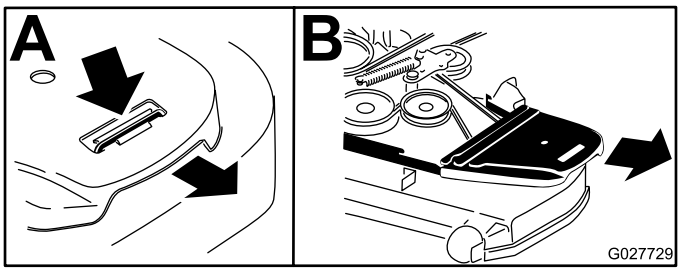
Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

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

Sustitución de la correa de la segadora

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje la segadora a la posición de altura de corte de 76 mm.
4. Afloje el perno de cada cubierta de correa.
5. Libere el faldón de la carcasa de corte retirando la chaveta; consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 41).
6. Retire el protector de chapa; consulte Retirada del protector de chapa (página 41).
7. Retire las cubiertas de la correa (Figura 63).



g027729

Figura 63

8. Utilice una llave de carraca de ⅜" en el taladro cuadrado del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figura 64).
9. Retire la correa de las poleas de la carcasa de corte y de la polea del embrague.
10. Instale la guía de la correa en el brazo tensor tensado con muelle (Figura 64).
11. Retire la correa.
12. Pase la correa nueva alrededor de las poleas de la segadora y de la polea del embrague, debajo del motor (Figura 64).

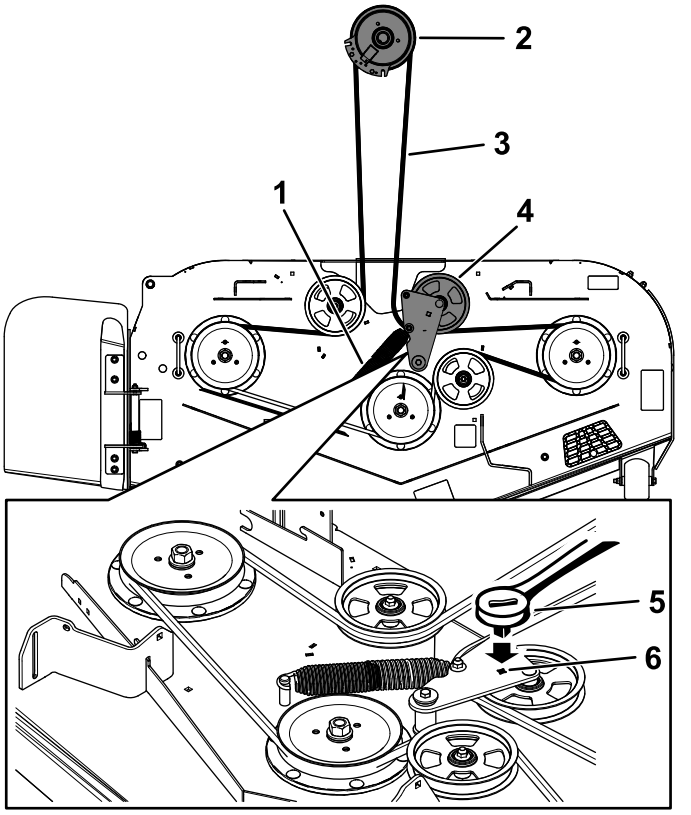


Figura 64

1. Muelle
2. Polea del embrague
3. Correa de la segadora
4. Conjunto tensor tensado con muelle
5. Llave de carraca
6. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca

13. Instale la guía de la correa en el brazo tensor (Figura 64).
14. Con la ayuda de la llave de carraca de ⅜" en el taladro cuadrado, instale el muelle tensor (Figura 64).

    Nota: Asegúrese de que los extremos del muelle están asentados en las ranuras de anclaje.
15. Instale las cubiertas de la correa (Figura 65).

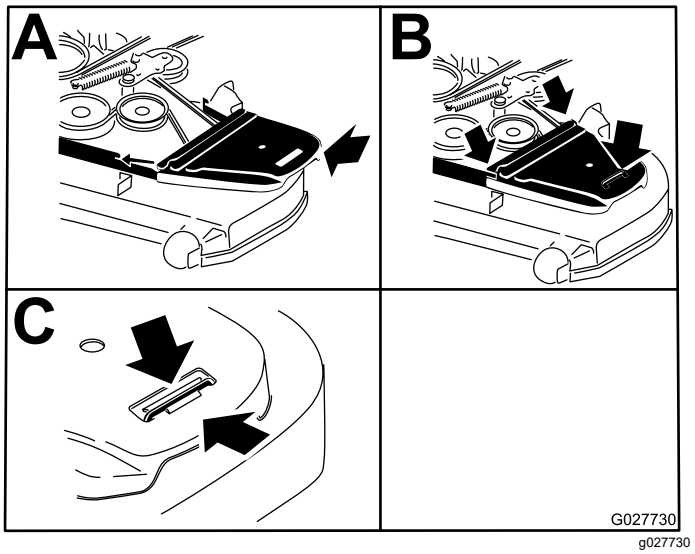


Figura 65

Sustitución de la correa de transmisión de la bomba hidráulica

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la correa de la segadora; consulte Sustitución de la correa de la segadora (página 57).
4. Levante la máquina y apóyela sobre soportes fijos.
5. Utilice una llave de carraca de ½" o similar en uno de los taladros cuadrados del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figura 66).
6. Retire la correa existente de la polea tensora, de las 2 poleas de transmisión de la bomba hidráulica y de la polea del motor (Figura 66).
7. Instale la correa nueva alrededor de la polea tensora, la polea del motor y de las 2 poleas de la bomba hidráulica (Figura 66).
8. Con la ayuda de la llave de carraca de ½" o similar en uno de los taladros cuadrados, instale el muelle tensor.

   Nota: Asegúrese de que los extremos del muelle están asentados en las ranuras de anclaje.
9. Instale la correa de la segadora; consulte Sustitución de la correa de la segadora (página 57).

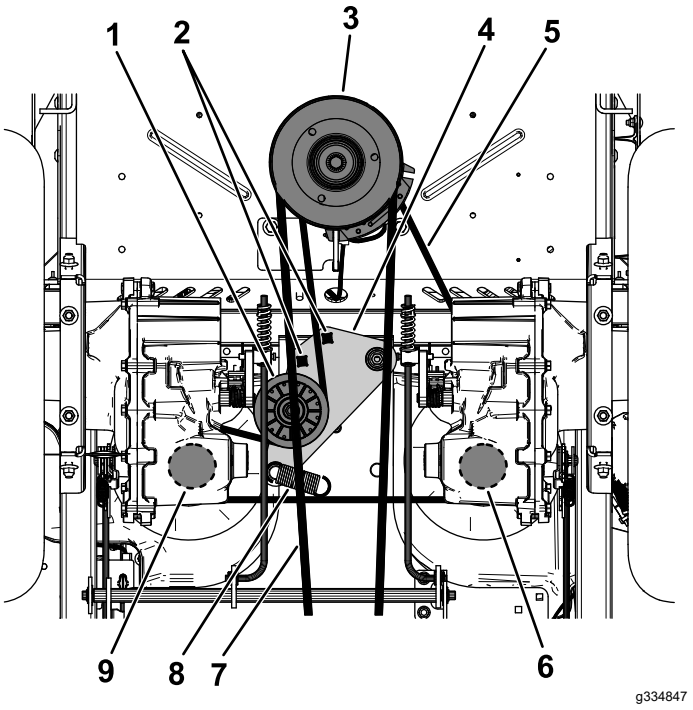


Figura 66

1. Polea tensora
2. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca
3. Polea del motor
4. Brazo de la polea tensora
5. Correa de transmisión de la bomba hidráulica
6. Polea de la bomba hidráulica derecha
7. Correa de la segadora
8. Anclaje del muelle tensor
9. Polea de la bomba hidráulica izquierda

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de la posición de las palancas de control

Si los extremos de las palancas chocan entre sí, consulte Ajuste de la inclinación (página 60).

Ajuste de la altura

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

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

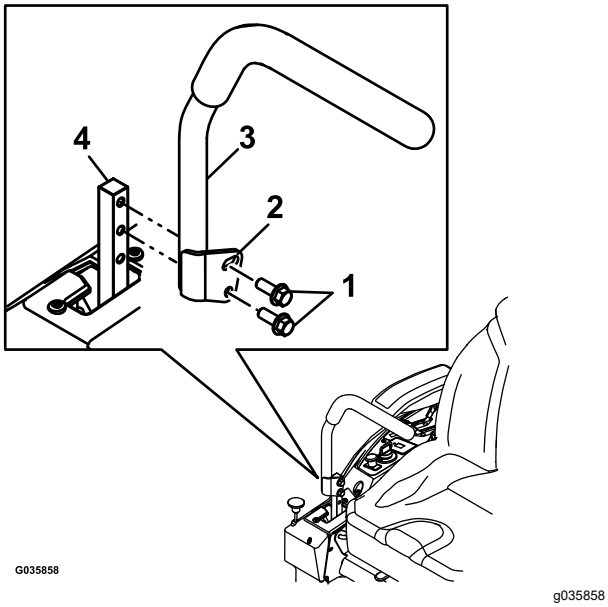


Figura 67

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

4. Mueva la palanca al juego de taladros siguiente. Sujete la palanca con las fijaciones.
5. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Ajuste de la inclinación

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el perno superior fija la palanca de control al brazo de la palanca.
4. 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.
5. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

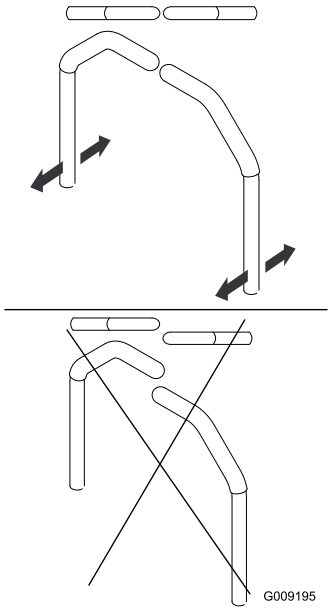


Figura 68

Ajuste de los acoplamientos de control de movimiento

Los acoplamientos de control de las bombas están situados en cada lado de la máquina, debajo del asiento. Gire la tuerca del extremo con una llave de ½" para hacer ajustes finos a fin de que la máquina no se desplace en punto muerto. Los ajustes deben realizarse para la posición de punto muerto solamente.

⚠ ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha y las ruedas motrices deben estar girando para poder realizar los ajustes. El contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Pise el pedal de elevación de la carcasa, retire el pasador de altura de corte y baje la carcasa de corte al suelo
4. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre caballetes a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.
5. Retire la conexión eléctrica del interruptor de seguridad del asiento, situado debajo del cojín del asiento.

   Nota: El interruptor forma parte del conjunto del asiento.
6. **Provisionalmente**, instale un puente entre los terminales del conector del arnés de cableado principal.
7. Arranque el motor, hágalo funcionar a su velocidad máxima y quite el freno de estacionamiento.

   Nota: Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto y que las palancas de control de movimiento están hacia fuera. No es necesario que esté en el asiento.
8. Haga funcionar la máquina durante al menos 5 minutos con las palancas de accionamiento a velocidad máxima hacia adelante, para que el fluido hidráulico alcance su temperatura normal de operación.

   Nota: Las palancas de control de movimiento deben estar en punto muerto mientras se realizan ajustes.
9. Ponga las palancas de control de movimiento en la posición de punto MUERTO.
10. Compruebe que las pestañas de la chapa de control tocan las chapas de retorno a punto muerto de las unidades hidráulicas.
11. Ajuste la longitud de las varillas de control de las bombas girando la tuerca en el sentido apropiado, hasta que las ruedas se muevan ligeramente en marcha atrás (Figura 69 y Figura 70).

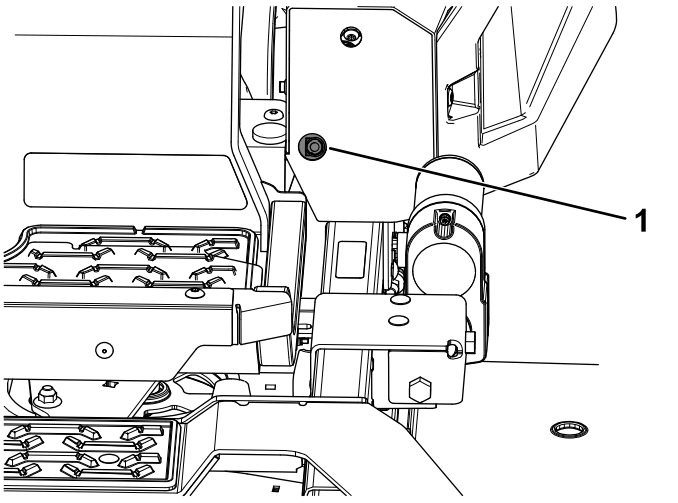


Figura 69

1. Orificio de acceso para la llave de vaso de ½"

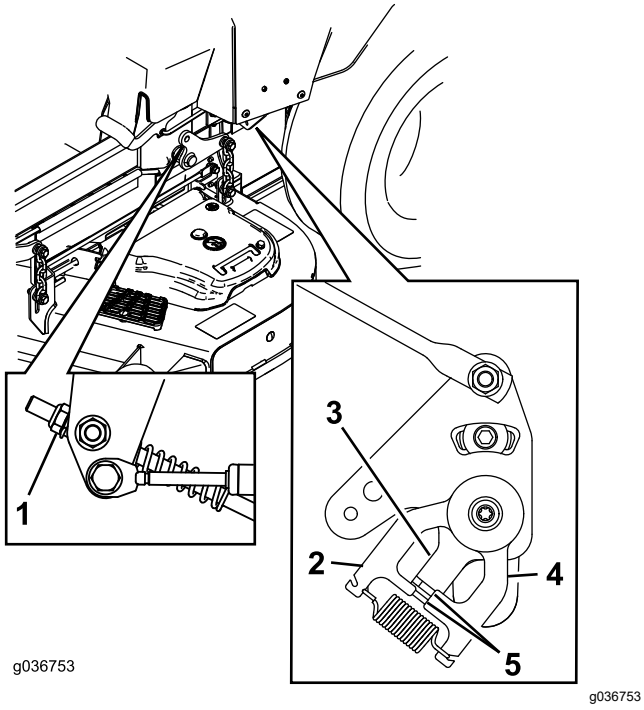


Figura 70

1. Tuerca
2. Chapa estacionaria
3. Chapa de control
4. Chapa de retorno a punto muerto
5. Pestañas en contacto con la chapa de retorno a punto muerto

12. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de MARCHA ATRÁS y, aplicando una ligera presión a la palanca, deje que los muelles de marcha atrás devuelvan las palancas a punto muerto.

    Nota: Las ruedas deben dejar de girar o moverse muy lentamente en marcha atrás.

    Nota: Puede ser necesario retirar la tapa del panel de control de movimiento para poder acceder.

13. Apague la máquina.
14. Retire el puente del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento.
15. Retire los gatos fijos.
16. Eleve la carcasa de corte e instale el pasador de altura de corte.
17. Compruebe que la máquina no se desplaza en punto muerto con el freno de estacionamiento quitado.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Seguridad del sistema hidráulico

- Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel. Un médico deberá eliminar quirúrgicamente el fluido inyectado en pocas horas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulicos están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

Especificaciones del fluido hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: Fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o aceite de transeje comercial Hydro-Gear

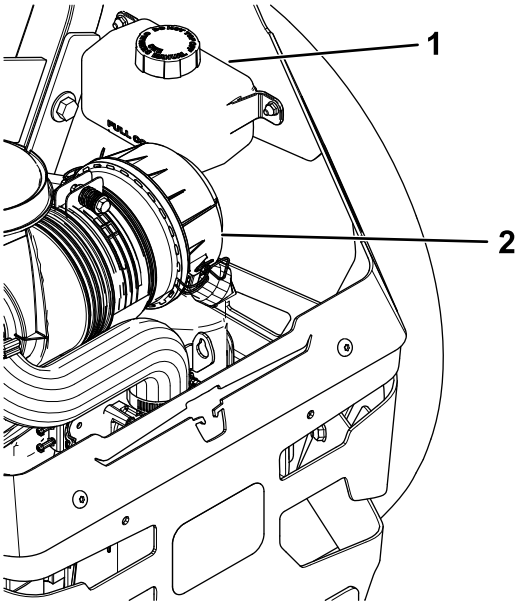
Importante: **Utilice el fluido especificado. Otros fluidos podrían dañar el sistema hidráulico.**

Capacidad del sistema hidráulico (con los filtros retirados): 7,57 L

Comprobación del nivel de fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Deje que el fluido hidráulico se enfríe. Compruebe el nivel de aceite con el fluido frío.
2. Compruebe el depósito de expansión y si es necesario, añada fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 hasta la línea FULL COLD (Figura 71).



g334849

Figura 71

1. Depósito de expansión
2. Motor

Cambio del fluido hidráulico y los filtros

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas—Cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico.

Cada 400 horas o cada año, lo que ocurra primero—Después del cambio inicial – cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico si utiliza fluido Toro® HYPR-OIL™ 500 (cámbielo más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Para cambiar el fluido hidráulico, es necesario retirar los filtros. Cambie ambos filtros al mismo tiempo; consulte las especificaciones del fluido en Especificaciones del fluido hidráulico (página 62).

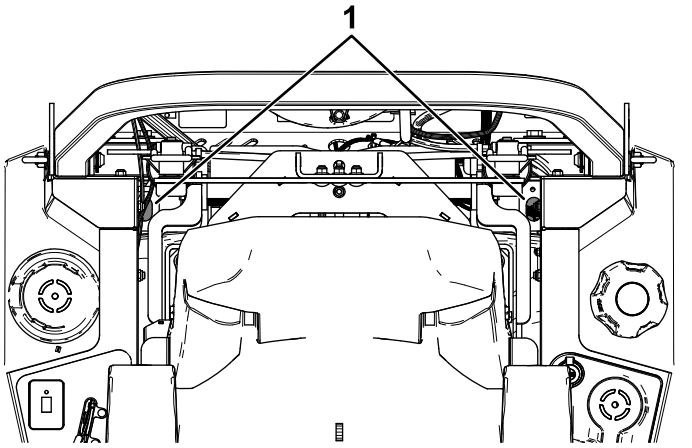
Purgue el aire del sistema después de instalar los filtros nuevos y añadir fluido. Consulte Purga del sistema hidráulico (página 64). Repita el proceso de purga hasta que el fluido permanezca en la línea FULL COLD del depósito después de la purga.

Importante: **Si no se realiza correctamente este procedimiento, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.**

Cambio del fluido hidráulico y los filtros

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que el motor se enfríe.
4. Utilice una extensión y una llave de vaso de 7/16" para acceder al tapón de ventilación desde la parte superior de la máquina a través de los orificios situados cerca de los soportes de la barra antivuelco (Figura 72).

   Nota: Asegúrese de no perder de vista el tapón de ventilación después de retirarlo, porque puede perderse fácilmente.



g336998

Figura 72

1. Orificios de acceso a los tapones de ventilación

5. Limpie cuidadosamente la zona alrededor del filtro.

   Importante: **No deje que entre suciedad en el sistema hidráulico porque lo puede contaminar.**

6. Coloque un recipiente de vaciado debajo del filtro para recoger el fluido que sale del filtro al retirarse el filtro y los tapones de ventilación.
7. Retire la tapa del filtro de fluido hidráulico del transeje para vaciar el fluido (Figura 73).

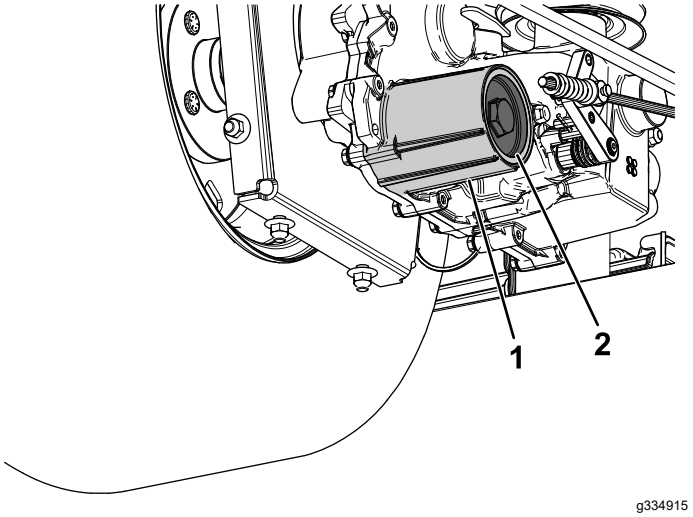


Figura 73

1. Carcasa del filtro hidráulico
2. Tapa

8. Retire la junta tórica de la tapa del filtro y deseche la junta tórica.
9. Cuando el fluido hidráulico se haya drenado del transeje, retire el filtro del alojamiento del transeje.
10. Repita este procedimiento en el otro lado de la máquina.

Instalación del fluido hidráulico y los filtros

1. Instale un filtro nuevo en el transeje y una junta tórica nueva en la tapa del filtro.
2. Instale la tapa del filtro.
3. Apriete la tapa del filtro a 22,6-33,8 N·m.
4. Retire el tapón del depósito de expansión y llene los transejes con el fluido especificado hasta alcanzar la capacidad correcta de fluido.

   Nota: El llenado de los transejes puede tardar más tiempo de lo esperado.
5. Instale los tapones de ventilación que se retiraron anteriormente y apriete los tapones a 3,95-9,04 N·m.
6. Vaya al paso Purga del sistema hidráulico (página 64).

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

Purga del sistema hidráulico

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

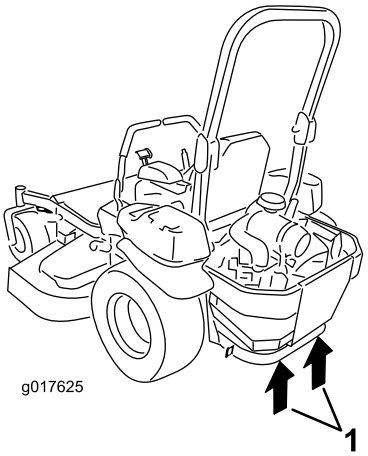


Figura 74

1. Puntos de apoyo

2. Arranque el motor, mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición intermedia y quite el freno de estacionamiento.
   A. Mueva las palancas de desvío a la posición de empujar la máquina. 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.
   C. Con la válvula de desvío cerrada y el motor en marcha, mueva lentamente la palanca de control 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás.
   D. Pare el motor y verifique el nivel de fluido del depósito de expansión. Añada fluido 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.

   Nota: Si el transeje funciona con un nivel de ruido normal, y se desplaza hacia adelante y hacia atrás a una velocidad normal, está purgado.
4. Verifique una vez más el nivel de fluido del depósito de expansión. Añada fluido del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

Mantenimiento de la carcasa de corte

Seguridad de las cuchillas

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejar las cuchillas. Las cuchillas únicamente pueden ser cambiadas o afiladas; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.
- Sustituya las cuchillas o los pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.

Mantenimiento de las cuchillas de la segadora

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

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

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

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 75).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Afilado de las cuchillas (página 67).
3. Inspeccione las cuchillas, especialmente en la parte curva.
4. Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona, instale de inmediato una cuchilla nueva (Figura 75).

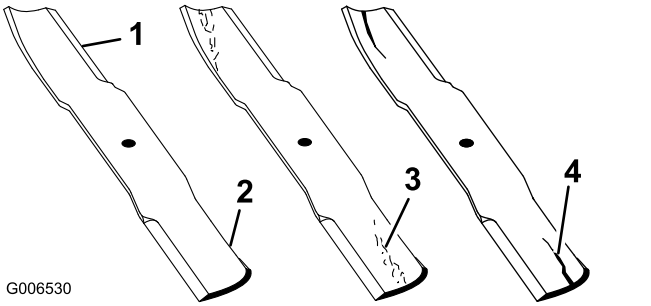


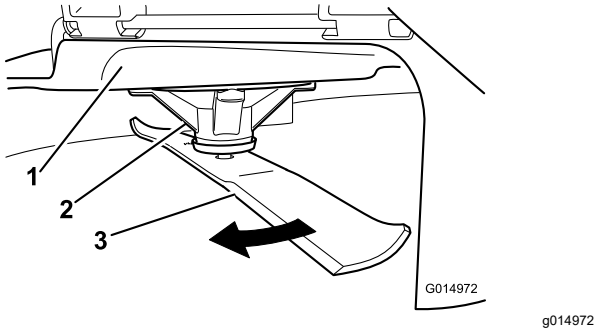
Figura 75

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

1. Eleve la carcasa de corte a la posición más alta.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire lentamente la cuchilla hasta una posición que permita medir la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina (Figura 76).

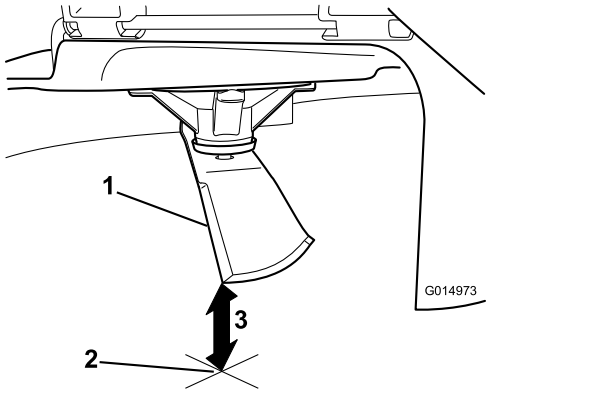


g014972

Figura 76

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 77).

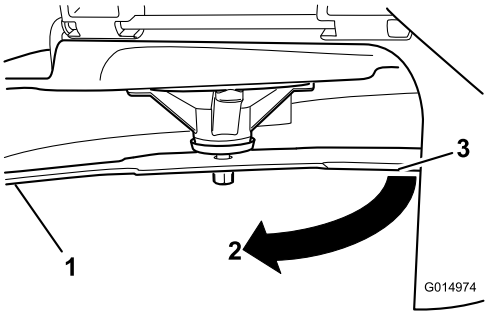


g014973

Figura 77

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

4. Gire la misma cuchilla 180 grados de manera que el otro extremo esté en la misma posición (Figura 78).



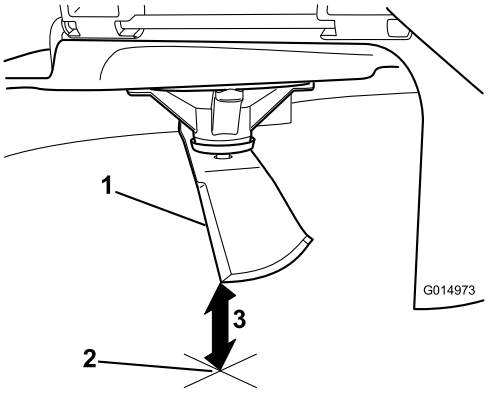
g014974

Figura 78

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

5. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 79).

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



g014973

Figura 79

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

   A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm, sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 67) y Cómo instalar las cuchillas (página 67).

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

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

6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

Cómo retirar las cuchillas

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

1. Coloque una llave inglesa en la zona plana del eje o sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el perno de la cuchilla, el casquillo y la cuchilla del eje (Figura 80).

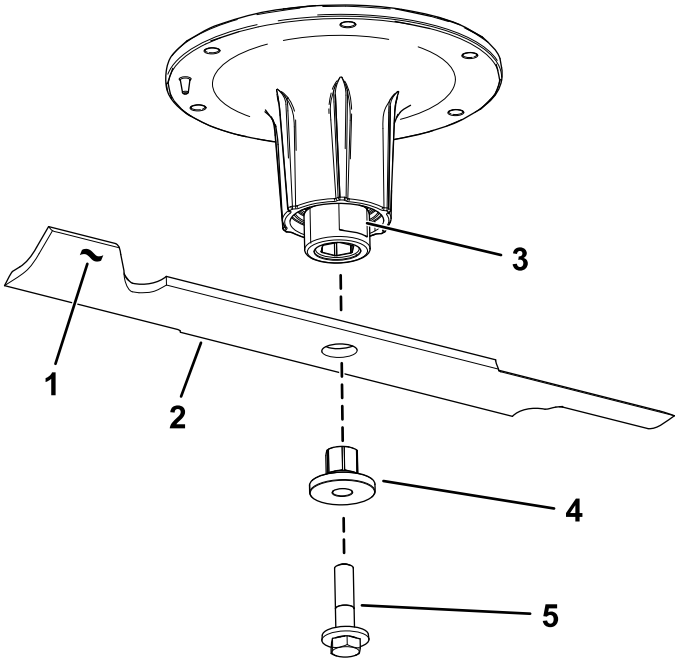


Figura 80

1. Vela de la cuchilla
2. Cuchilla
3. Zona plana del eje de la cuchilla
4. Casquillo
5. Perno de la cuchilla

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 81).

   Nota: Mantenga el ángulo original.

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

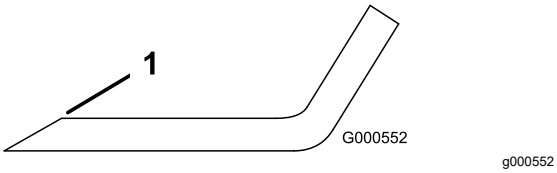


Figura 81

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 82).

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

   Nota: Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 81).

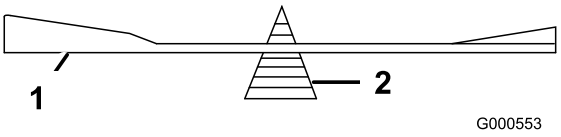


Figura 82

1. Cuchilla
2. Equilibrador

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

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale el casquillo a través de la cuchilla con la brida del casquillo en el lado inferior (lado del césped) de la cuchilla (Figura 83).

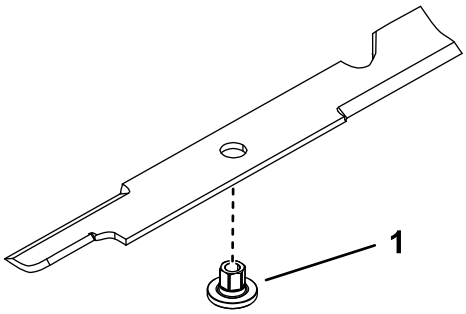


Figura 83

1. Casquillo

2. Instale el conjunto de casquillo/cuchilla en el eje (Figura 84).

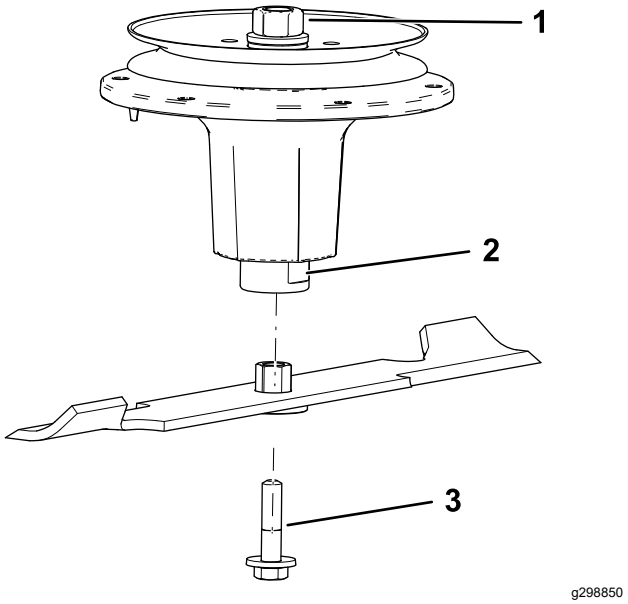


Figura 84

1. Tuerca superior del eje
2. Zona plana del eje de la cuchilla
3. Perno de la cuchilla

3. Aplique lubricante o grasa de cobre a la rosca del perno de la cuchilla según sea necesario para evitar que se agarrote. Instale el perno de la cuchilla con los dedos solamente.
4. Coloque una llave inglesa en la zona plana del eje y apriete el perno de la cuchilla a 75-81 N·m.

Ajuste de la nivelación lateral y la inclinación de la cuchilla

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

Compruebe que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada; consulte Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas (página 66) antes de continuar.

Primero, nivele la carcasa de corte lateralmente; luego puede ajustar la inclinación longitudinal.

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Todos los neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 54).

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 54).
4. Coloque la carcasa de corte en la posición de bloqueo de transporte o en el ajuste más alto de altura de corte.
5. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina.
6. Mida entre la punta de la cuchilla y la superficie plana (Figura 85). Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, ajuste la nivelación, y siga con este procedimiento.

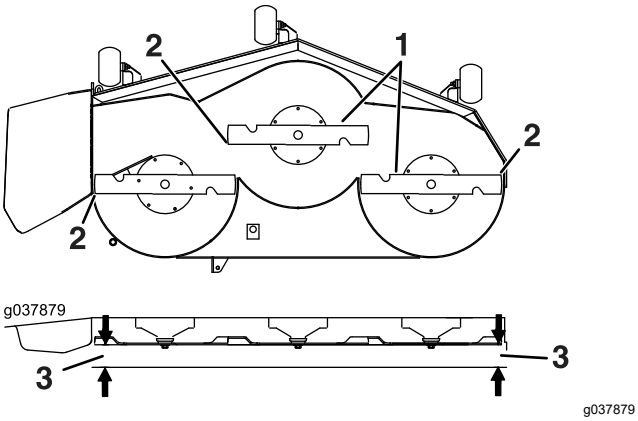


Figura 85

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

7. Compruebe la inclinación longitudinal de las cuchillas (Figura 86). Asegúrese de que la punta de la cuchilla delantera está más baja que la punta de la cuchilla trasera, según se muestra en la tabla Altura de los bloques e inclinación. Si es necesario un ajuste, siga con este procedimiento.

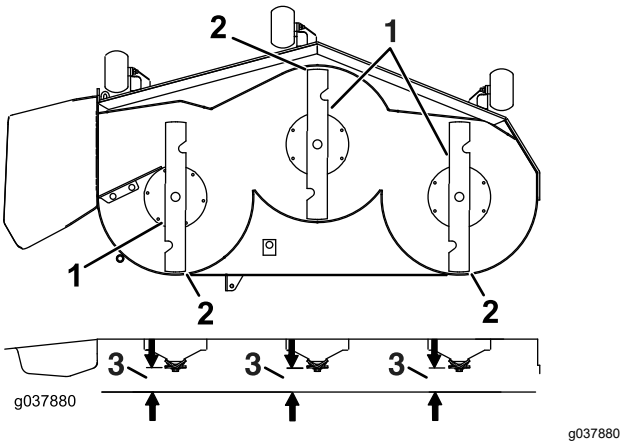


Figura 86

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

8. Ajuste los rodillos protectores del césped en los taladros superiores o retírelos completamente para este ajuste.
9. Eleve la carcasa a la posición de transporte (140 mm).
10. Afloje lentamente el tornillo de ajuste del muelle de elevación asistida hasta que pueda retirar el tornillo (Figura 87).

Nota: Guarde el tornillo para el proceso de reinstalación.

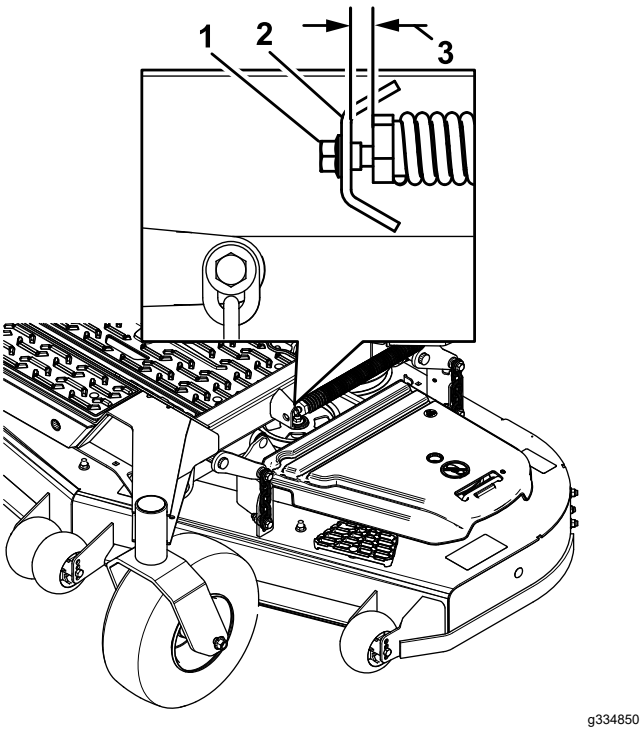


Figura 87

1. Tornillo de ajuste
2. Soporte
3. Ajuste la distancia a 22-29 mm.

11. Coloque dos bloques (consulte la tabla Altura de los bloques e inclinación) debajo del borde trasero del faldón de la carcasa de corte, uno en cada lado de la carcasa de corte (Figura 88).
12. Ponga la palanca de altura de corte en la posición de 76 mm; consulte Ajuste de la altura de corte (página 32).
13. Coloque dos bloques debajo de cada lado del borde delantero de la carcasa, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped o de las soldaduras.

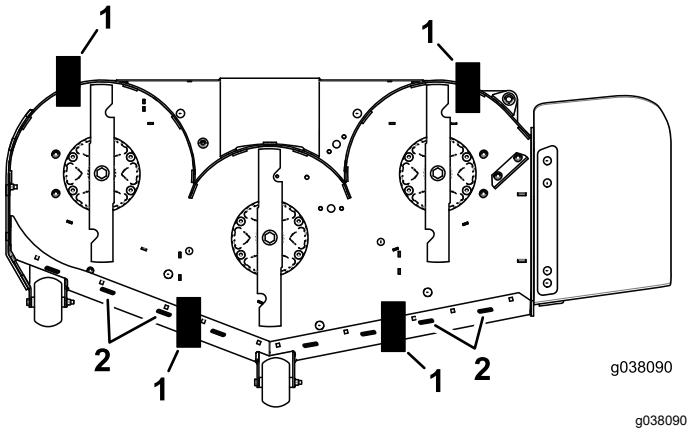


Figura 88

Vista desde abajo

1. Bloque – 73 mm
2. Soldaduras

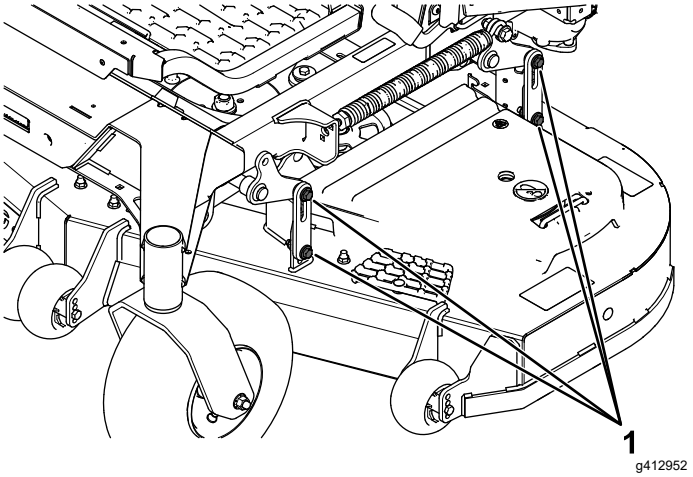


Figura 89

1. Pernos de los brazos de elevación de la carcasa

Tabla de Alturas de los bloques e Inclinación

Tamaño de la carcasa	Altura del bloque delantero	Inclinación
Todas las carcasas de corte	73 mm	4,8-6,4 mm

14. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina (Figura 85).
15. Baje la carcasa de corte a la posición de 76 mm; consulte Ajuste de la altura de corte (página 32).
16. Afloje las contratuercas (Figura 89) en las 4 esquinas y asegúrese de que la carcasa de corte queda bien asentada sobre los 4 bloques.
17. Eliminar cualquier holgura de las cadenas de suspensión de la carcasa y asegúrese de que el pedal de elevación de la carcasa está hacia atrás, contra el tope.
18. Apriete los 4 pernos.
19. Asegúrese de que los bloques están ajustados debajo del faldón de la carcasa y que todos los pernos de fijación están bien apretados
20. Siga nivelando la carcasa comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de las cuchillas.
21. Compruebe la nivelación de las cuchillas y repita el procedimiento de nivelación de la carcasa si es necesario.
22. Eleve la carcasa a la posición de transporte (140 mm).
23. Vuelva a instalar el tornillo de ajuste del muelle de elevación asistida que se retiró en el paso 10.
24. Ajuste la distancia entre el muelle y el soporte a 22 mm – 29 mm.

Retirada de la carcasa de corte

Antes de retirar la carcasa de corte o de realizar mantenimiento en la misma, inmovilice los brazos de la carcasa, que están tensados con muelles.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Coloque el pasador de ajuste de altura en el taladro que corresponde a una altura de 76 mm.
4. Retire las cubiertas de las correas.
5. Afloje el tensor de la carcasa de corte y retire la correa de la segadora; consulte Mantenimiento de las correas (página 56).
6. Retire los pernos y las tuercas de la parte delantera de la placa situada debajo del reposapiés.
7. Retire y guarde los pernos y las tuercas de ambos lados de la máquina (Figura 90).
8. Retire la carcasa de debajo del lado derecho de la máquina.

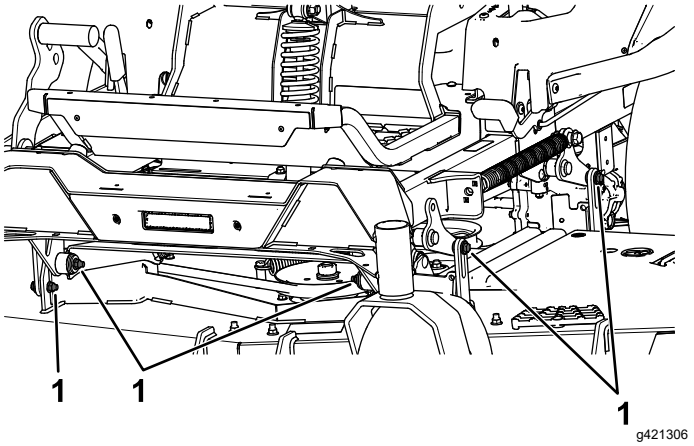


Figura 90

1. Retire las tuercas y los pernos aquí.

Cambio del deflector de hierba

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Retire la contratuerca, el perno, el muelle y el espaciador que sujetan el deflector a los soportes de pivote (Figura 91).
2. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado (Figura 91).

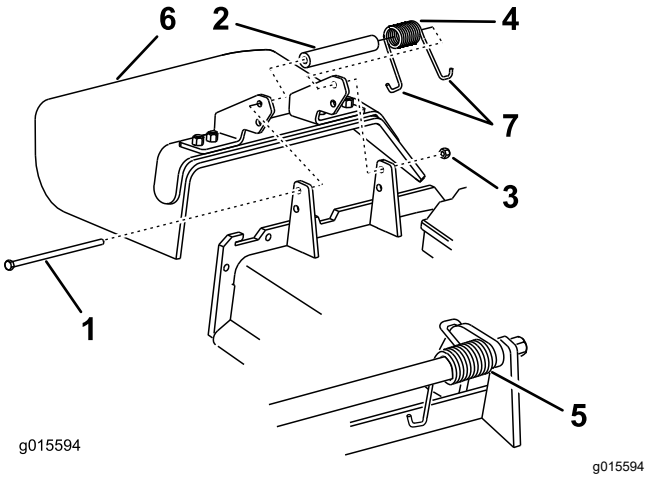


Figura 91

1. Perno
2. Espaciador
3. Contratuerca
4. Muelle
5. Muelle instalado
6. Deflector de hierba
7. Extremo en **J** del muelle

3. Coloque el espaciador y el muelle en el deflector de hierba.
4. Coloque uno de los ganchos en **J** del muelle detrás del reborde de la carcasa.

   Nota: Asegúrese de colocar un extremo con gancho en **J** del muelle detrás del reborde de la carcasa antes de instalar el perno, según se muestra en Figura 91.
5. Instale el perno y la tuerca.
6. Coloque 1 extremo en **J** del muelle alrededor del deflector de hierba (Figura 91).

Importante: **El deflector de hierba debe poder girar. Levante el deflector hasta que esté totalmente abierto, y asegúrese de que gire hasta cerrarse por completo.**

Limpieza

Limpieza de los bajos de la carcasa de corte

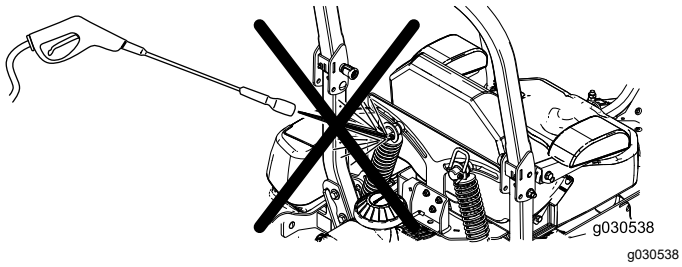
Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

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

Limpieza del sistema de suspensión

Utilice aire comprimido para limpiar el sistema de suspensión.

Nota: No limpie los conjuntos de amortiguador con agua a presión (Figura 92).



g030538

Figura 92

Eliminación de residuos

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

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que la máquina se enfríe antes de realizar ajustes, tareas de mantenimiento y de limpieza o de guardarla.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de llamas, ni drene el combustible en interiores o en un remolque cerrado.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor y el sistema hidráulico. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

   Importante: **La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.**
4. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento; consulte Ajuste del freno de estacionamiento (página 55).
5. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 44).
6. Engrase la máquina; consulte Engrasado de la máquina (página 42).
7. Cambie el aceite del cárter; consulte Mantenimiento del aceite de motor (página 46).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 54).
9. Cambie los filtros hidráulicos; consulte Cambio del fluido hidráulico y los filtros (página 63).
10. Cargue la batería; consulte Carga de la batería (página 51).
11. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos de la segadora, luego lávelo con una manguera de jardín.

    Nota: Haga funcionar la máquina con el mando de control de las cuchillas (TDF) engranado y el motor en ralentí alto durante 2 a 5 minutos después del lavado.
12. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de la segadora (página 65).
13. 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 durante 5 minutos.

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

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

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

    Importante: **No guarde combustible que contenga estabilizador/acondicionador durante más tiempo que el recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.**
14. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la(s) bujía(s) (página 49). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (dos cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
15. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.

16. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
17. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave del interruptor y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

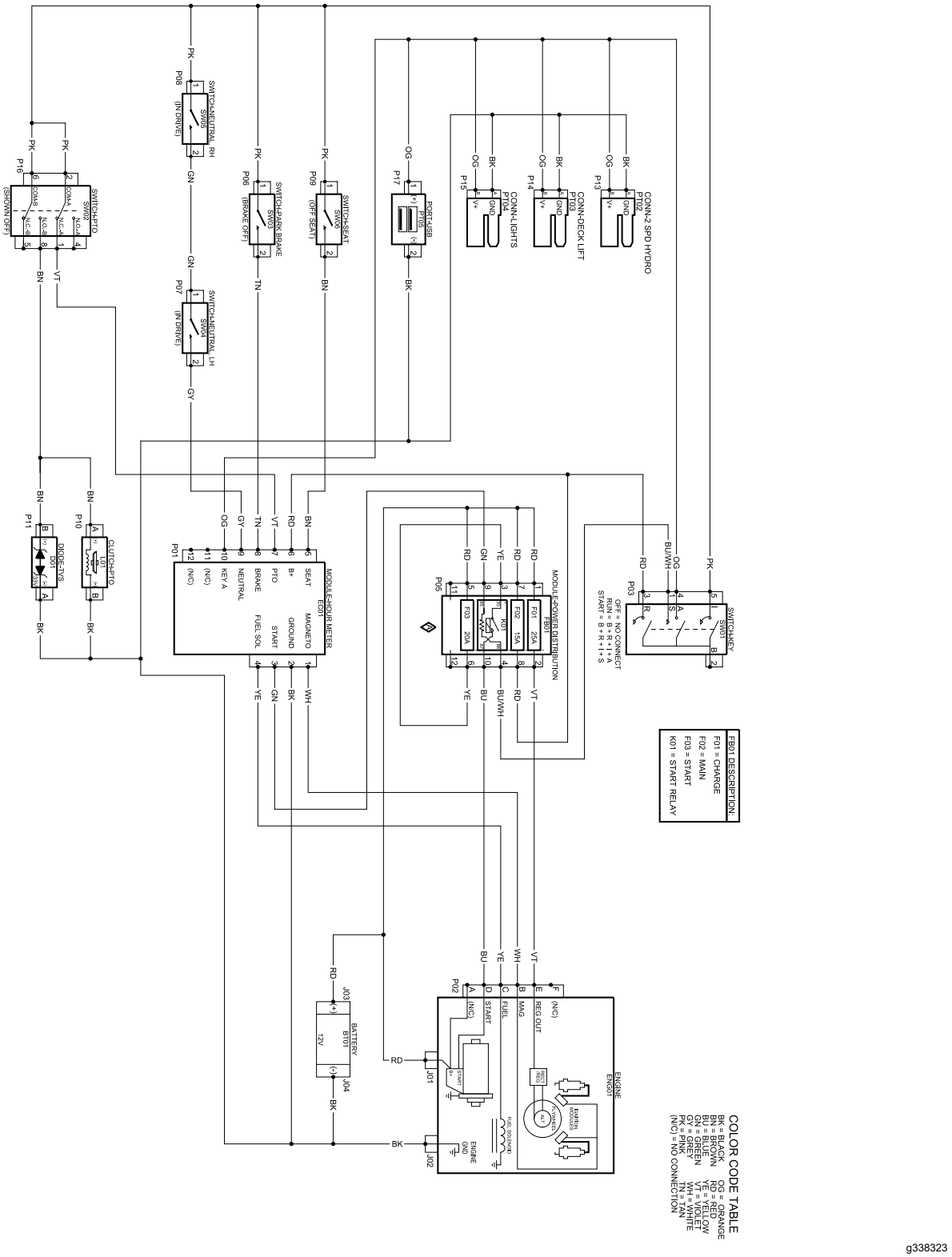
Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
El motor de arranque no se engrana.	1. El mando de control de las cuchillas está engranado. 2. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. 3. La batería está descargada. 4. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 5. Un fusible esta fundido. 6. Un relé o interruptor está dañado.	1. Desactive el mando de control de las cuchillas. 2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. 3. Cargue la batería. 4. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 5. Cambie el fusible. 6. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío. 2. La válvula de cierre de combustible está cerrada. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. El acelerador no está en la posición correcta. 5. El filtro de combustible está sucio. 6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 7. El limpiador de aire está sucio. 8. El interruptor del asiento no funciona correctamente. 9. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o dañadas. 10. El relé o interruptor está dañado o desgastado. 11. La bujía está sucia o la distancia entre electrodos es incorrecta. 12. El cable de la bujía no está conectado.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Abra la válvula de cierre del combustible. 3. Añada aceite al cárter. 4. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido. 5. Cambie el filtro de combustible. 6. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. 7. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 8. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario. 9. Compruebe que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales de conexión a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y realice las conexiones apropiadas. 10. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. 11. Ajuste o cambie la bujía. 12. Compruebe la conexión del cable de la bujía.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados por encima del motor están obstruidos. 5. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Limpie el elemento del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
La segadora se desvía a la derecha o a la izquierda (con las palancas totalmente hacia adelante)	1. Es necesario ajustar la dirección 2. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta.	1. Ajuste la dirección. 2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.
No es posible conducir la máquina.	1. Las válvulas de desvío no está bien cerradas. 2. La correa de la bomba está desgastada, suelta o rota. 3. La correa de la bomba se ha salido de una polea. 4. El muelle del tensor está roto o falta. 5. El nivel de fluido hidráulico es bajo o el fluido está demasiado caliente.	1. Apriete las válvulas de desvío. 2. Cambie la correa. 3. Cambie la correa. 4. Cambie el muelle. 5. Añada fluido hidráulico a los depósitos o deje que se enfríe.
La máquina vibra de manera anormal.	1. La(s) cuchilla(s) está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 3. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 5. La polea del motor está dañada. 6. El eje de la cuchilla está doblado. 7. El soporte del motor está suelto o roto.	1. Instale cuchilla(s) nueva(s). 2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 3. Apriete los pernos de montaje del motor. 4. Apriete la polea correspondiente. 5. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. 6. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. 7. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
La altura de corte no es homogénea.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s). 2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s). 3. La segadora no está nivelada. 4. Uno de los rodillos protectores del césped (en su caso) no está correctamente ajustado. 5. Los bajos de la carcasa de corte están sucios. 6. La presión de los neumáticos es incorrecta. 7. El eje de una cuchilla está doblado.	1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Nivele la segadora lateral y longitudinalmente. 4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped. 5. Limpie los bajos de la carcasa de corte. 6. Ajuste la presión de los neumáticos. 7. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

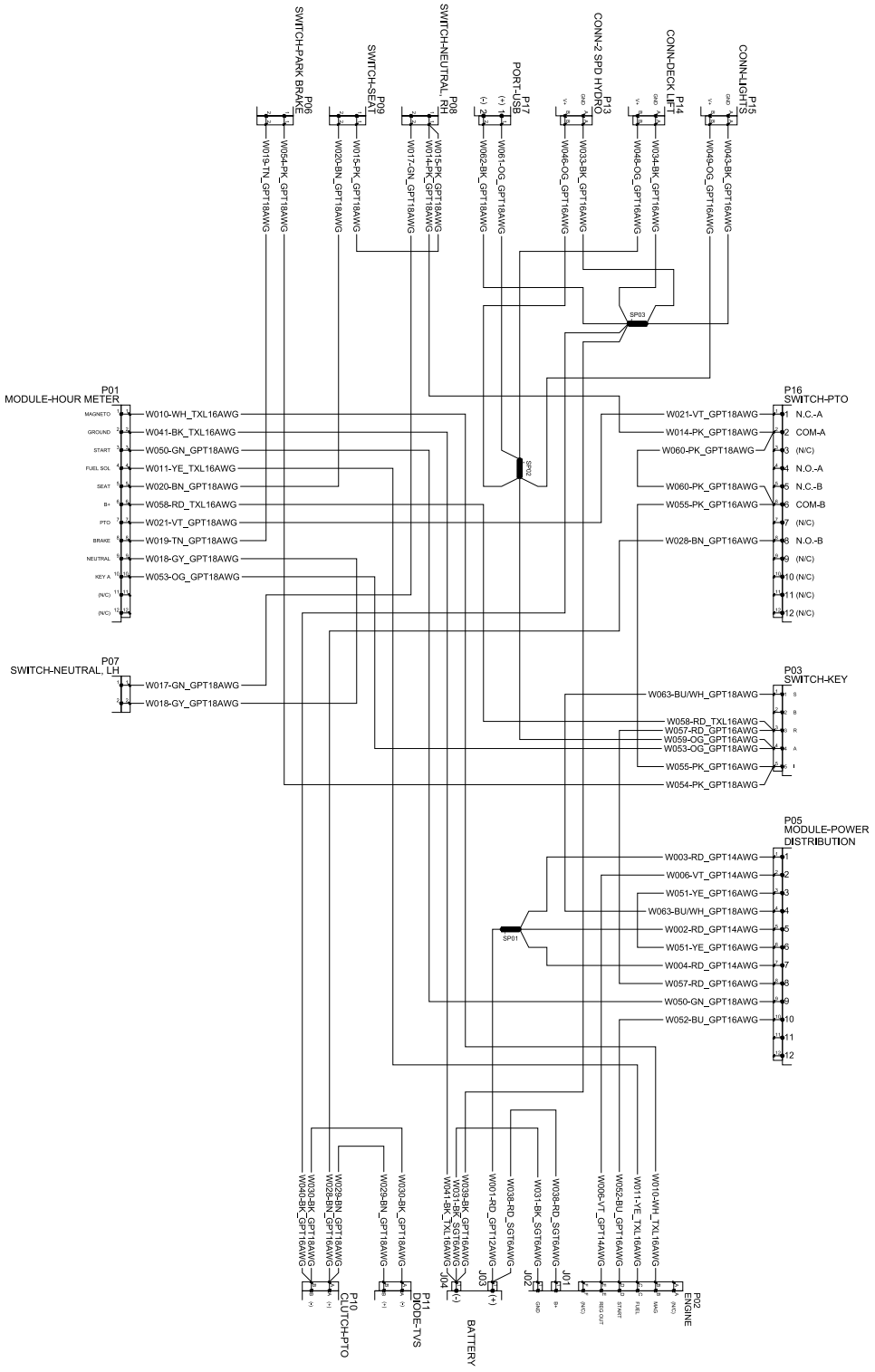
Problema	Posible causa	Acción correctora
Las cuchillas no giran.	1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.	1. Instale una nueva correa de transmisión.
	2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.	2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.
	3. El interruptor de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso.	3. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
	4. La correa de la segadora está desgastada, suelta o rota.	4. Instale una nueva correa de segadora.
El embrague no se engrana.	1. El fusible esta fundido.	1. Cambie el fusible. Compruebe la resistencia de la bobina, la carga de la batería, el sistema de carga y las conexiones del cableado, y cambie componentes si es necesario.
	2. No llega suficiente voltaje al embrague.	2. Compruebe la resistencia de la bobina, la carga de la batería, el sistema de carga y las conexiones del cableado, y cambie piezas si es necesario.
	3. La bobina está dañada.	3. Cambie el embrague.
	4. La corriente es insuficiente.	4. Repare o cambie el cable del embrague o el sistema eléctrico. Limpie los contactos de los conectores.
	5. El espacio entre el rotor y el inducido es demasiado grande.	5. Retire el suplemento o sustituya el embrague.

Esquemas



g338323

Esquema eléctrico – Página 1 (Rev. A)



g338324

Esquema eléctrico – Página 2 (Rev. A)

Notas:

Notas:

Notas:

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿De qué tratan estas advertencias?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia con el siguiente texto:



ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza cada año, incluye cientos de sustancias químicas presentes en muchos artículos de uso diario. La finalidad de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación incluida con el producto. Asimismo, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias químicas se han utilizado en productos de uso diario durante años, sin que se hayan documentado daños. Para obtener más información, visitehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de “sin riesgo significativo”; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica en todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Proposición 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Proposición 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Proposición 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias si concluyen que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas de las incluidas en la lista en niveles similares.

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible, para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que adquieren y utilizan. Toro ofrece advertencias en algunos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas incluidas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límites de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “sin riesgo significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien por otras partes que deseen aplicar la Propuesta 65, y la empresa podría enfrentarse a importantes sanciones.



Count on it.