Form No. 3417-413 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacésped con conductor TimeCutter® SW 4200, SW 5000 o SWX 5000

Nº de modelo 74788—Nº de serie 400000000 y superiores
Nº de modelo 74790—Nº de serie 402000000 y superiores
Nº de modelo 74795—Nº de serie 401000000 y superiores

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

3417-413 A

⚠ 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.

El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

Par bruto o neto

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

⚠ ADVERTENCIA

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

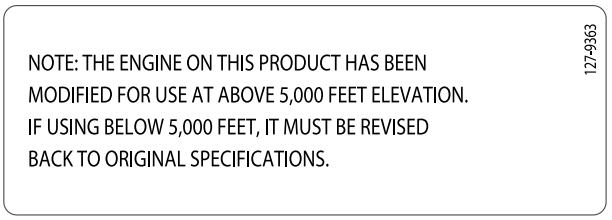
Sustituya todas las piezas, incluyendo pero sin limitarse a neumáticos, correas, cuchillas y componentes del sistema de combustible, con piezas originales Toro.

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

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

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

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



decal127-9363

Introducción

Este cortacésped con conductor de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados o por usuarios domésticos. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales o comerciales. No está diseñado para cortar maleza o para aplicaciones agrícolas.

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

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

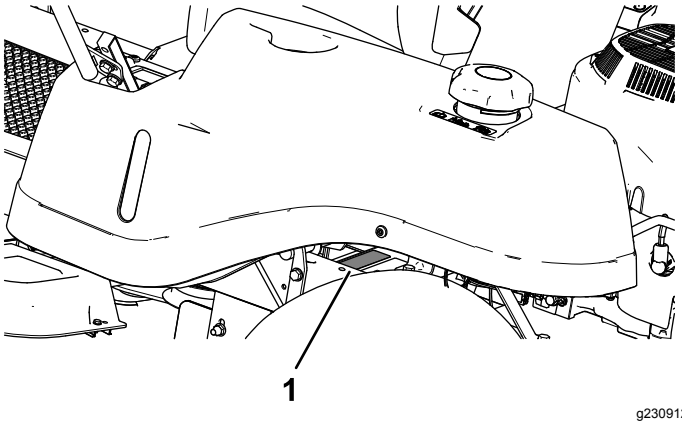
Para obtener un *Manual del operador*, buscar detalles completos de la garantía, o registrar su producto,

© 2017—The Toro® Company

Reservados todos los derechos

utilice el código QR o visite www.Toro.com. También puede llamar al 1-888-384-9939 para solicitar una copia impresa de la garantía del producto.

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



g230912

Figura 1

1. Placa con los números de modelo y de serie

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

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Seguridad 4
- Seguridad general 4
- Indicador de pendientes 5
- Pegatinas de seguridad e instrucciones 6

El producto 14
- Controles 14

Antes del funcionamiento 16
- Seguridad antes del uso 16
- Cómo añadir combustible 16
- Mantenimiento diario 17
- Rodaje de una máquina nueva 17
- Uso del sistema de interruptores de seguridad 18
- Colocación del asiento 19
- Ajuste de la posición del volante 19

Durante el funcionamiento 19
- Seguridad durante el uso 19
- Utilización del freno de estacionamiento Smart Park™ 21
- Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF) 22
- Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas (TDF) 22
- Uso del acelerador 22
- Uso del estárter 22
- Cómo arrancar el motor 23
- Apagado del motor 23
- Conducción de la máquina 23
- Siega en marcha atrás 24
- Uso de la descarga lateral 24
- Ajuste de la altura de corte 25
- Ajuste de los rodillos protectores del césped 25
- Consejos de operación 26

Después del funcionamiento 27
- Seguridad después del uso 27
- Empujar la máquina a mano 27
- Transporte de la máquina 27

Mantenimiento 30
- Calendario recomendado de mantenimiento 30

Procedimientos previos al mantenimiento 31
- Seguridad en el mantenimiento 31
- Cómo levantar el asiento 31
- Elevación de la parte delantera de la máquina 31

Lubricación 32
- Engrasado de los cojinetes 32

Mantenimiento del motor 33
- Seguridad del motor 33
- Mantenimiento del limpiador de aire 33
- Mantenimiento del aceite del motor 34
- Mantenimiento de la bujía 37
- Limpieza del sistema de refrigeración 38

Mantenimiento del sistema de combustible 39

Cambio del filtro de combustible en línea 39
Mantenimiento del sistema eléctrico 40
Seguridad del sistema eléctrico 40
Mantenimiento de la batería 40
Mantenimiento de los fusibles 42
Mantenimiento del sistema de transmisión 42
Comprobación de la presión de los neumáticos 42
Para quitar el freno eléctrico 43
Mantenimiento de las correas 43
Sustitución de la correa de la carcasa de corte 43
Mantenimiento del cortacésped 45
Mantenimiento de las cuchillas de corte 45
Nivelación de la carcasa de corte 47
Retirar la Carcasa del Cortacésped 49
Instalación de la carcasa de corte 50
Cambio del deflector de hierba 50
Limpieza 51
Limpieza por debajo de la parte delantera de la máquina 51
Cómo lavar la parte inferior de la carcasa de corte 51
Eliminación de residuos 52
Almacenamiento 53
Seguridad durante el almacenamiento 53
Limpieza y almacenamiento 53
Cómo almacenar la batería 54
Solución de problemas 55
Esquemas 58

Seguridad

Las siguientes instrucciones provienen de la norma ANSI B71.4-2012.

Seguridad general

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

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

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

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

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

Indicador de pendientes

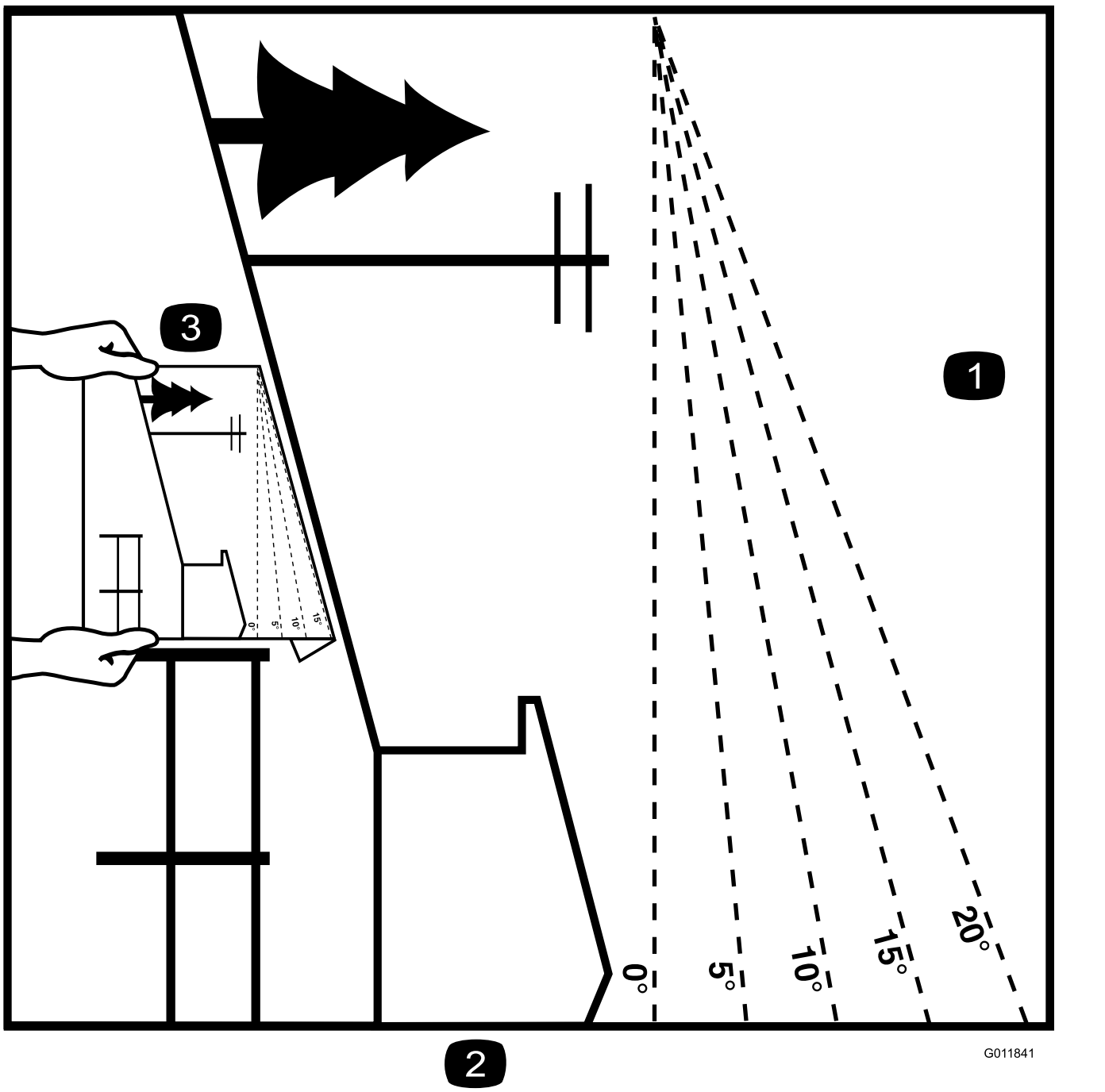


Figura 4

Esta página puede copiarse para el uso personal.

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones

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

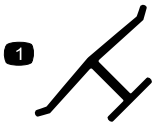


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

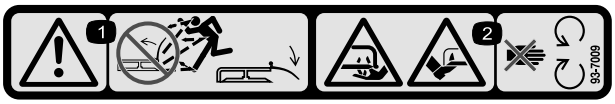
1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular..
5. Lea el *manual del operador.*
6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.
7. Lleve protección ocular; los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



decaloemmarkt

Marca del fabricante

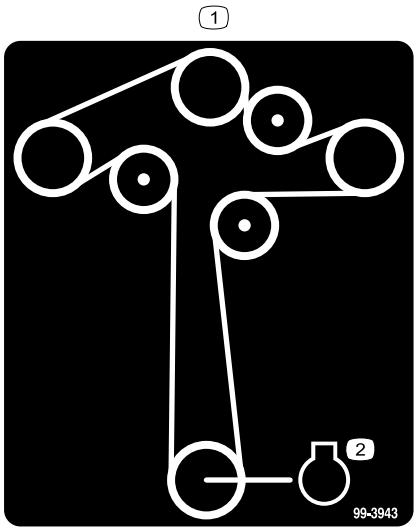
1. Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.



decal93-7009

93-7009

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

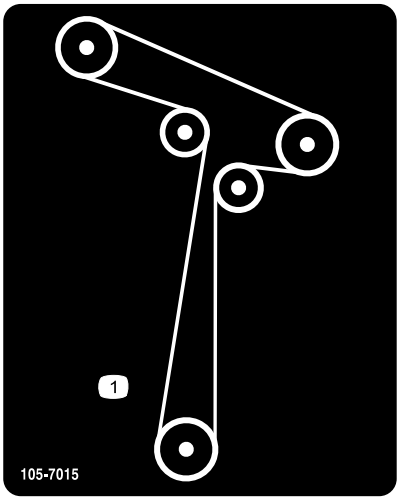


decal99-3943

99-3943

Para modelos con carcasa de 127 cm (50")

1. Motor

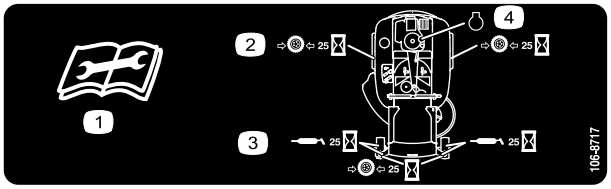


decal105-7015

105-7015

Para modelos con carcasa de 107 cm (42")

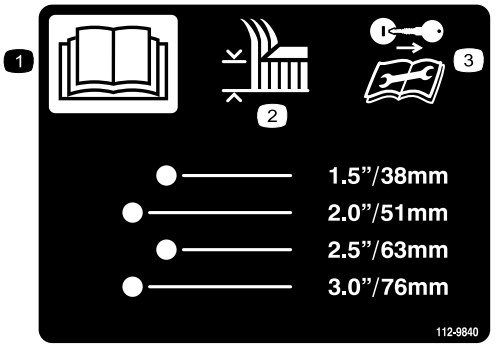
1. Enrutado de la correa



decal106-8717

106-8717

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

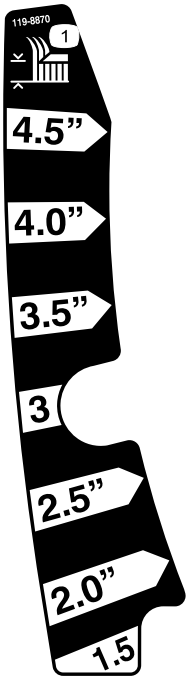


decal112-9840

112-9840

Para modelos con carcasa de 127 cm (50")

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Retire la llave y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.

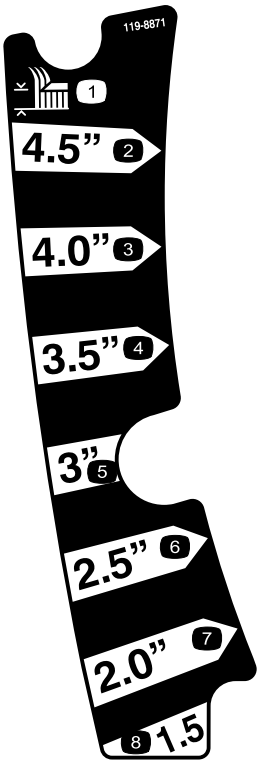


decal119-8870

119-8870

Para modelos con carcasa de 127 cm (50")

1. Altura de corte

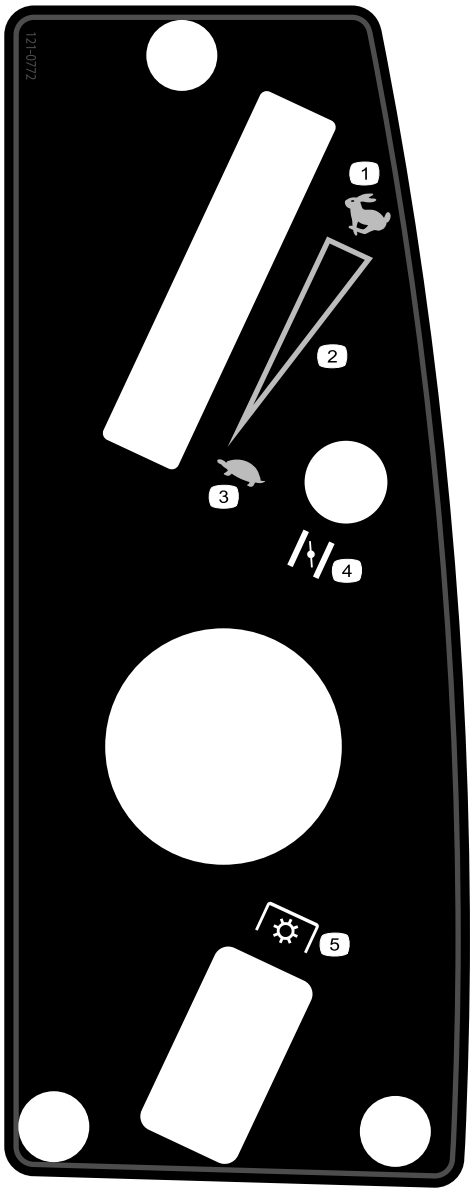


decal119-8871

119-8871

Modelos con carcasa de corte de 107 cm (42")

1. Altura de corte
2. 11.4 cm (4½")
3. 10.2 cm (4")
4. 8.9 cm (3½")
5. 7.6 cm (3")
6. 6.4 cm (2½")
7. 5.1 cm (2")
8. 3.8 cm (1½")

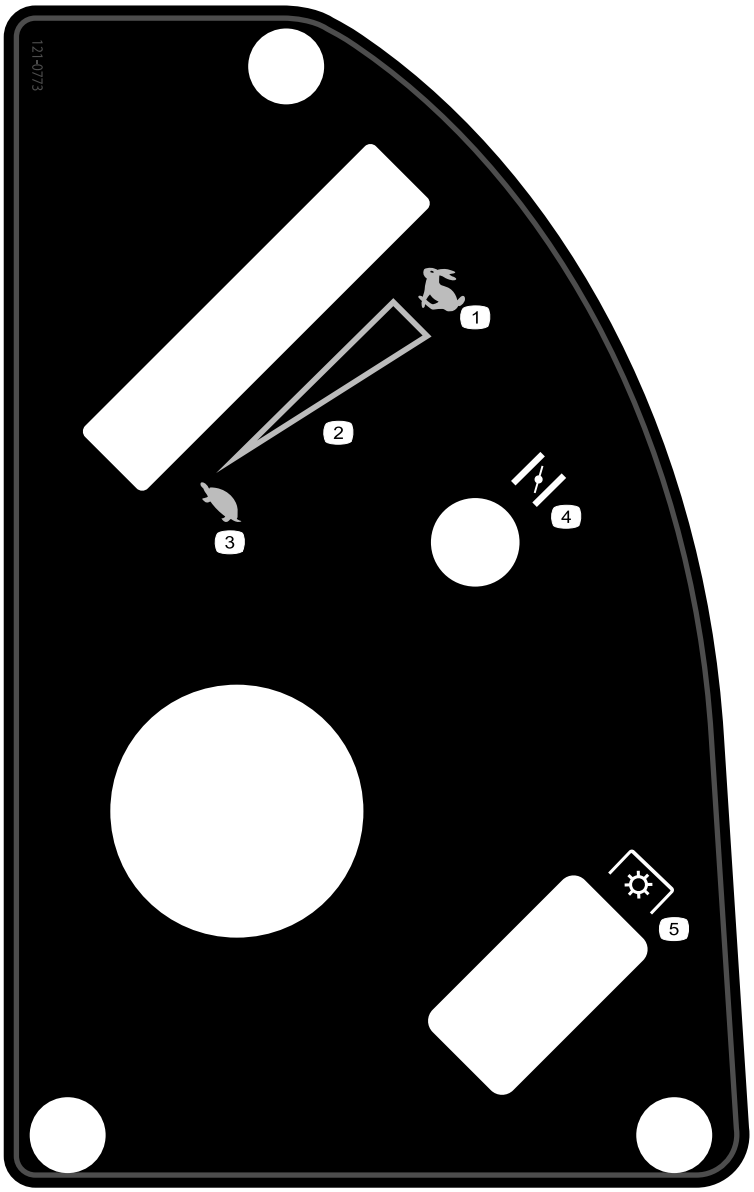


decal121-0772

121-0772

Para modelos con carcasa de 107 cm (42")

1. Rápido
2. Ajuste variable continuo
3. Lento
4. Estárter
5. Toma de fuerza (TDF), mando de control de las cuchillas

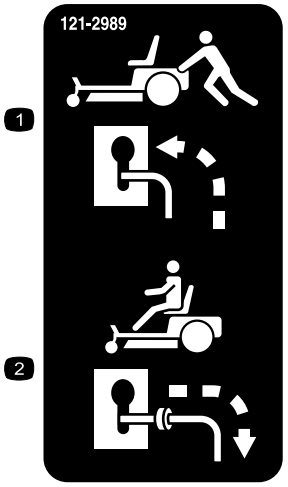


decal121-0773

121-0773

Para modelos con carcasa de 127 cm (50")

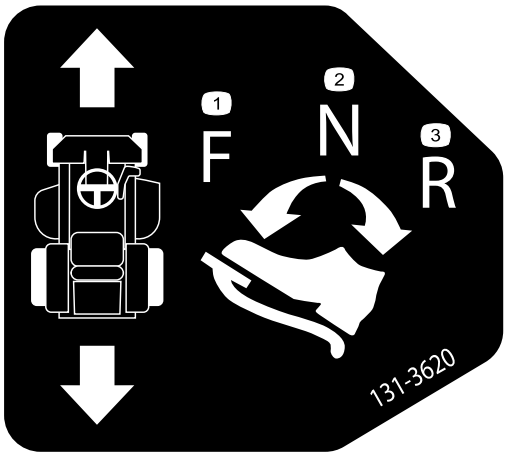
1. Rápido
2. Ajuste variable continuo
3. Lento
4. Estárter
5. Toma de fuerza (TDF), mando de control de las cuchillas



decal121-2989b

121-2989

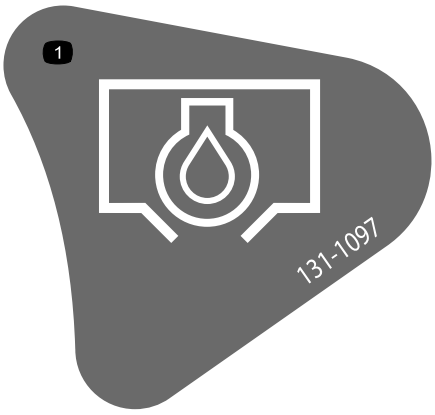
1. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina
2. Posición de la palanca de desvío para operar la máquina



decal131-3620

131-3620

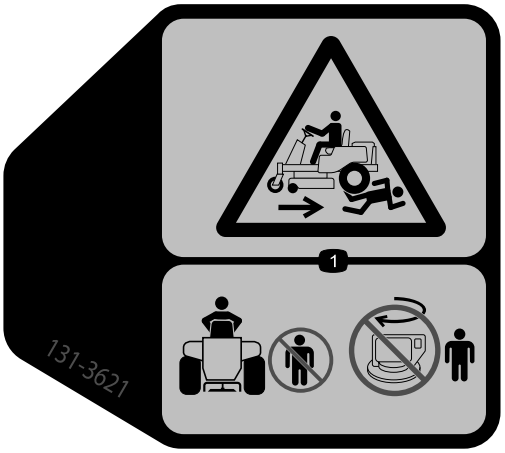
1. Posición del pedal – hacia adelante
2. Posición del pedal – punto muerto
3. Posición del pedal – marcha atrás



decal131-1097

131-1097

1. Tapón de vaciado de aceite



decal131-3621b

131-3621

1. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas – mantenga a otras personas alejadas de la máquina; no arranque el motor si hay otras personas en las proximidades.



decal131-3664

131-3664

Para modelos con carcasa de 127 cm (50")

1. Cuchilla en rotación
2. Marcha atrás
3. Lea el *Manual del operador*.



decal131-3665

131-3665

Para modelos con carcasa de 107 cm (42")

1. Cuchilla en rotación
2. Marcha atrás
3. Lea el *Manual del operador*.



decal131-3954

131-3954

Para modelos con carcasa de 127 cm (50")

1. Activado
2. Desactivado

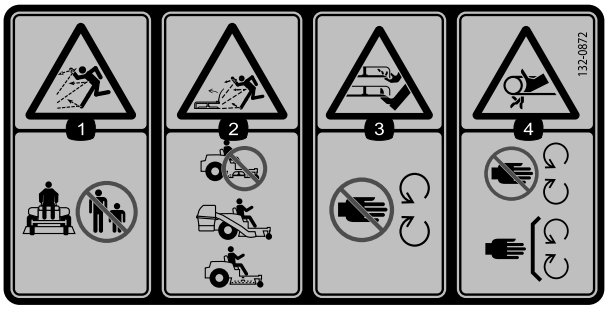


decal131-3955

131-3955

Para modelos con carcasa de 107 cm (42")

1. Activado
2. Desactivado



decal132-0872

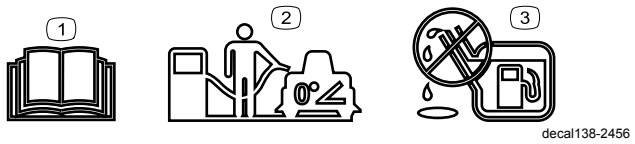
132-0872

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



decal132-6863

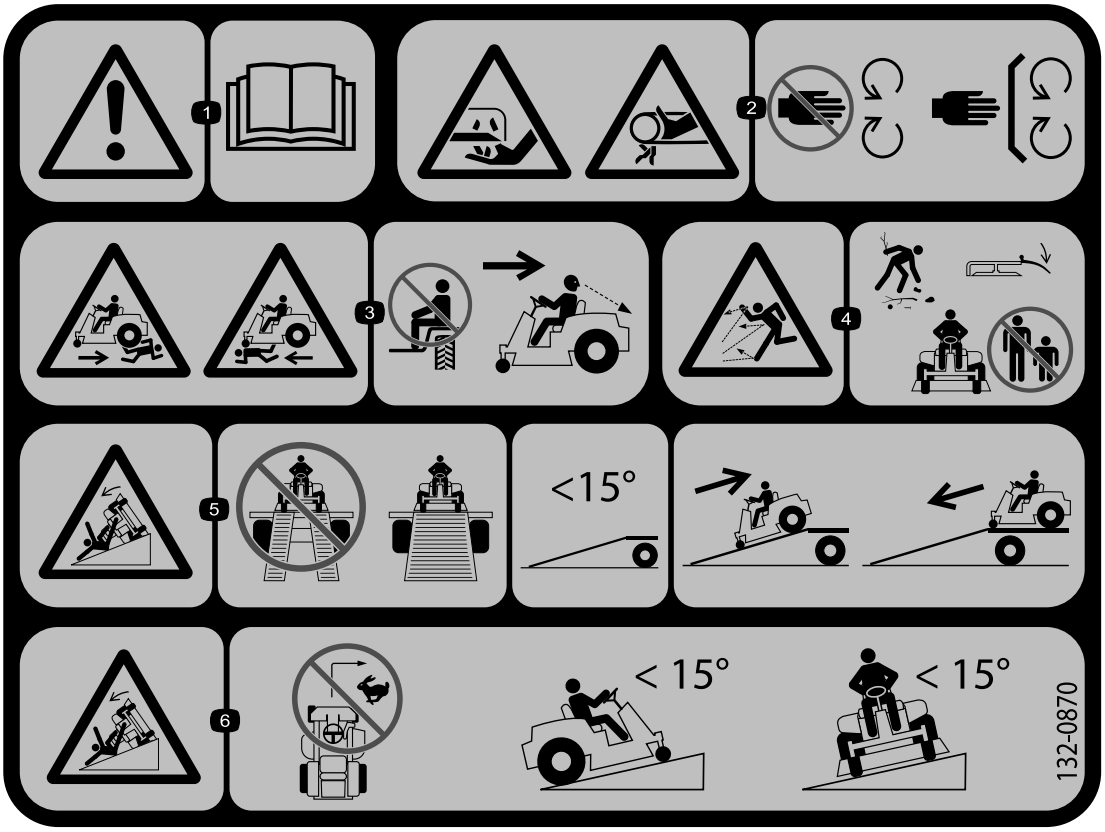
132-6863



decal138-2456

138-2456

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



decal132-0870

132-0870

Nota: Esta máquina cumple la prueba de estabilidad estándar de la industria en las pruebas estáticas laterales y longitudinales con la pendiente máxima recomendada indicada en la pegatina. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre la operación de la máquina en pendientes, y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en un día y un lugar determinados. Los cambios de terreno pueden necesitar un cambio en el modo de operación de la máquina en pendientes. Si es posible, mantenga las unidades de corte bajadas al suelo mientras utilice la máquina en pendientes. Elevar las unidades de corte mientras se trabaja en pendientes puede hacer que la máquina pierda estabilidad.

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

El producto

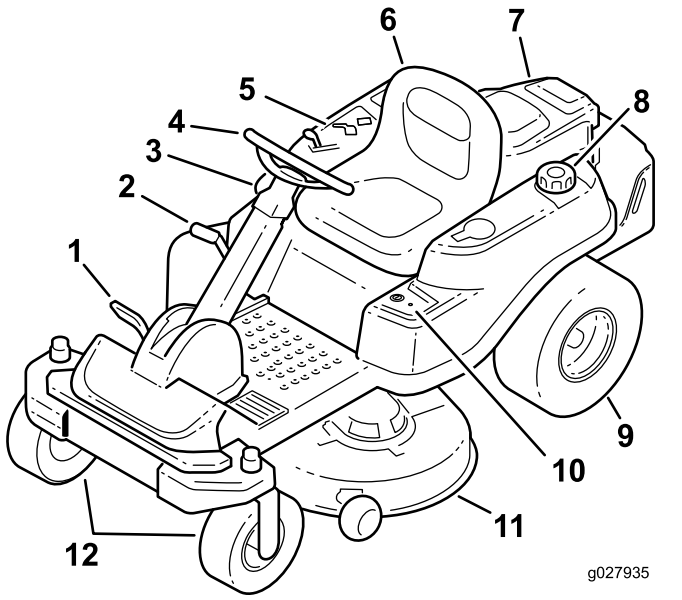


Figura 5

1. Pedal de control de la tracción
2. Palanca de ajuste de altura de corte
3. Palanca Smart Park™
4. Volante
5. Panel de control
6. Asiento del operador
7. Motor
8. Tapón del depósito de combustible
9. Rueda motriz trasera
10. Control Key Choice®
11. Carcasa de corte
12. Ruedas giratorias delanteras

Controles

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

Panel de control

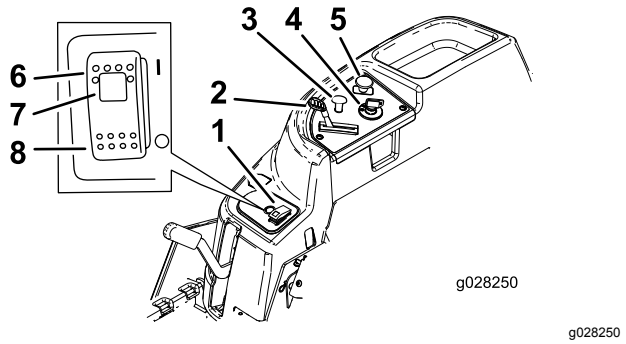


Figura 6

1. Palanca Smart Park™
2. Control del acelerador
3. Control del estárter
4. Interruptor de encendido
5. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)
6. Freno de estacionamiento – puesto
7. Indicador del freno de estacionamiento
8. Freno de estacionamiento – quitado

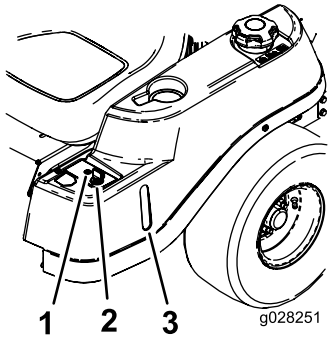


Figura 7

1. Indicador de operación en marcha atrás
2. Llave KeyChoice (color azul)
3. Mirilla de presencia de combustible

Interruptor de encendido

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

Control del acelerador

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

Control del estárter

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

Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

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

Mirilla de presencia de combustible

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

Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de altura de corte se utiliza para bajar y elevar la carcasa desde su asiento. Cuando levanta la palanca (hacia usted), la carcasa se eleva del suelo, y cuando la baja (alejándola), la carcasa baja al suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 20).

Interruptor KeyChoice ®

Este interruptor permite segar en marcha atrás cuando está activado. Para activar esta función, ponga el interruptor en CONECTADO y suéltelo una vez que la TDF esté engranada. Para desactivarla, desengrane la toma de fuerza (TDF) (Figura 7).

Indicador de operación en marcha atrás

El indicador de operación en marcha atrás se enciende cuando se utiliza la llave Key Choice para desconectar el sistema de seguridad de operación en marcha atrás. Es un recordatorio de que el sistema de seguridad está desactivado. El indicador se apaga cuando se desengrana la TDF o se apaga el motor. Cuando el indicador está encendido, mire hacia atrás y extreme las precauciones al conducir en marcha atrás.

Palanca Smart Park™

El freno de estacionamiento se activa electrónicamente.

El freno de estacionamiento se activa en los casos siguientes:

- Al mover el interruptor Smart Park™a la posición de CONECTADO (Figura 6).
- El freno de estacionamiento se activa automáticamente cuando usted se levanta del asiento y el pedal de control de tracción está en posición de PUNTO MUERTO.
- El freno de estacionamiento se activa automáticamente 5 a 6 segundos después de girar el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO (si no está activado).

Para quitar el freno de estacionamiento, mueva el interruptor Smart Park a la posición de DESCONECTADO con la llave en la posición de MARCHA.

Aperos/Accesorios

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 Distribuidor o Servicio Técnico Autorizado o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios aprobados.

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

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o reparada por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y el motor.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Antes de segar, inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y los conjuntos de corte están en buenas condiciones de uso. Sustituya cuchillas o pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que la máquina podría lanzar al aire.
- Evalúe el terreno para determinar cuáles son los equipos y aperos o accesorios apropiados que se requieren para operar la máquina de manera adecuada y segura.

Seguridad – Combustible

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar el combustible. Los vapores de combustible son inflamables y explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito de combustible si el motor está en marcha o está caliente.
- No reposte combustible dentro de un edificio.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con un forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo mientras se encuentra sobre el suelo. Si esto no es posible, repóstelo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de combustible con boquilla.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente. Limpie cualquier combustible derramado.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel alcance de 6 a 13 mm (¼" a ½") por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación del combustible.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  - Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.

Cómo añadir combustible

Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos

de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).

- **Etanol**: Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No** guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Uso del estabilizador/acondicionador

Use un estabilizador/acondicionador en la máquina para obtener las siguientes ventajas:

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

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

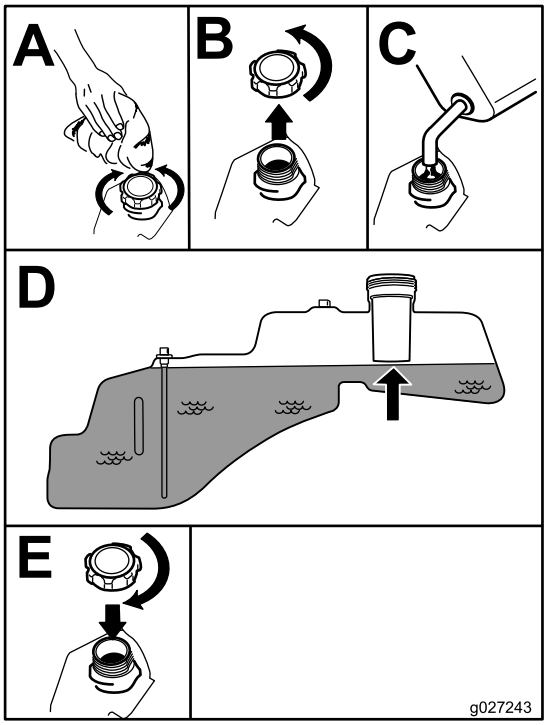
  Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador de combustible al combustible.

  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. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible.
5. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado (Figura 8).

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



g027243

Figura 8

Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como "Cada uso/A diario" en la sección Mantenimiento (página 30).

Rodaje de una máquina nueva

Los motores nuevos necesitan tiempo para desarrollar toda su potencia. La fricción generada por las carcasas y los sistemas de propulsión de los cortacéspedes es mayor cuando éstos son nuevos, lo que supone una carga adicional para el motor. Las máquinas nuevas necesitan un periodo de rodaje de 40–50 horas para desarrollar la máxima potencia y el mejor rendimiento.

Uso del sistema de interruptores de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

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

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

En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

El sistema de interruptores de seguridad ha sido diseñado con los propósitos siguientes:

- Para impedir que el motor arranque a menos que el pedal de tracción esté en la posición de PUNTO MUERTO.
- Para confirmar automáticamente que el freno de estacionamiento está puesto y la TDF está desengranada antes de arrancar la máquina.
- Para parar el motor si el pedal de tracción no está en la posición de PUNTO MUERTO y usted se levanta del asiento.
- Para activar automáticamente el freno de estacionamiento y desengranar la TDF si usted se levanta del asiento con el pedal de tracción en la posición de PUNTO MUERTO.
- Para parar el motor si el freno de estacionamiento no está puesto y usted se levanta del asiento.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

1. Siéntese en el asiento con el motor apagado y asegúrese de que el interruptor de TDF esté en posición de DESCONECTADO.
2. Gire el interruptor de encendido a la posición de ARRANQUE; el motor de arranque debe girar. Pare el motor antes del paso 3.
3. Gire el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO y mueva el interruptor Smart Park a la posición de DESCONECTADO. El freno debe desactivarse, y el indicador del freno debe apagarse.
4. Con el freno quitado y el pedal de tracción en la posición de PUNTO MUERTO, gire la llave a la posición de ARRANQUE. El freno debe activarse automáticamente, el motor debe girar y el indicador del freno debería encenderse.
5. Con el motor desconectado y la llave en la posición de CONECTADO, engrane la TDF tirando hacia arriba del mando de control de las cuchillas; debería oírse el sonido de engrane del embrague.
6. Asegúrese de que el pedal de tracción está en punto muerto, y gire la llave a la posición de ARRANQUE. La TDF debe desengranarse y el motor debe girar y arrancar sin que se muevan las cuchillas.
7. Con el motor en funcionamiento, levántese del asiento. El motor debería seguir funcionando y el indicador del freno debería encenderse.
8. Vuelva al asiento y quite el freno de estacionamiento moviendo el interruptor Smart Park a la posición de DESCONECTADO. El motor debe seguir funcionando.
9. Levántese del asiento nuevamente. El freno debe activarse automáticamente y el motor debe seguir funcionando.
10. Vuelva al asiento y engrane las cuchillas tirando hacia arriba del mando de control de las cuchillas.
11. Levántese del asiento. Las cuchillas deben desengranarse y el motor debe seguir funcionando.
12. Vuelva al asiento y tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas. Las cuchillas deben engranarse. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas hacia abajo.
13. Tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas para engranarlas. Mueva el pedal de tracción a la posición MARCHA ATRÁS. Las cuchillas deben desengranarse. Mueva el pedal de tracción a la posición PUNTO MUERTO.
14. Tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas para engranarlas. Gire la llave KeyChoice a CONECTADO y suéltela. Debe encenderse el piloto de advertencia "Operación en marcha atrás".
15. Mueva el pedal de tracción a la posición MARCHA ATRÁS. Las cuchillas deben seguir engranadas. Empuje el mando de control de las cuchillas hacia adentro para desengranar las cuchillas. Debe apagarse el indicador “Operación en marcha atrás”. Mueva el pedal de tracción a la posición PUNTO MUERTO.
16. Si no está engranado, presione el interruptor SmartPark a la posición de CONECTADO y mueva el pedal de tracción con un toque ligero a la posición de HACIA ADELANTE o HACIA ATRÁS. El

freno debe desactivarse, y el indicador del freno debe apagarse.

Nota: Toque ligeramente el pedal sin engranarlo completamente ya que eso causa que el sistema de frenos se pegue y no se libere.

17. Con el freno liberado, engrane ligeramente el pedal de tracción y levántese del asiento. El motor se debería apagar.
18. Vuelva al asiento y gire la llave a la posición de DESCONECTADO. Después de varios segundos, el sistema de frenos se debería desengranar.

    Nota: Con la llave en la posición de DESCONECTADO, el indicador del freno no se ilumina.

Colocación del asiento

El asiento puede moverse hacia adelante y hacia atrás. Coloque el asiento en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo (Figura 9).

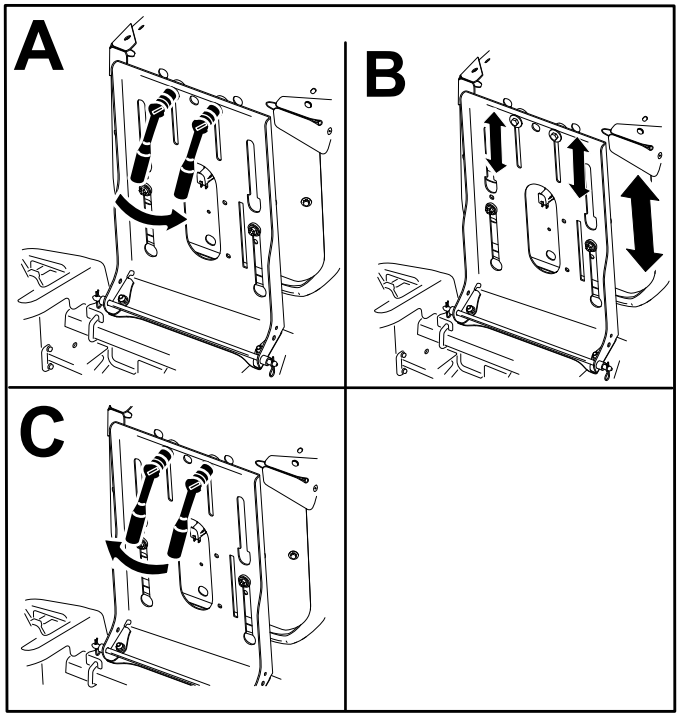
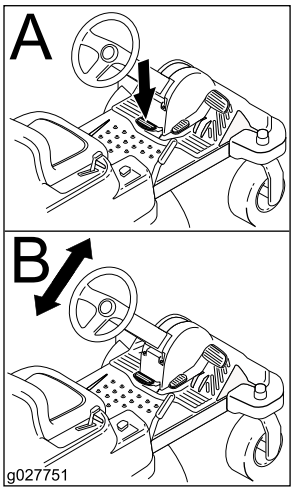


Figura 9

Ajuste de la posición del volante

El volante tiene 3 posiciones de uso y otra posición totalmente elevada. Utilice la posición más elevada para subirse y bajarse de la máquina y para salir del asiento. Para utilizar la máquina, coloque el volante en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo.

1. Presione con el pie la palanca de liberación de la columna de dirección.
2. Mueva el volante a la posición deseada (Figura 10).



g027751

Figura 10

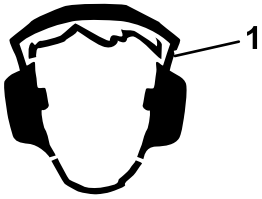
Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad general

- El propietario/operador puede prevenir, y es responsable de cualquier accidente que pueda provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante, y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o bisutería.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Nunca traslade pasajeros en la máquina y mantenga a otras personas y mascotas alejadas de la máquina mientras esté funcionando.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros o peligros ocultos.

- Evite segar hierba mojada. Una tracción reducida podría hacer que la máquina se deslice.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, que el freno de estacionamiento está puesto y que usted se encuentra en el puesto del operador.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar su visión.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde, o si se socava el borde.
- Pare las cuchillas siempre que no esté segando.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. Haga 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.
- Desconecte la transmisión a la unidad de corte y pare el motor antes de ajustar la altura de corte (a menos que pueda ajustarla desde el puesto del operador).
- Nunca haga funcionar un motor donde haya gases de escape encerrados.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Antes de abandonar el puesto del operador (vaciar los receptores y destapar el conducto), haga lo siguiente:
  - Pare la máquina en una superficie nivelada.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- No haga funcionar la máquina cuando hay riesgo de tormentas eléctricas.
- No utilice la máquina como vehículo de remolque a menos que tenga un enganche instalado.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Utilice solamente accesorios y aperos homologados por Toro.
- Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, y pueden causar pérdidas auditivas con períodos extendidos de exposición.



g229846

Figura 11

1. Lleve protección auditiva.

Seguridad en pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial. Antes de usar la máquina en una pendiente, 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 dirigida o una desbrozadora manual para segar la hierba en estas zonas.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire poco a poco, y a baja velocidad.

- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patine la máquina, con pérdida de frenado y de control de dirección. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas motrices inmovilizadas.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Éstos pueden afectar a la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Siga las instrucciones 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.

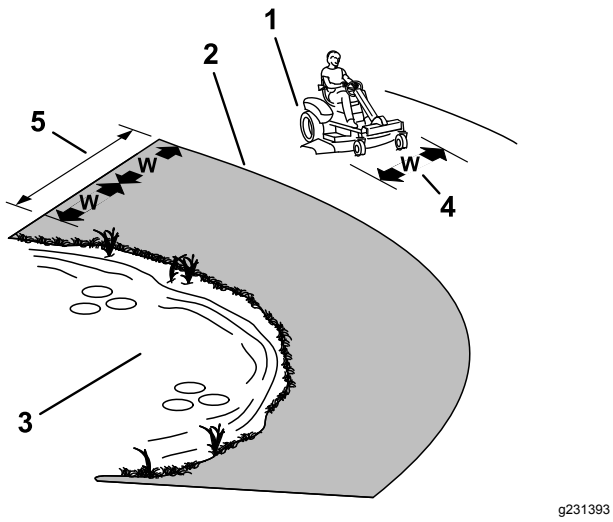


Figura 12

1. Zona segura – utilice la máquina aquí en pendientes de menos de 15 grados o zonas planas.
2. Zona de peligro – utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual en pendientes de más de 15 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.
- Siga las recomendaciones del fabricante del accesorio sobre los límites de peso de los equipos remolcados y sobre remolcar en pendientes. El peso remolcado no debe superar el peso de la máquina, el operador y el lastre. Utilice contrapesos o pesos en las ruedas, según se describe en el *Manual del operador* del accesorio o del vehículo de remolque.
- No deje que 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 aumenta con el peso de la carga remolcada. Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor.
- Haga giros abiertos para mantener el accesorio alejado de la máquina.

Utilización del freno de estacionamiento Smart Park™

El freno de estacionamiento se activa electrónicamente.

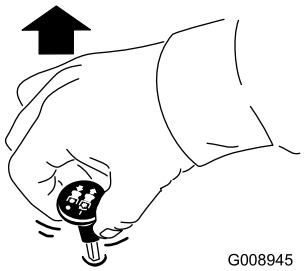
El freno de estacionamiento se activa en los casos siguientes:

- Al mover el interruptor Smart Park™a la posición de CONECTADO (Figura 6).
- El freno de estacionamiento se activa automáticamente cuando el operador se levanta del asiento y el pedal de control de tracción está en posición de PUNTO MUERTO.
- El freno de estacionamiento se activa automáticamente 5 a 6 segundos después de girar el interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO (si no está activado).

Para desactivar el freno de estacionamiento:

- Mueva el pedal de control de tracción ligeramente hacia adelante o hacia atrás.
- Mueva el interruptor del freno a la posición de DESACTIVADO (Figura 6).

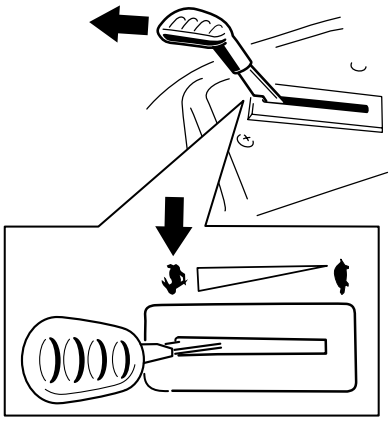
Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF)



g008945

Figura 13

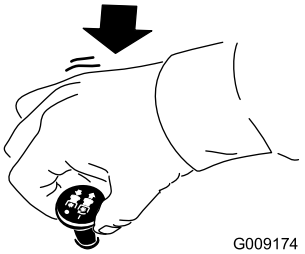
Nota: Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de RÁPIDO (Figura 14).



g187516

Figura 14

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



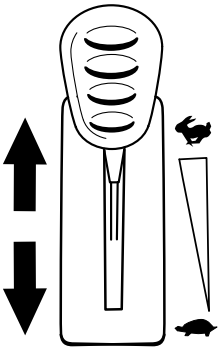
g009174

Figura 15

Uso del acelerador

Puede mover el control del acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figura 16).

Utilice siempre la posición de RÁPIDO para engranar la TDF.



g187517

Figura 16

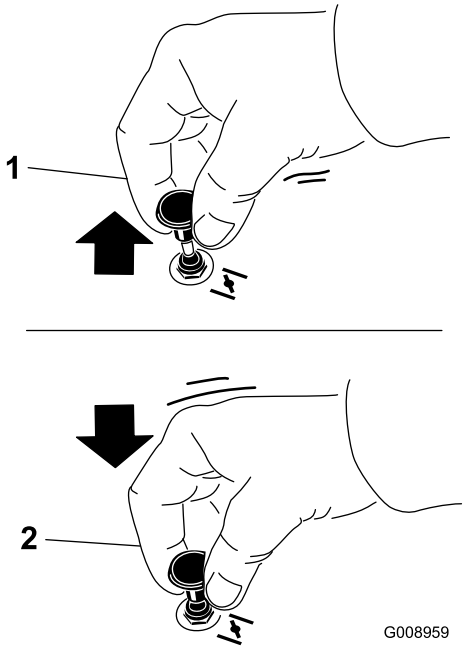
Uso del estárter

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 17).

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

2. Presione hacia abajo el control del estárter para desactivar el estárter después de que el motor arranque (Figura 17).



g008959

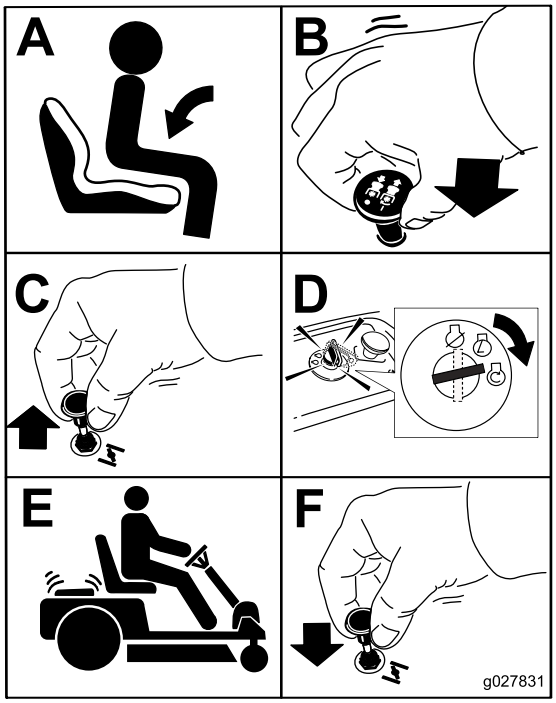
Figura 17

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.**



g027831

Figura 18

Apagado del motor

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

⚠ CUIDADO

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

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

Conducción de la máquina

La máquina combina las características de un tractor de jardín y una máquina de giro cero. Como un tractor de jardín, la máquina tiene un pedal que controla tanto la marcha hacia delante y hacia atrás como la velocidad, y también tiene un volante que controla la dirección y el radio de giro. Como una máquina de giro cero, las ruedas traseras funcionan de modo independiente entre sí, lo que permite efectuar giros cerrados y cambiar de dirección rápidamente. Estas características mejoran enormemente la maniobrabilidad de la máquina, pero también exigen práctica si usted no está familiarizado con este tipo de máquina.

⚠ ADVERTENCIA

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

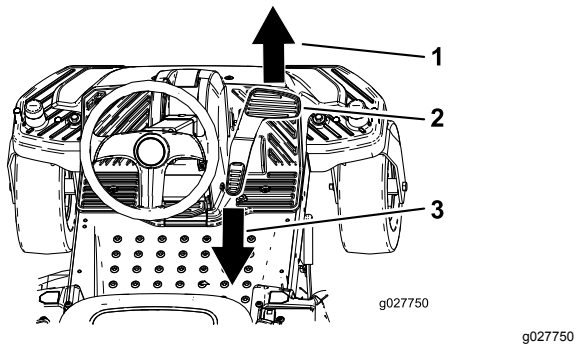
- **Extreme las precauciones al girar.**
- **Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.**

El control del acelerador regula la velocidad del motor en rpm (revoluciones por minuto). El mejor rendimiento se obtiene normalmente colocando el acelerador en la posición de RÁPIDO. Para la mayoría de las aplicaciones, es preferible utilizar la posición MÁXIMA DEL ACELERADOR.

Conducción hacia adelante y hacia atrás

1. Mueva el acelerador a la posición de RÁPIDO.
2. Quite el freno de estacionamiento.
3. Ponga el pie sobre el pedal de control de tracción y pise lentamente la parte superior del pedal para desplazarse hacia adelante, o presione la parte inferior del pedal para desplazarse hacia atrás (Figura 19).

   Nota: Cuanto más mueva el pedal en cualquier sentido, más rápidamente se desplazará la máquina en ese sentido.



g027750

Figura 19

1. Hacia adelante
2. Pedal de control de la tracción
3. Hacia atrás

4. Para ir más despacio, levante lentamente el pie del pedal de control de tracción.

Siega en marcha atrás

La máquina tiene un sistema de seguridad que impide que la carcasa de corte siegue cuando la máquina está en marcha atrás. Si usted cambia a marcha atrás con la TDF engranada, la TDF se detendrá. Si necesita segar en marcha atrás, puede desactivar temporalmente este bloqueo.

Nota: No siegue en marcha atrás a menos que sea necesario.

⚠ PELIGRO

Un niño u otra persona podría ser arrollado por un cortacésped con conductor con las cuchillas engranadas, con resultado de lesiones personales graves o la muerte.

- **No corte el césped en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario.**
- **Antes de conducir en marcha atrás, mire siempre hacia abajo y detrás de usted.**
- **Utilice el interruptor Key Choice solo si está seguro de que no aparecerán niños ni otras personas en la zona de siega.**
- **Retire siempre tanto la llave de contacto como la llave Key Choice y guárdelas en un lugar seguro fuera del alcance de los niños u otros usuarios no autorizados cuando deje la máquina sin supervisión.**

Si está totalmente seguro de que puede segar o utilizar un accesorio de forma segura en marcha atrás, complete el procedimiento siguiente:

1. Inserte la llave Key Choice en el interruptor Key Choice (Figura 7).
2. Engrane la TDF.
3. Gire la llave Key Choice en sentido horario hasta que haga tope, y suéltela.

   Nota: Una luz roja encendida en la consola indica que el sistema de seguridad ha sido desactivado.
4. Realice la operación de siega.
5. Cuando termine de segar, retire la llave Key Choice (Figura 7).

   Nota: Una vez que usted desactive el interruptor de seguridad, permanecerá en ese modo – con la cuchilla del cortacésped o el accesorio impulsado por la TDF en marcha cada vez que vaya en marcha atrás – y la luz de la consola permanecerá encendida hasta que se desengrane la TDF o se pare el motor.

Uso de la descarga lateral

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

⚠ PELIGRO

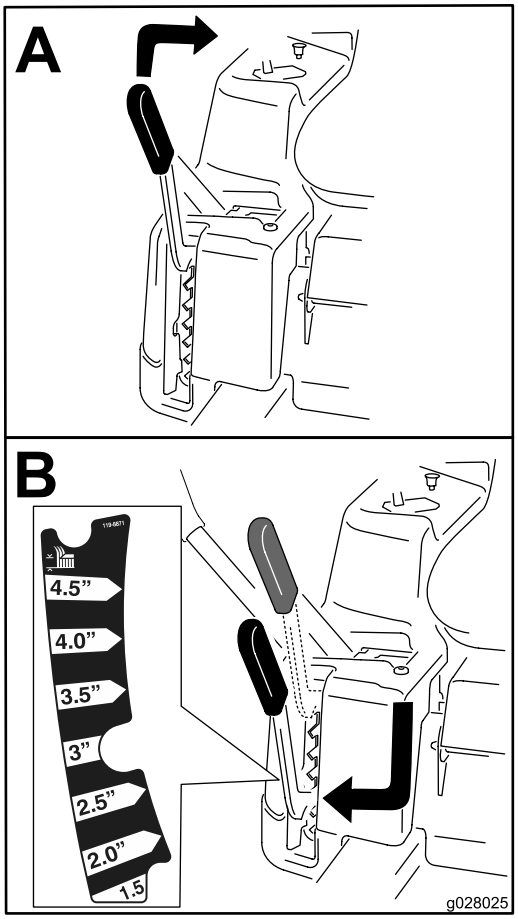
Si la máquina no tiene correctamente montado un deflector de hierba, una tapa de descarga o un recogedor completo, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al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

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

Ajuste de la altura de corte

Nota: La posición de transporte es la posición de altura de corte más alta, 115 mm (4½"), según se muestra en Figura 20.

La altura de corte es controlada por la palanca situada a la derecha del puesto del operador (Figura 20).



g028025

Figura 20

Ajuste de los rodillos protectores del césped

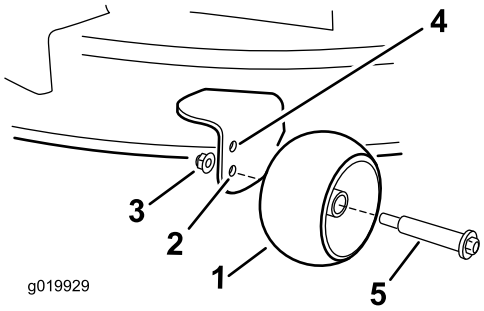
Ajuste de los rodillos protectores del césped

Máquinas con carcasa de corte de 107 cm (42")

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped a una de las posiciones siguientes:
   - Taladro superior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 63 mm (2½") o menos (Figura 21).
   - Taladro inferior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 76 mm (3") o más (Figura 21).



g019929

Figura 21

1. Rodillo protector del césped
2. Taladro inferior – carcasa de corte en la posición de altura de corte de 76 mm (3") o más
3. Tuerca con arandela prensada
4. Taladro superior – carcasa de corte en la posición de altura de corte de 63 mm (2½") o menos
5. Perno

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Máquinas con carcasa de corte de 127 cm (50")

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

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

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

2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped (Figura 22) a la posición de altura de corte más próxima.

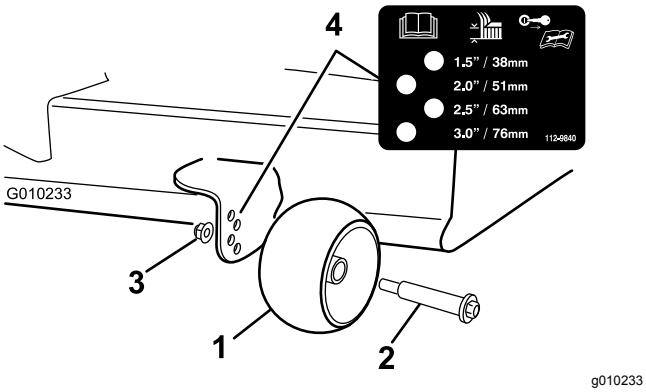


Figura 22

1. Rodillo protector del césped
2. Perno
3. Tuerca con arandela prensada
4. Espaciado de los taladros

Consejos de operación

Uso del ajuste rápido del acelerador

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

Cortar un césped por primera vez

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

Corte un tercio de la hoja de hierba

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

Alternancia de la dirección de corte

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

Siegue a los intervalos correctos

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

Uso de una velocidad menor de corte

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

Evite cortar demasiado bajo

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

Cómo parar la máquina

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

Limpieza de la parte inferior de la carcasa de corte

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

Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

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

están bien afiladas y que no están desgastadas o dañadas. Elimine cualquier mella con una lima, y afile las cuchillas si es necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro.

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso

Seguridad general

- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, los silenciadores y el compartimiento del motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desconecte la transmisión a los accesorios siempre que transporte la máquina o no vaya a utilizarla.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Empujar la máquina a mano

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

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

Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Localice las palancas de desvío en el bastidor en cada lado del motor.
4. Mueva las palancas de desvío hacia delante a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición (Figura 23).

   Nota: Haga lo mismo con cada palanca.
5. Gire la llave de contacto a Conectado y quite el freno de estacionamiento.

   Nota: No arranque la máquina.

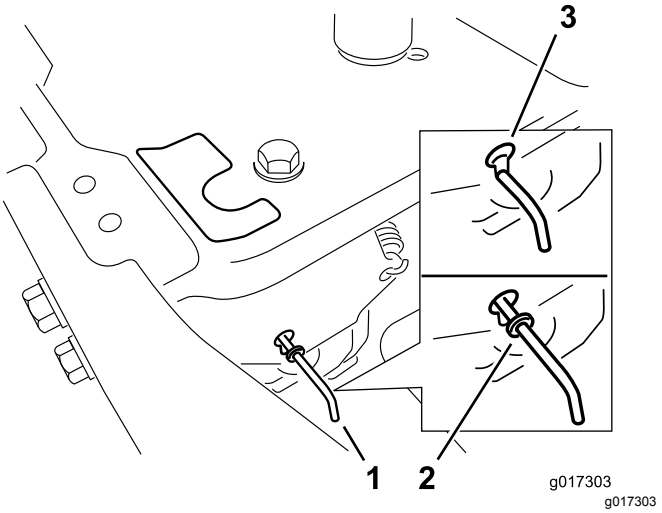


Figura 23

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

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

Nota: Si la máquina no puede moverse, es posible que el freno eléctrico todavía esté puesto. Puede quitar manualmente el freno eléctrico si es necesario; consulte Para quitar el freno eléctrico (página 43).

Uso de la máquina

Mueva las palancas de desvío hacia atrás a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición, según se muestra en Figura 23.

Nota: Haga lo mismo con cada palanca.

Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión tenga todos los frenos y todas las luces y señalizaciones requeridos por 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 24).

- **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.**

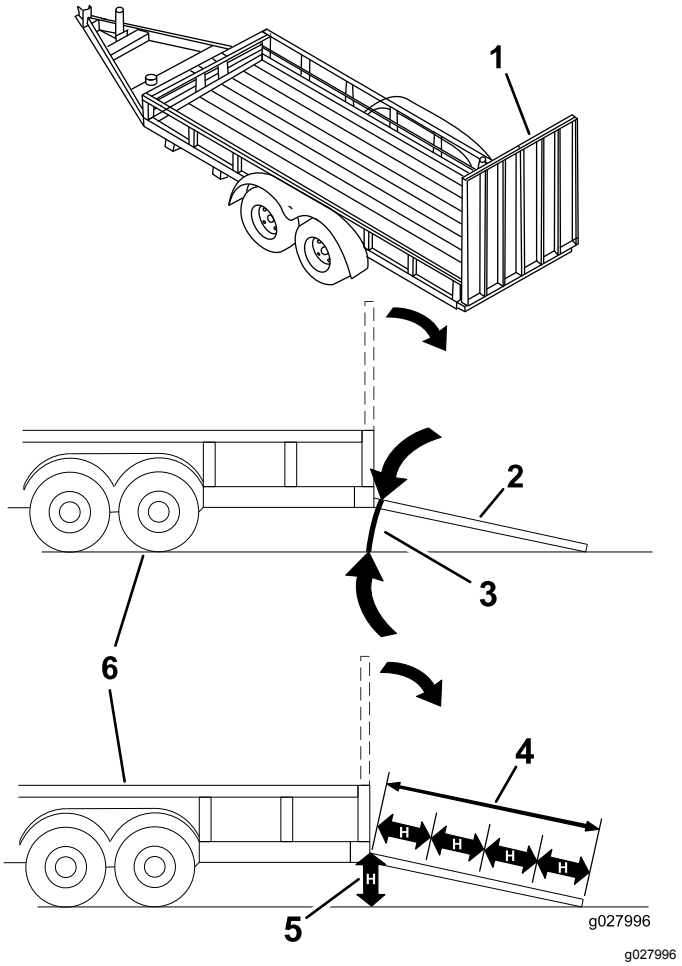


Figura 24

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 hacer funcionar la máquina en una rampa.**
- **Suba la máquina por la rampa en marcha atrás y baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

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 24).
4. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás (Figura 25).

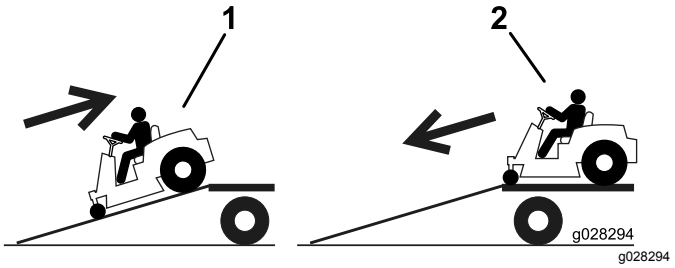


Figura 25

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

5. Apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
6. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 26). Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.

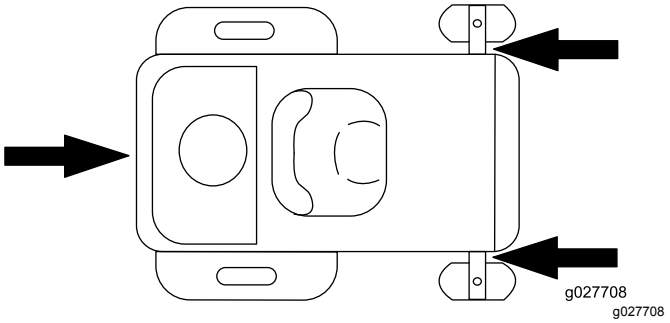


Figura 26

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 24).
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante (Figura 25).

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	• Cambie el aceite de motor y el filtro.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucias, sueltas o dañadas. • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Limpie la rejilla de la entrada de aire. • Inspeccione las cuchillas • Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado..
Después de cada uso	• Compruebe y limpie la parte delantera de la máquina. • Limpie la carcasa de corte.
Cada 25 horas	• Engrase todos los puntos de lubricación. • Limpie el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe la presión de los neumáticos.
Cada 100 horas	• Sustituya el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Limpie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe la(s) bujía(s). • Compruebe el filtro de combustible en línea.
Cada 200 horas	• Cambie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie la(s) bujía(s). • Cambie el filtro de combustible en línea.
Antes del almacenamiento	• Cargue la batería y desconecte los cables. • Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento • Pinte cualquier superficie desconchada.

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave del interruptor de encendido antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Procedimientos previos al mantenimiento

Seguridad en el mantenimiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
  - Desengrane las transmisiones.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Desconecte el cable de la bujía.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios.
- Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- No permita que personas que no hayan recibido formación realicen mantenimiento en la máquina.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina y/o sus componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar una reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el positivo y luego el terminal negativo.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes gruesos, y extreme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento. Cambie las cuchillas únicamente; no las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de uso y todos los herrajes bien apretados, especialmente los pernos de fijación de cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto. Mueva el asiento hacia adelante.

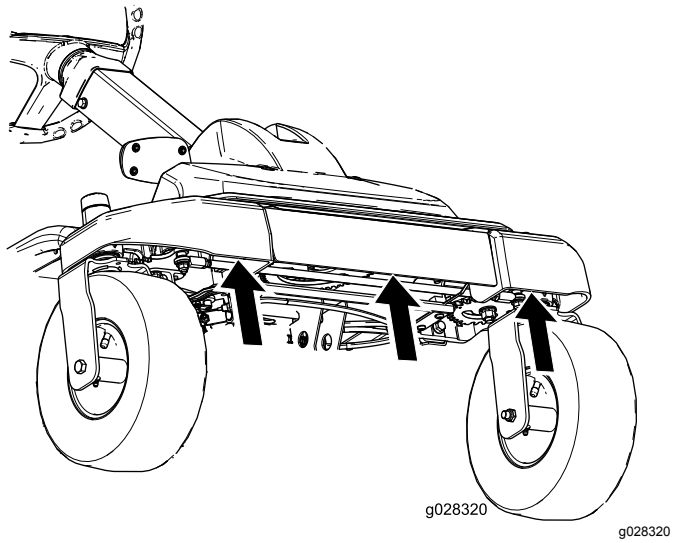
Puede acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

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

Elevación de la parte delantera de la máquina

Si es necesario elevar la parte delantera de la máquina, utilice el borde delantero, según se muestra en Figura 27.

Importante: **Para evitar dañar el mecanismo de la dirección, utilice como punto de apoyo el borde delantero de la máquina.**



g028320

Figura 27

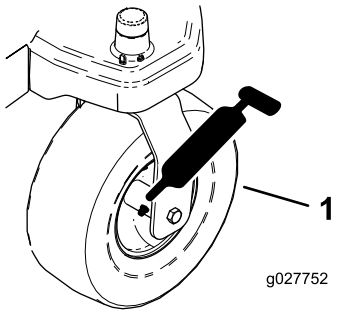
Engrasado de los cojinetes

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

Tipo de grasa: Grasa de litio Nº 2

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento; consulte Apagado del motor (página 23).
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase (Figura 28 y Figura 29).

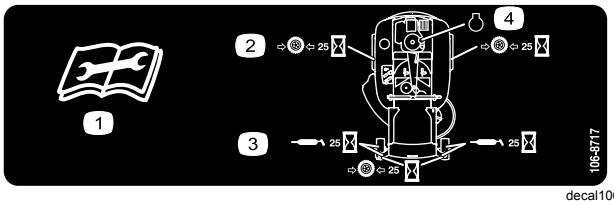
   Nota: Raspe la pintura que pudiera haber sobre los puntos de engrase.



g027752

Figura 28

1. Rueda giratoria delantera



decal106-8717

Figura 29

Situado en la parte inferior de la chapa del asiento

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

4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase (Figura 28 y Figura 29).
5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
6. Limpie cualquier exceso de grasa.

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

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

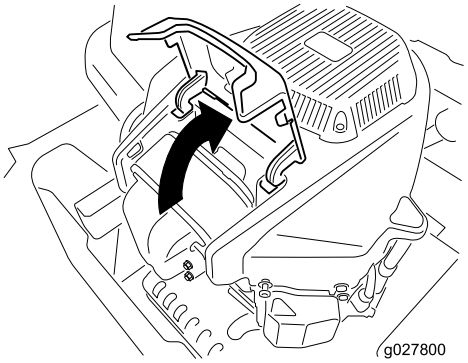
Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

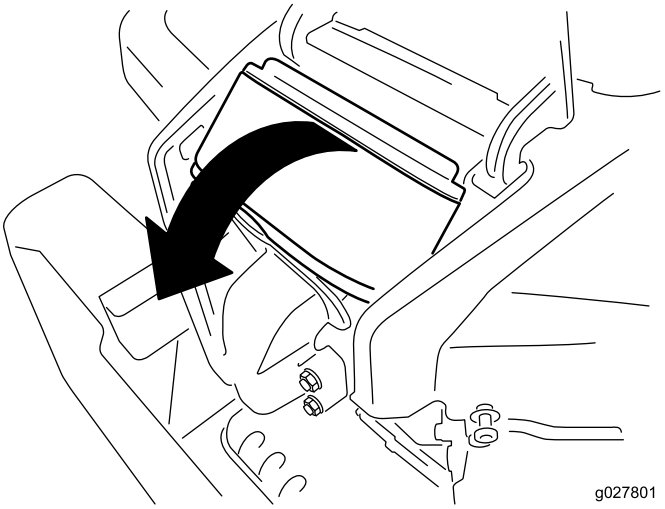
Nota: Haga el mantenimiento del limpiador de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Cómo retirar los elementos de gomaespuma y papel

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie alrededor de la tapa del limpiador de aire para evitar que la suciedad penetre en el motor y cause daños.
4. Retire la tapa y gire el limpiador de aire para retirarlo del motor (Figura 30).



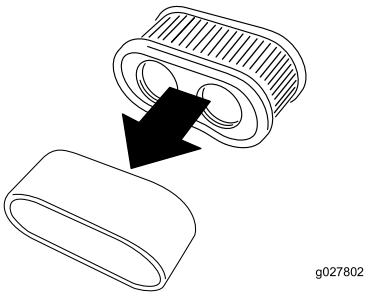
g027800



g027801

Figura 30

5. Separe los elementos de gomaespuma y papel (Figura 31).



g027802

Figura 31

Mantenimiento del elemento de gomaespuma del limpiador de aire

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

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Sustituya el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

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

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

Mantenimiento del elemento de papel del limpiador de aire.

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

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

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

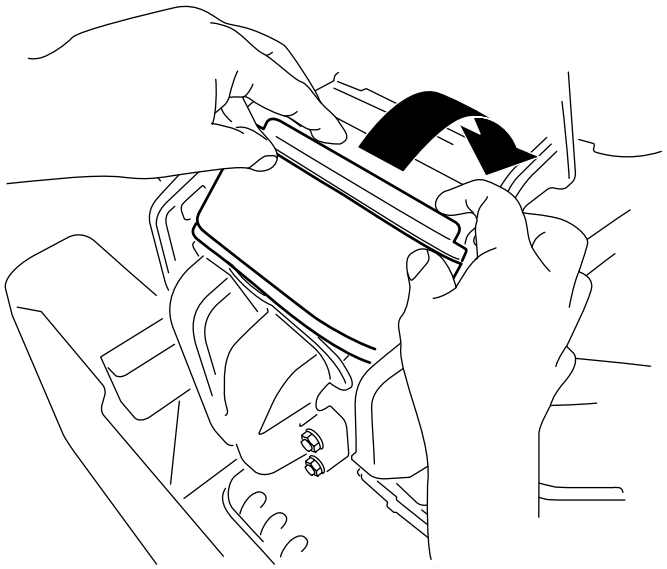
   Nota: Si está muy sucio, cambie el elemento de papel por uno nuevo.
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.
3. Cambie el elemento de papel si está dañado.

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

Instalación del limpiador de aire

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

   Nota: Asegúrese de no dañar los elementos.
2. Alinee los taladros del filtro con los orificios del distribuidor.
3. Introduzca el filtro en la cámara, girándolo para asentarlo correctamente contra el colector (Figura 32).



g228022

Figura 32

4. Cierre la tapa.

Mantenimiento del aceite del motor

Especificaciones de aceite del motor

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

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

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

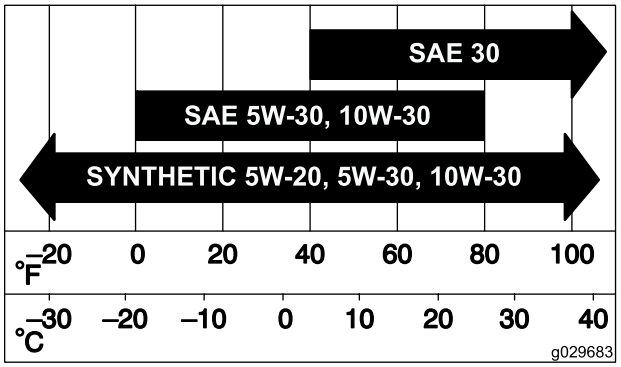


Figura 33

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

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

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

   Nota: Asegúrese de que el motor está frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirarlo (Figura 34).

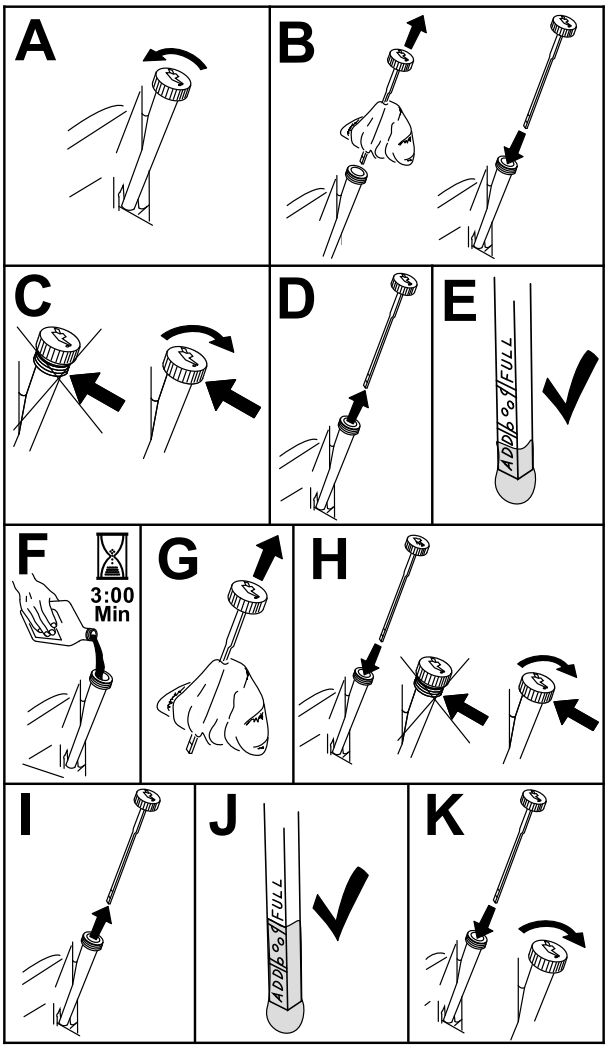


Figura 34

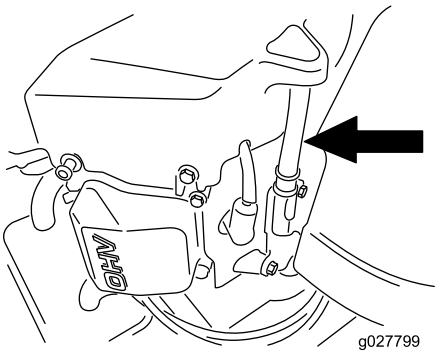
Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite

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

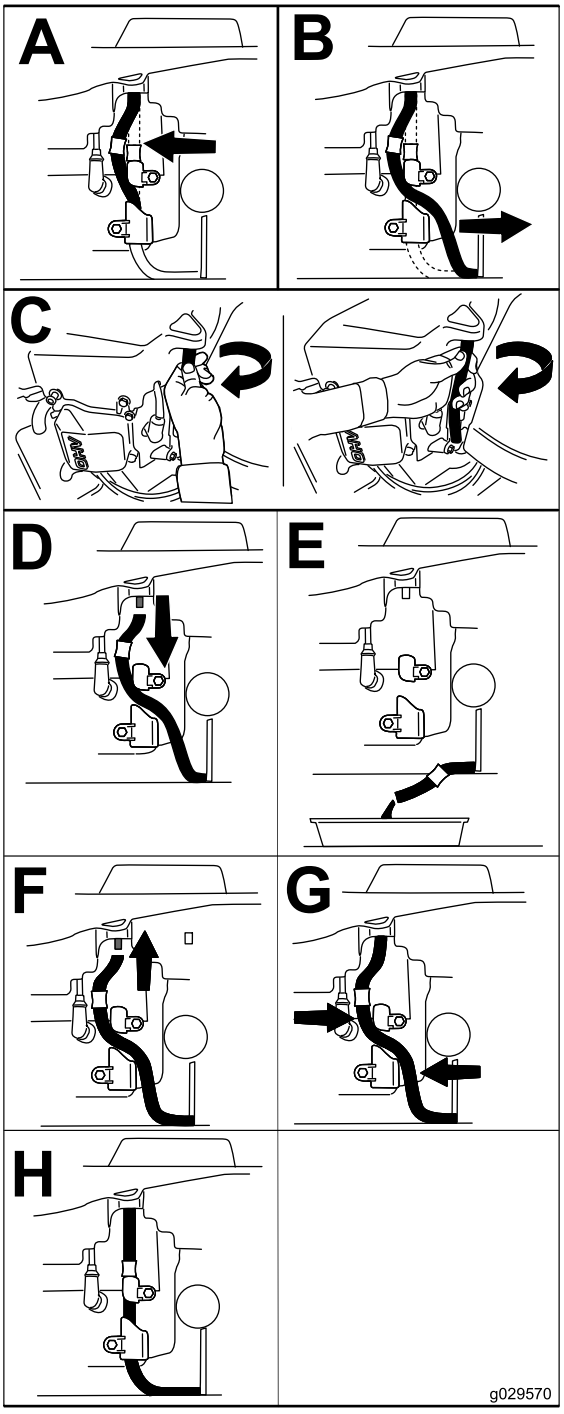
Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

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

4. Drene el aceite del motor.



g027799

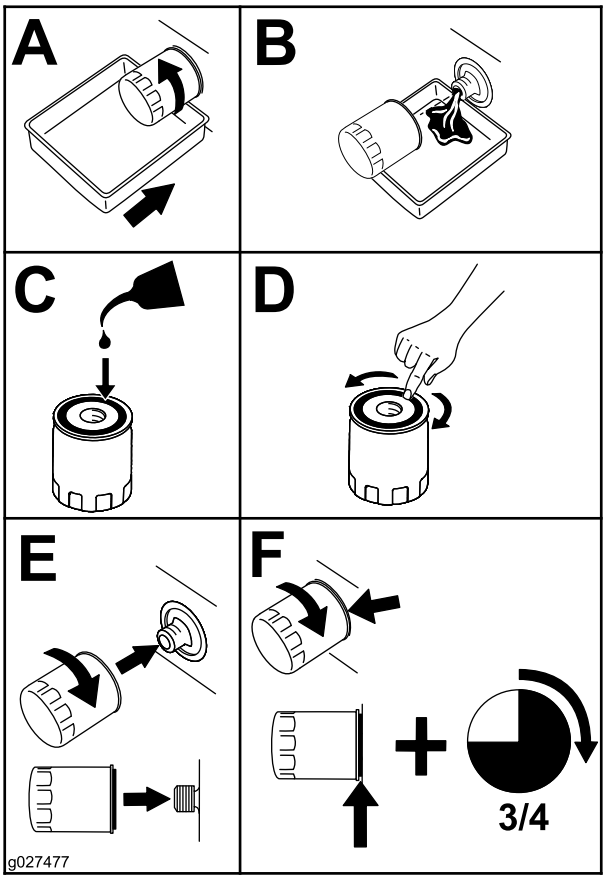


g029570

Figura 35

5. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 36).

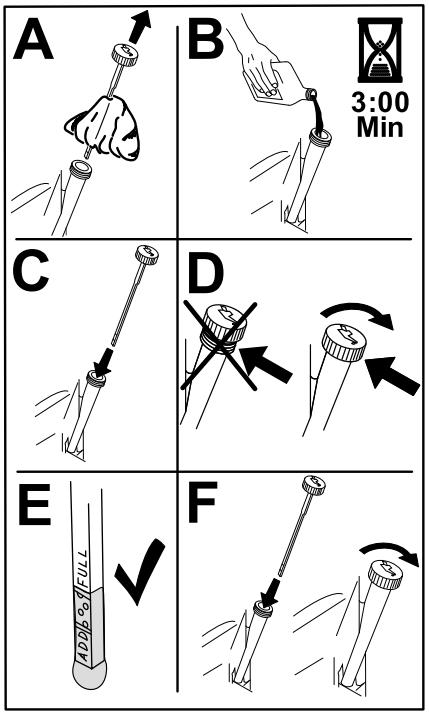
   Nota: Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete el filtro ¾ de vuelta más.



g027477

Figura 36

6. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de Lleno (Figura 37).



g193530

Figura 37

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

Mantenimiento de la bujía

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

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

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

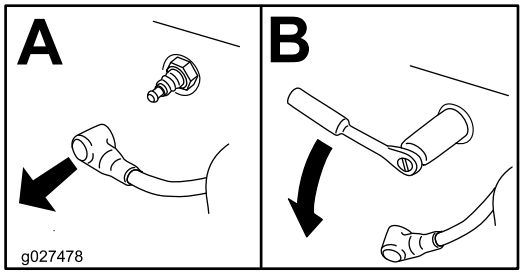
Tipo: Champion ® RN9YC o NGK® BPR6ES

Distancia entre electrodos: 0.76 mm (0.03")

Desmontaje de la bujía

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

4. Retire la bujía (Figura 38).



g027478

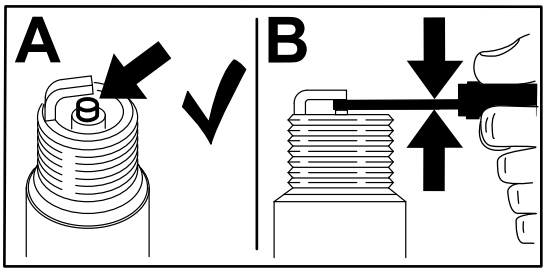
Figura 38

Inspección de la bujía

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

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

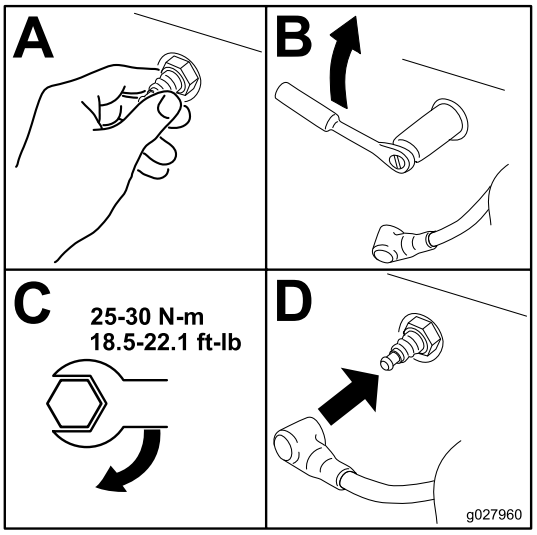
Ajuste la distancia a 0.75 mm (0.03").



g206628

Figura 39

Instalación de la bujía



g027960

Figura 40

Limpieza del sistema de refrigeración

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

Mantenimiento del sistema de combustible

⚠ PELIGRO

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

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

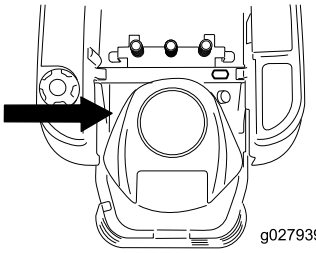
Cambio del filtro de combustible en línea

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

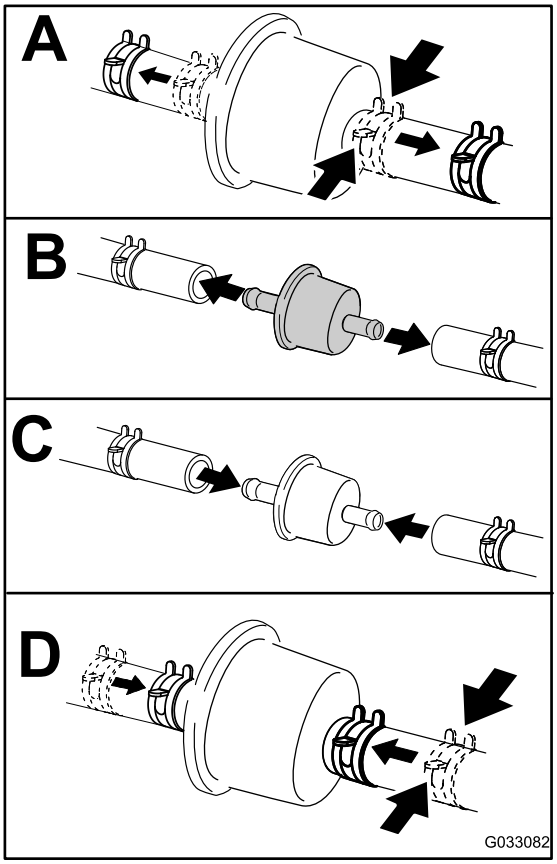
Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambie el filtro de combustible en línea.

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

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



g027939



g033082

Figura 41

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

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

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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.

Mantenimiento de la batería

Cómo retirar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante el asiento para tener acceso a la batería.
4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería (Figura 42).

   Nota: Guarde todos los herrajes.

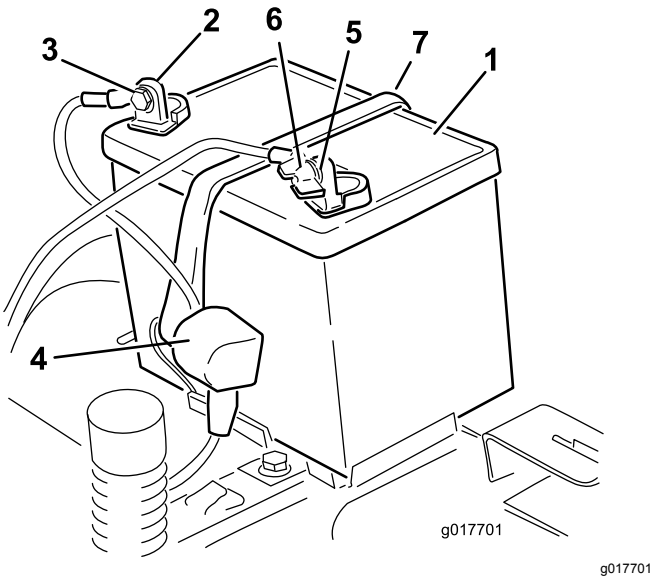
⚠ ADVERTENCIA

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

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

5. Retire la cubierta de goma del cable positivo (rojo).
6. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 42).

   Nota: Guarde todos los herrajes.
7. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 42) y levante la batería para retirarla de su bandeja.



g017701

Figura 42

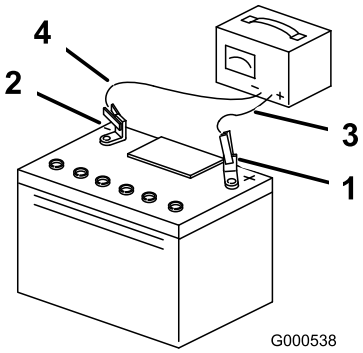
1. Batería
2. Borne positivo (+) de la batería
3. Perno, arandela y tuerca
4. Cubierta del borne
5. Borne negativo (–) de la batería
6. Tuerca de orejeta, arandela, y perno
7. Perno de sujeción de la batería

Cómo cargar la batería

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

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería (página 40).
2. Cargue la batería a un ritmo de 6 a 10 amperios durante 1 hora como mínimo.

   Nota: No sobrecargue la batería.
3. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 43).



g000538

Figura 43

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

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja (Figura 42).
2. Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable negativo al borne negativo (-) de la batería.
4. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
5. Fije la batería con la correa de sujeción (Figura 42).
6. Baje el asiento.

Mantenimiento de los fusibles

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

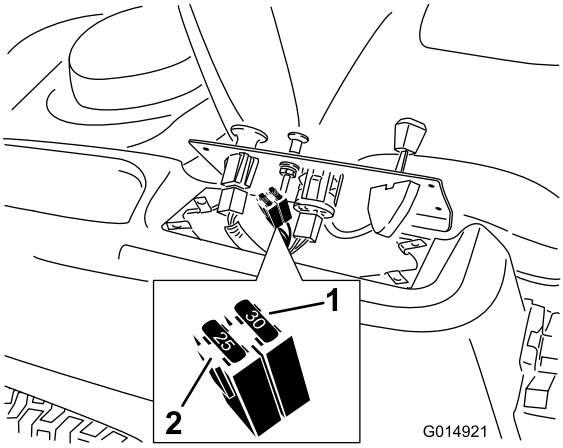
Tipo de fusible:

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

1. Retire los tornillos que sujetan el panel de control a la máquina.

   Nota: Guarde todos los herrajes.

2. Levante el panel de control para tener acceso al arnés de cables principal y al bloque de fusibles (Figura 44).
3. Para cambiar un fusible, tire del fusible para retirarlo (Figura 44).



g014921

Figura 44

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

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

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

Mantenimiento del sistema de transmisión

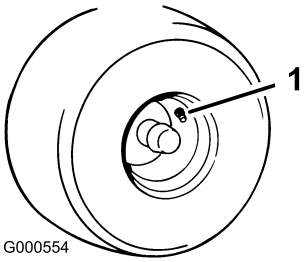
Comprobación de la presión de los neumáticos

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

Mantenga la presión especificada de los neumáticos delanteros y traseros. Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Compruebe la presión en la válvula (Figura 45). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

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

Infle los neumáticos de las ruedas motrices traseros a 90 kPa (13 psi).



g000554

Figura 45

1. Vástago de la válvula

Para quitar el freno eléctrico

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

1. Gire la llave a la posición de DESCONECTADO o desconecte la batería.
2. Localice el eje del freno eléctrico al que están conectados los brazos de enganche de los frenos (Figura 46).
3. Gire el eje hacia adelante para quitar el freno.

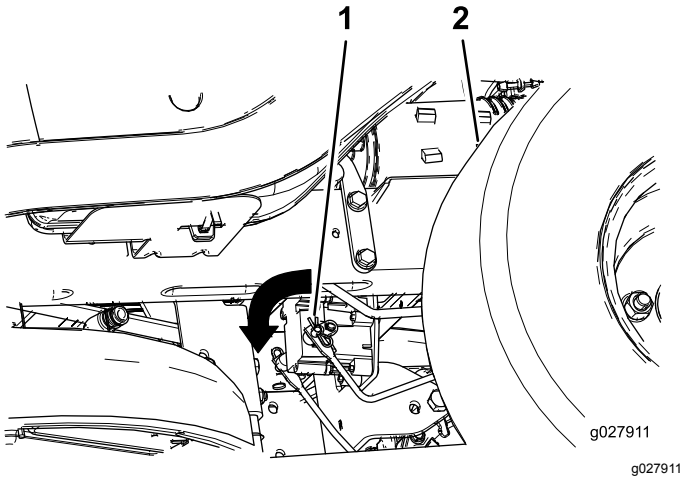


Figura 46

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

Mantenimiento de las correas

Sustitución de la correa de la carcasa de corte

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste la altura de corte a la posición más baja de 38 mm (1½").
4. Retire las cubiertas de la polea (Figura 47).

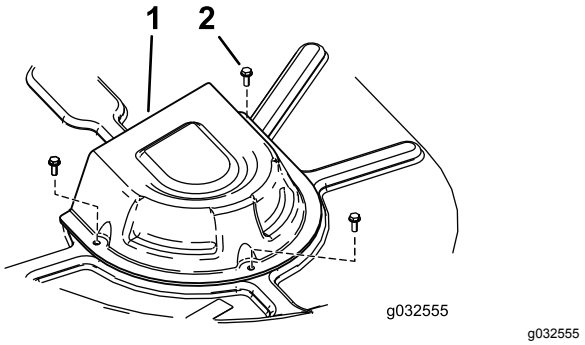


Figura 47

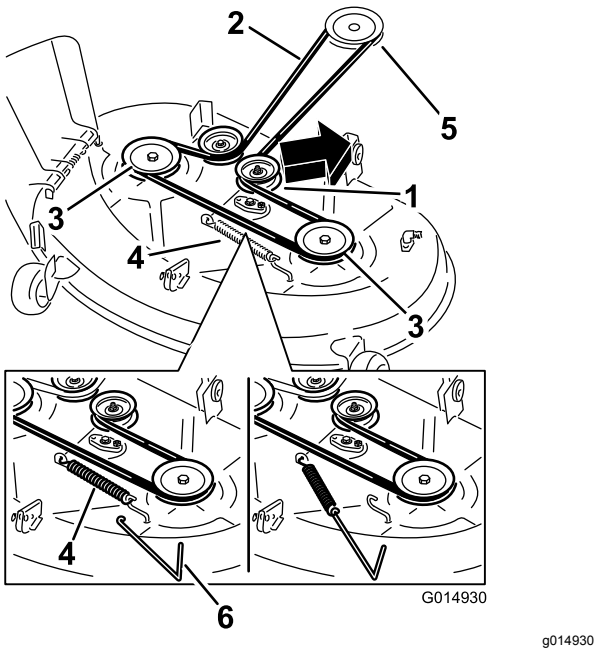
1. Tapa
2. Tornillo

5. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro Nº 92-5771), retire el muelle tensor del gancho de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora, y retire la correa de las poleas (Figura 48 y Figura 49).

⚠ ADVERTENCIA

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

Tenga cuidado al retirar la correa.

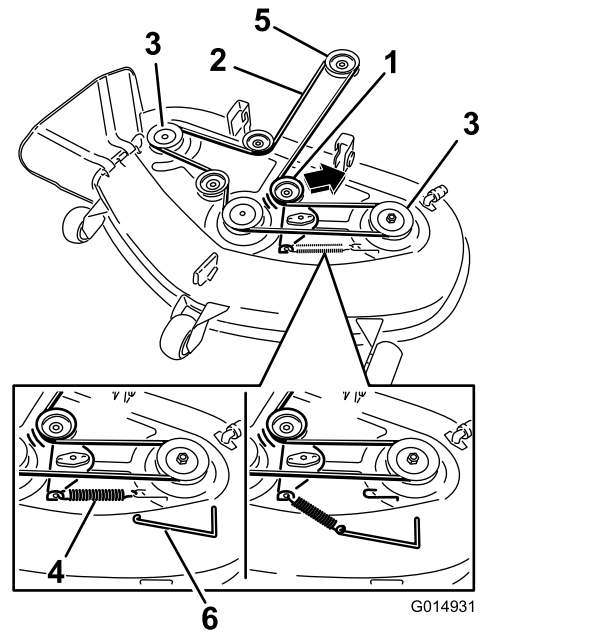


g014930

Figura 48

Carcasas de corte con 2 cuchillas

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



g014931

Figura 49

Carcasas de corte con 3 cuchillas

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

6. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped (Figura 49).
7. Usando una herramienta para la retirada de muelles, instale el muelle tensor sobre el gancho de la carcasa y tense la polea tensora y la correa del cortacésped (Figura 48 y Figura 49).
8. Instale las cubiertas de la polea.

Mantenimiento del cortacésped

Mantenimiento de las cuchillas de corte

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

Seguridad de las cuchillas

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

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

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

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

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 50).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Afilado de las cuchillas (página 47).
3. Inspeccione las cuchillas, especialmente en la parte curva.
4. Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona, instale de inmediato una cuchilla nueva (Figura 50).

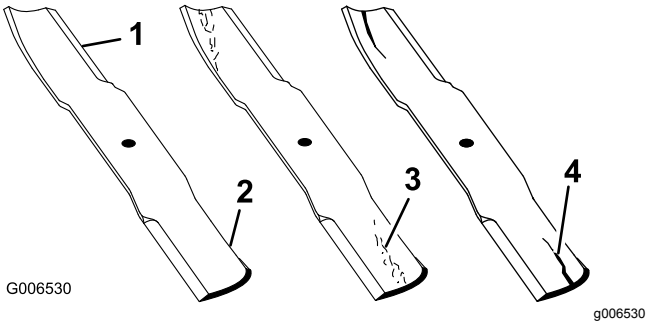


Figura 50

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

1. Eleve la carcasa de corte a la altura de corte más alta.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla lentamente hasta una posición que permita medir la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina (Figura 51).

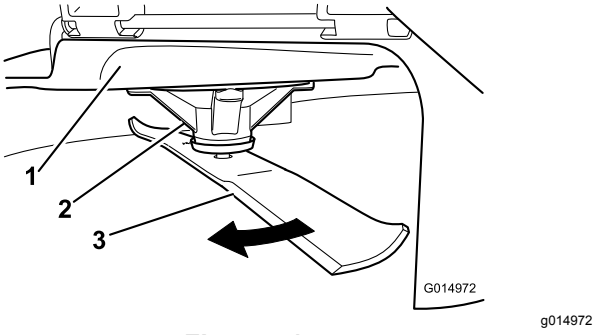
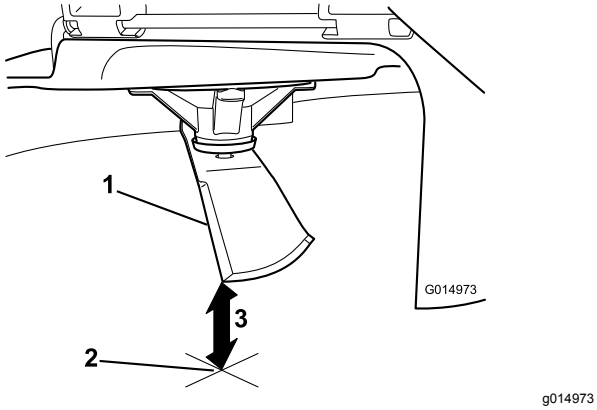


Figura 51

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 52).

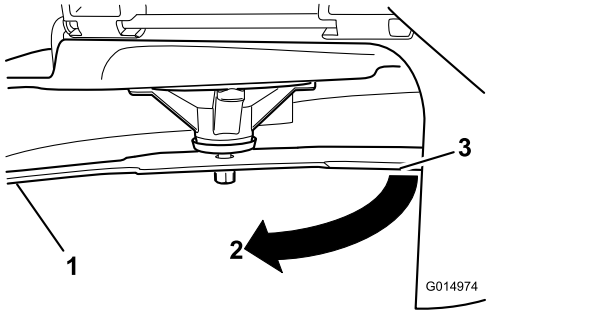


g014973

Figura 52

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 53).



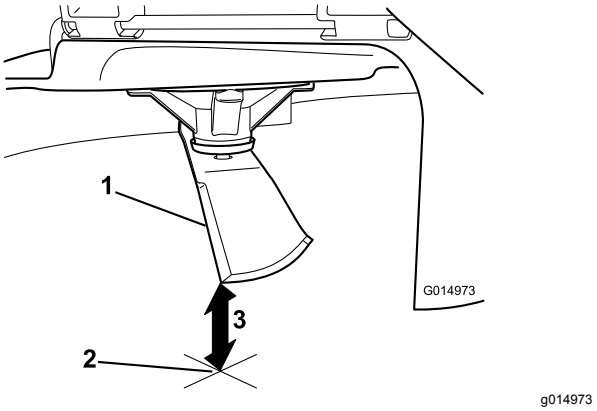
g014974

Figura 53

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 54).

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



g014973

Figura 54

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

   A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm (⅛"), sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 46) y Cómo instalar las cuchillas (página 47).

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

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

6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

Cómo retirar las cuchillas

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

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla (Figura 55).

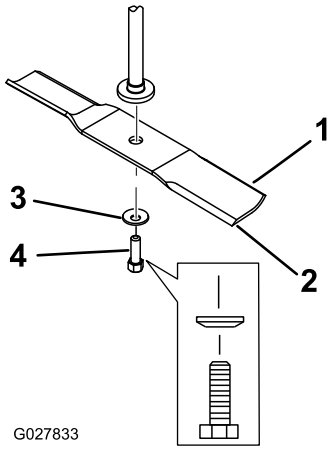


Figura 55

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

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 56).

   Nota: Mantenga el ángulo original.

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

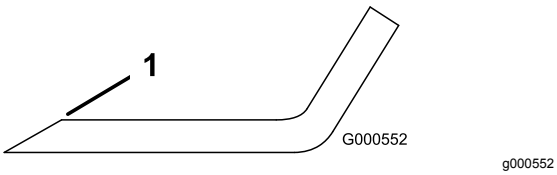


Figura 56

1. Afile con el ángulo original..

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 57).

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

   Nota: Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente con una lima (Figura 56).

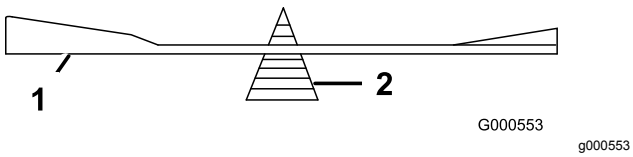


Figura 57

1. Cuchilla
2. Equilibrador

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

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 55).

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

2. Instale la arandela curva (con la copa hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla (Figura 55).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 47–88 N·m (35 a 65 pies-libra).

Nivelación de la carcasa de corte

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

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

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

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Todos los neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 42).

Nivelación lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición intermedia.
4. Gire cuidadosamente las cuchillas hasta que estén todas orientadas lateralmente (Figura 58 y Figura 59).

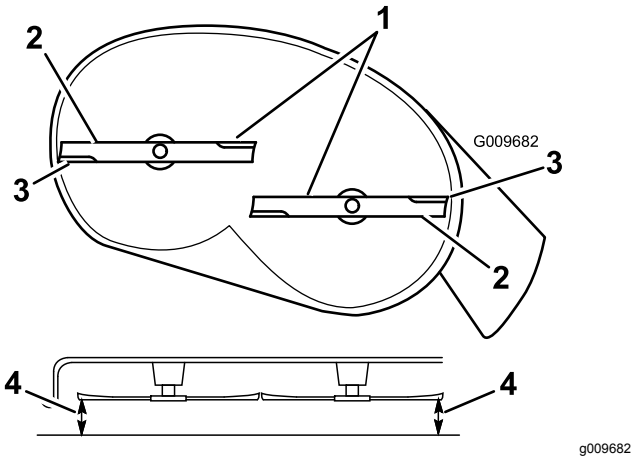


Figura 58

Carcasas de corte con 2 cuchillas

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

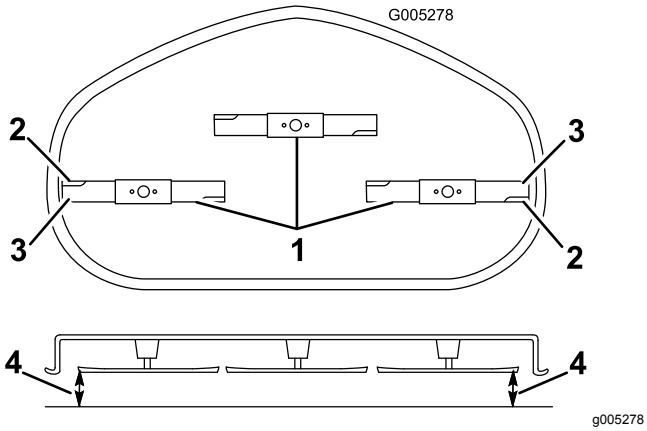


Figura 59

Carcasas de corte con 3 cuchillas

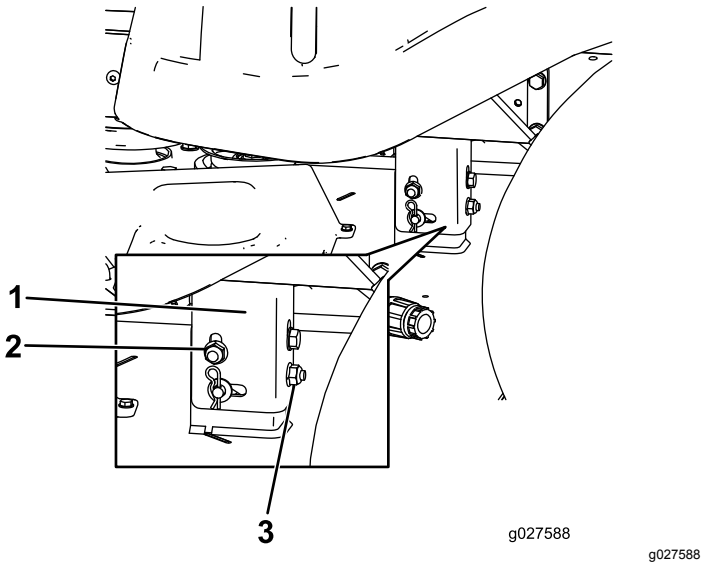
1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Vela de la cuchilla
3. Bordes de corte exteriores
4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

5. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 58 y Figura 59).

   Nota: Si hay una diferencia de más de 5 mm (3/16") entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.

6. Vaya al lado izquierdo de la máquina.
7. Afloje la tuerca de bloqueo lateral.
8. Eleve o baje el lado izquierdo de la carcasa de corte girando la tuerca trasera (Figura 60).

   Nota: Gire la tuerca trasera en sentido horario para elevar la carcasa de corte; gire la tuerca trasera en sentido antihorario para bajar la carcasa de corte (Figura 60).



g027588

Figura 60

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

9. Compruebe la nivelación lateral otra vez. Repita este procedimiento hasta que las medidas sean correctas.
10. Siga nivelando la carcasa de corte comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de las cuchillas; consulte Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas (página 48).

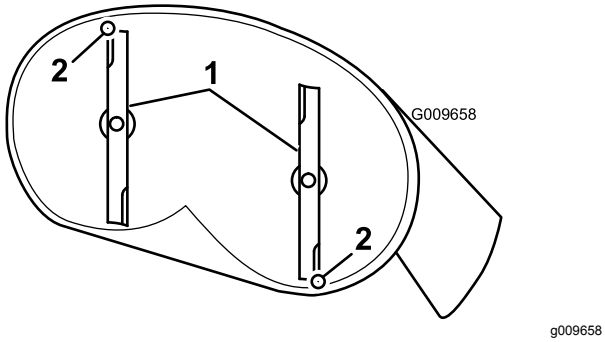
Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas

Verifique la inclinación longitudinal de las cuchillas cada vez que instale el cortacésped. Si la parte delantera del cortacésped está más de 7.9 mm (5/16") más baja que la parte trasera del cortacésped, ajuste la inclinación de las cuchillas siguiendo estas instrucciones:

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

Nota: Compruebe y ajuste la nivelación lateral de las cuchillas si no lo ha hecho ya; consulte Nivelación lateral (página 47).

4. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 61 y Figura 62).

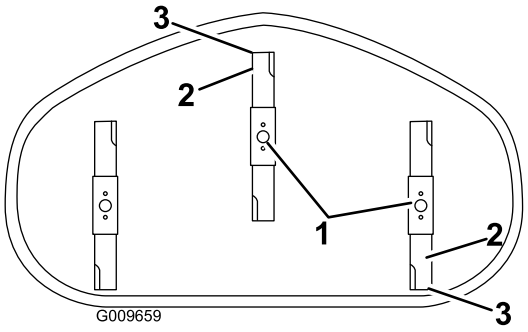


g009658

Figura 61

Carcasas de corte con 2 cuchillas

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



g009659

Figura 62

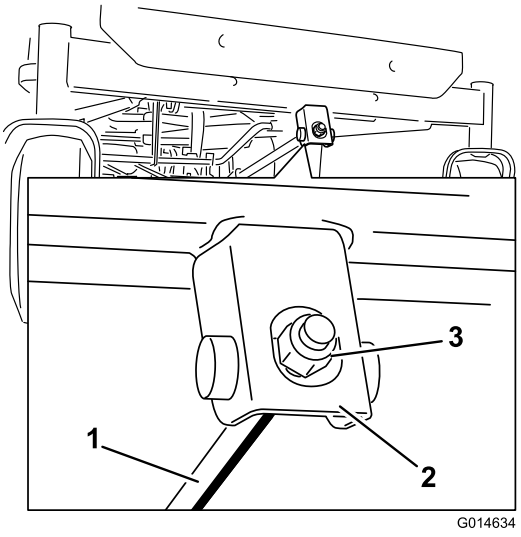
Carcasas de corte con 3 cuchillas

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

5. Mida entre la punta de la cuchilla delantera y la superficie plana, y entre la punta de la cuchilla trasera y la superficie plana (Figura 61 y Figura 62).

   Nota: Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1.6 mm a 7.9 mm (1/16" a 5/16") más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la contratuerca delantera.

6. Para ajustar la inclinación longitudinal, gire la tuerca de ajuste de la parte delantera del cortacésped (Figura 63).



g014634

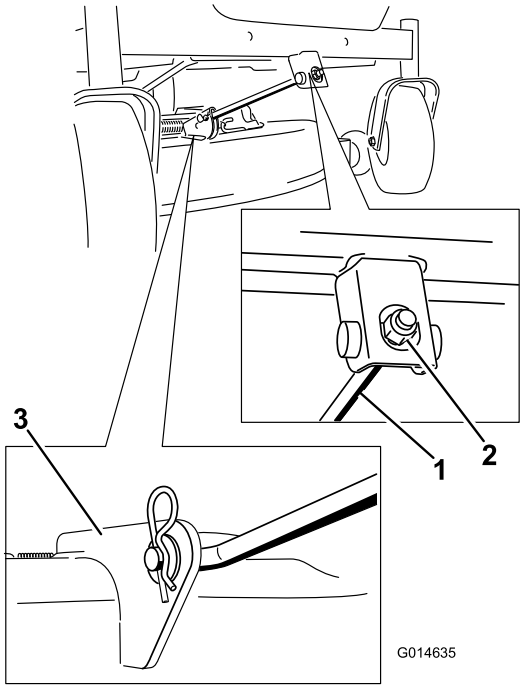
Figura 63

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

7. Para elevar la parte delantera del cortacésped, apriete la tuerca de ajuste.
8. Para bajar la parte delantera del cortacésped, afloje la tuerca de ajuste.
9. Después de realizar el ajuste, compruebe de nuevo la inclinación longitudinal, y siga ajustando la tuerca hasta que la punta de la cuchilla delantera esté entre 1.6 y 7.9 mm (1/16" a 5/16") más baja que la punta de la cuchilla trasera (Figura 61 y Figura 62).
10. Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte Nivelación lateral (página 47).

Retirar la Carcasa del Cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
4. Retire la chaveta de la varilla de soporte delantera y retire la varilla del soporte de la carcasa (Figura 64).

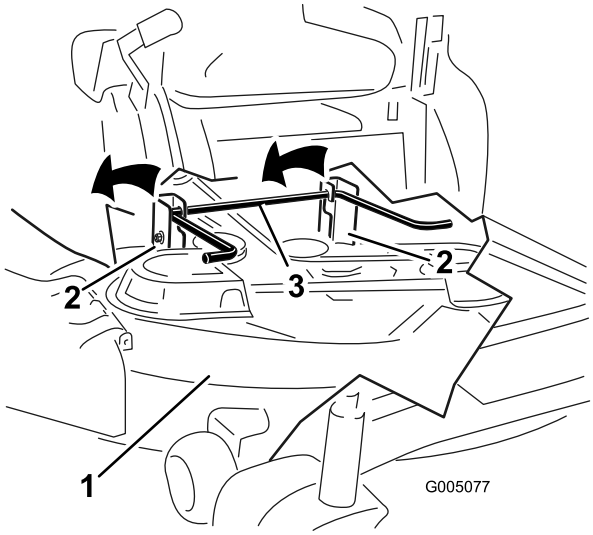


g014635

Figura 64

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

5. Baje cuidadosamente la parte delantera de la carcasa de corte al suelo.
6. Eleve la carcasa de corte y separe ésta y las pletinas de suspensión de la varilla de elevación trasera; luego baje el cortacésped con cuidado al suelo (Figura 65).



g005077

Figura 65

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

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

   Nota: Guarde todas las piezas para instalaciones futuras.

Instalación de la carcasa de corte

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
4. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
5. Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y coloque los soportes sobre la varilla de elevación trasera (Figura 65).
6. Conecte la varilla de soporte delantera a la carcasa de corte con el pasador y la chaveta (Figura 64).
7. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte Sustitución de la correa de la carcasa de corte (página 43).

Cambio del deflector de hierba

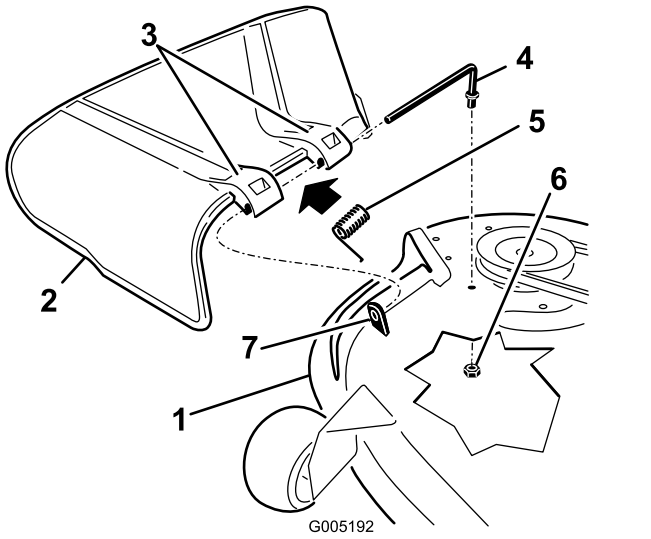
Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado..

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Retire la tuerca (⅜") de la varilla (debajo del cortacésped) (Figura 66).



g005192

Figura 66

1. Carcasa de corte
2. Deflector de hierba
3. Soporte del deflector de hierba
4. Varilla
5. Muelle
6. Tuerca (⅜")
7. Separador corto

2. Retire la varilla del espaciador corto, del muelle y del deflector de hierba (Figura 66).
3. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.
4. Vuelva a colocar el deflector de hierba (Figura 66).
5. Deslice el extremo recto de la varilla a través del soporte del deflector de hierba trasero.
6. Coloque el muelle sobre la varilla, con los extremos de los alambres hacia abajo, y entre los soportes del deflector de hierba.
7. Deslice la varilla por el segundo soporte del deflector de hierba (Figura 66).
8. Introduzca la varilla de la parte delantera del deflector de hierba por el separador corto de la carcasa.
9. Sujete el extremo trasero de la varilla al cortacésped con una tuerca (⅜"), según se muestra en Figura 66.

Importante: **El muelle debe mantener el deflector de hierba en la posición de abatido. Levante el deflector para verificar que puede bajarse del todo.**

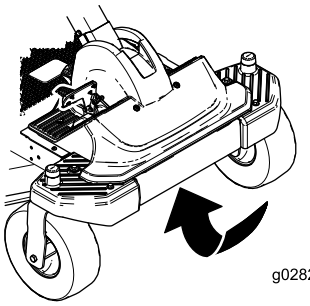
Limpieza

Limpieza por debajo de la parte delantera de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso—Compruebe y limpie la parte delantera de la máquina.

Retire los residuos de debajo de la parte delantera de la máquina con aire comprimido o a mano con un cepillo (Figura 67).

Nota: No utilice agua para limpiar debajo de la parte delantera de la máquina, porque puede favorecer la acumulación de residuos.



g028248

g028248

Figura 67

Cómo lavar la parte inferior de la carcasa de corte

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

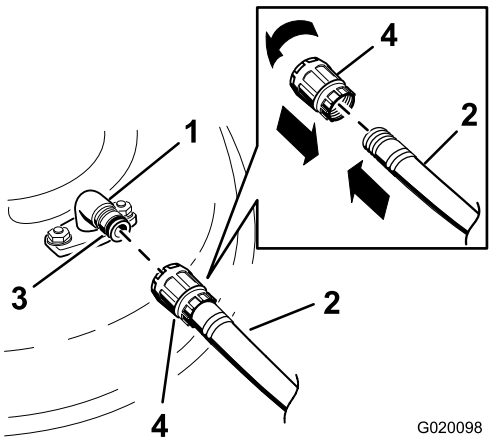
Importante: **La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, debajo del asiento, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas y de los motores eléctricos.**

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

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

3. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (Figura 68).

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



g020098

Figura 68

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

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

   Nota: Si el cortacésped no queda limpio después de un lavado, mójelo bien y espere unos 30 minutos. Luego repita el proceso.
9. Ponga el cortacésped en marcha de nuevo durante de uno a tres minutos para eliminar el exceso de agua.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Eliminación de residuos

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

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

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

Limpieza y almacenamiento

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

   Importante: **La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.**
4. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento; consulte Utilización del freno de estacionamiento Smart Park™ (página 21).
5. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 33).
6. Engrase la máquina; consulte Lubricación (página 32).
7. Cambie el aceite del cárter; consulte Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite (página 35).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 42).
9. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 41).
10. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.

    Nota: Haga funcionar la máquina con el mando de control de las cuchillas (TDF) engranado y el motor en ralentí alto durante 2 a 5 minutos después del lavado.
11. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 45).
12. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:

    A. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador. No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).

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

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

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

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

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

       Importante: **No guarde el combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.**
13. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 37). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (2 cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
14. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
15. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
16. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave del interruptor y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Cómo almacenar la batería

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

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

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

Consejos de almacenamiento de la batería

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

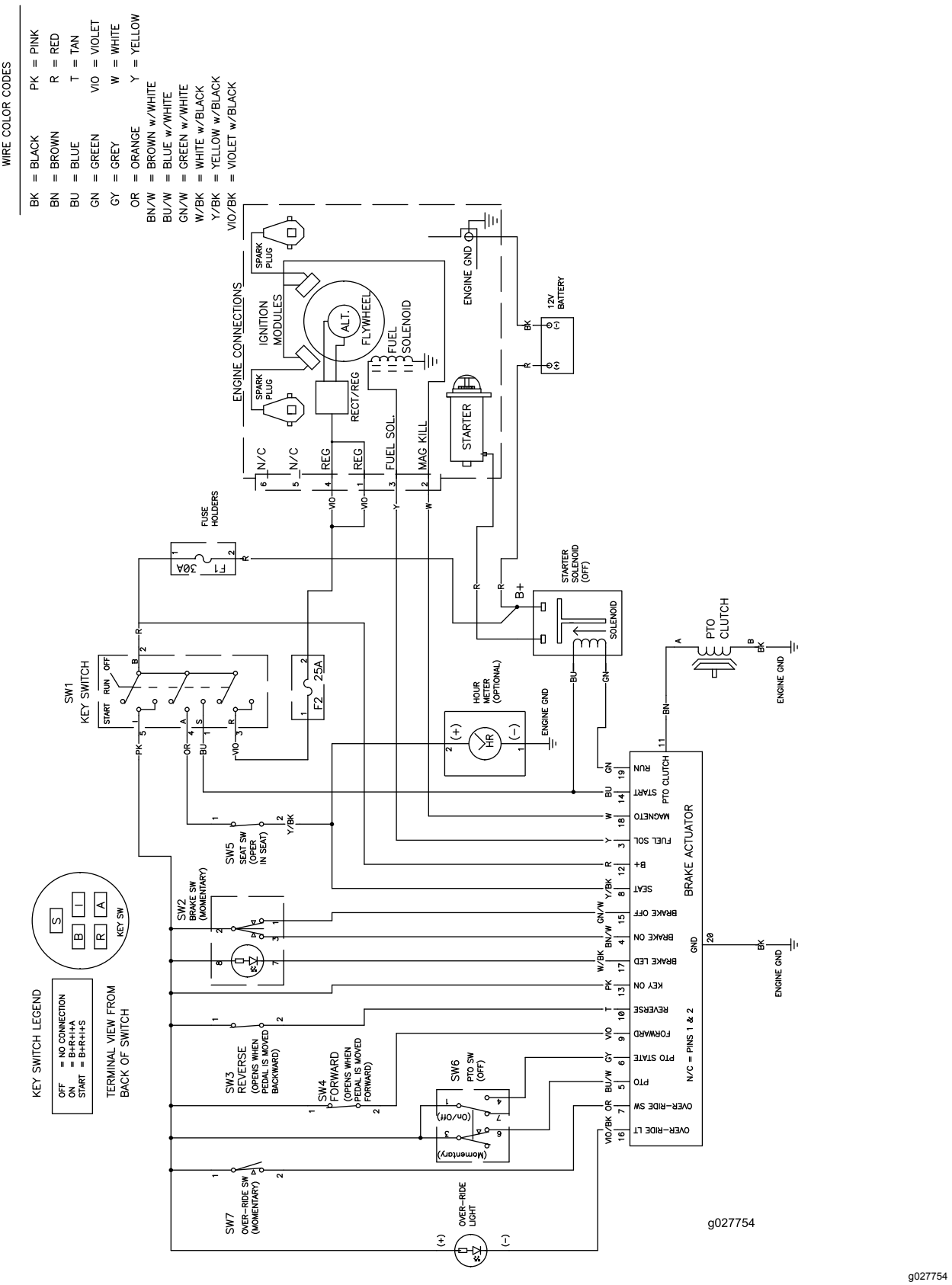
Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El depósito de combustible muestra señales de hundimiento o la máquina muestra señales de quedarse frecuentemente sin combustible.	1. El elemento de papel del limpiador de aire está atascado.	1. Limpie el elemento de papel.
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 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 sobre el terreno. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor de arranque no se engrana.	1. El pedal de control de tracción está engranado. 2. La batería está descargada. 3. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 4. Un fusible esta fundido. 5. Un relé o interruptor está dañado.	1. Mueva el pedal de control de tracción a punto muerto. 2. Cargue la batería. 3. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 4. Cambie el fusible. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío. 2. El estárter (en su caso) no está activado. 3. El limpiador de aire está sucio. 4. El/los cable(s) de la(s) bujía(s) está(n) suelto(s) o desconectado(s). 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 8. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. 9. El nivel de aceite del cárter está bajo.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Mueva la palanca del estárter a la posición de ACTIVADO. 3. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 4. Instale el cable en la bujía. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto. 9. Añada aceite al cárter.

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 debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El orificio de ventilación del depósito de combustible está obstruido. 7. El filtro de combustible está sucio. 8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 9. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible.	1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 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. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 9. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto.
No es posible conducir la máquina.	1. Las válvulas de desvío están abiertas.. 2. Las correas de tracción están desgastadas, sueltas o rotas. 3. Las correas de tracción se han salido de las poleas. 4. La transmisión se ha averiado.	1. Cierre las válvulas de remolcado. 2. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La máquina vibra de manera anormal.	1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 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 el Servicio Técnico Autorizado. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La altura de corte no es homogénea.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s). 2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s). 3. El cortacésped no está nivelado. 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 el cortacésped 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 el Servicio Técnico Autorizado.

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

Esquemas



g027754

Diagrama de cableado (Rev. A)

Notas:



Count on it.