Form No. 3409-399 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacésped con conductor TimeCutter® ZS 4200T o ZS 5000

Nº de modelo 74657—Nº de serie 400000000 y superiores
Nº de modelo 74661—Nº de serie 400000000 y superiores

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

CE

3409-399 A

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

Potencia bruta

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

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

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

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

Si no está seguro de si la máquina ha sido convertida para funcionar a gran altitud, busque la pegatina siguiente (Figura 3).



Figura 3

Introducción

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

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

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

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

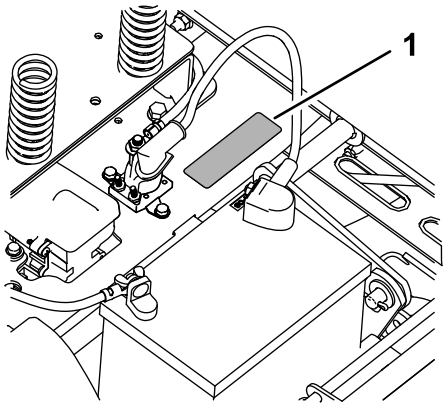


Figura 1
Debajo del asiento

1. Placa de modelo y número de serie

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

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Seguridad 4
Seguridad en general 4
Indicador de pendientes 5
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
El producto 12
Controles 12
Antes del funcionamiento 14
Seguridad antes del funcionamiento 14
Combustible recomendado 14
Uso del estabilizador/acondicionador 15
Cómo llenar el depósito de combustible 15
Comprobación del nivel de aceite del motor 15
Rodaje de una máquina nueva 15
Primero la Seguridad 15
Uso del sistema de interruptores de seguridad 16
Colocación del asiento 17
Ajuste de las palancas de control de movimiento 17
Conversión a descarga lateral 17
Durante el funcionamiento 20
Seguridad durante el funcionamiento 20
Uso del mando de control de las cuchillas (TDF) 21
Uso del acelerador 22
Uso del estárter 22
Uso del Interruptor de encendido 22
Arranque y parada del motor 23
Uso de las palancas de control de movimiento 23
Conducción de la máquina 23
Parada de la máquina 25
Ajuste de la altura de corte 25
Ajuste de los rodillos protectores del césped 25
Uso de la descarga lateral 26
Consejos de operación 26
Después del funcionamiento 27
Seguridad tras el funcionamiento 27
Empujar la máquina a mano 28
Transporte de la máquina 28
Cómo cargar la máquina 29
Mantenimiento 30
Calendario recomendado de mantenimiento 30
Procedimientos previos al mantenimiento 31
Mantenimiento y almacenamiento 31
Cómo levantar el asiento 31
Retirada del faldón de la carcasa de corte 31
Lubricación 32
Engrasado de los cojinetes 32
Mantenimiento del motor 32
Seguridad del motor 32
Mantenimiento del limpiador de aire 32
Mantenimiento del aceite de motor 33
Mantenimiento de la bujía 36
Limpieza del sistema de refrigeración 37
Mantenimiento del sistema de combustible 37
Cambio del filtro de combustible en línea 37
Mantenimiento del sistema eléctrico 38
Seguridad del sistema eléctrico 38
Mantenimiento de la batería 38
Mantenimiento de los fusibles 40
Mantenimiento del sistema de transmisión 40
Comprobación de la presión de los neumáticos 40
Para quitar el freno eléctrico 41
Mantenimiento del cortacésped 41
Mantenimiento de las cuchillas de corte 41
Nivelación de la carcasa de corte 44
Retirada de la carcasa de corte 46
Instalación de la Carcasa del Cortacésped 47
Cambio del deflector de hierba 47
Mantenimiento de la correa del cortacésped 48
Inspección de las correas 48
Sustitución de la correa de la carcasa de corte 48
Limpieza 49
Cómo lavar los bajos del cortacésped 49
Almacenamiento 50
Limpieza y almacenamiento 50
Solución de problemas 52
Esquemas 54

Seguridad

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

Seguridad en general

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

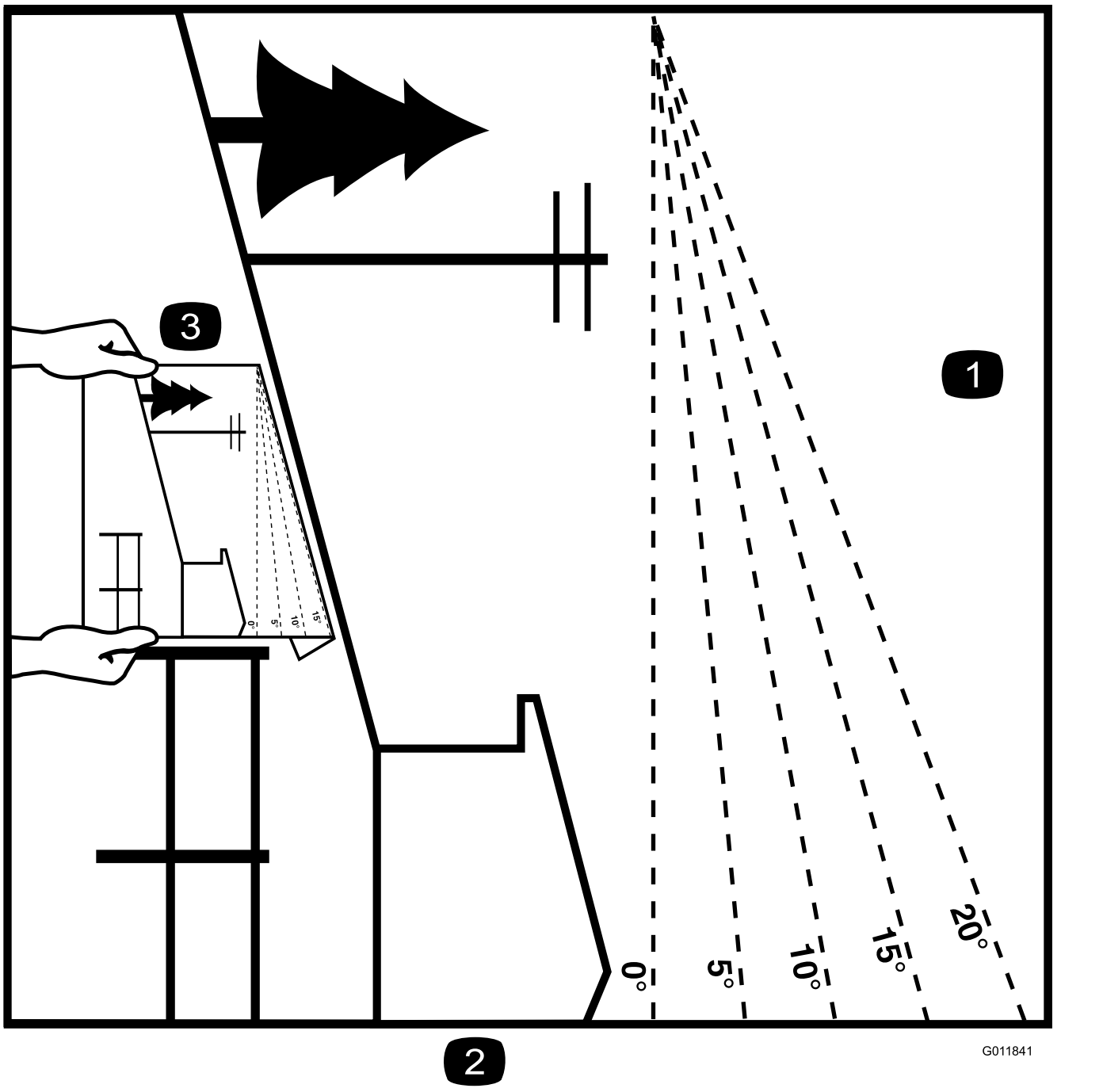
El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el producto saben cómo hacerlo y comprenden las advertencias.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
- Mantenga alejados a los niños de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga la máquina y apague el motor antes de realizar tareas de mantenimiento, repostar o desatascar la máquina.

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

Puede encontrar información adicional sobre seguridad en sus respectivas secciones a lo largo de este manual.

Indicador de pendientes



g011841

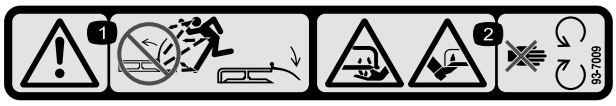
Figura 4

Esta página puede copiarse para el uso personal.

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones

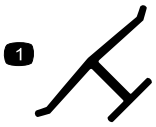
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal93-7009

93-7009

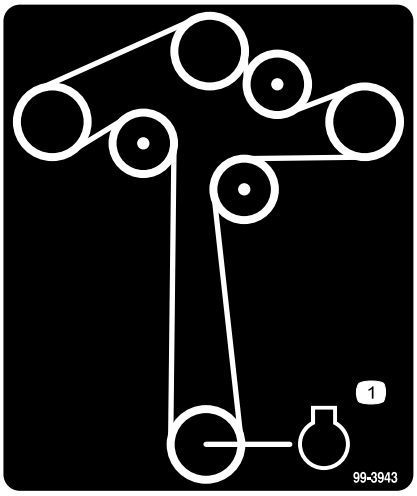
1. Advertencia — no haga funcionar el cortacésped con el deflector elevado o retirado; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



decaloemmarkt

Marca del fabricante

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

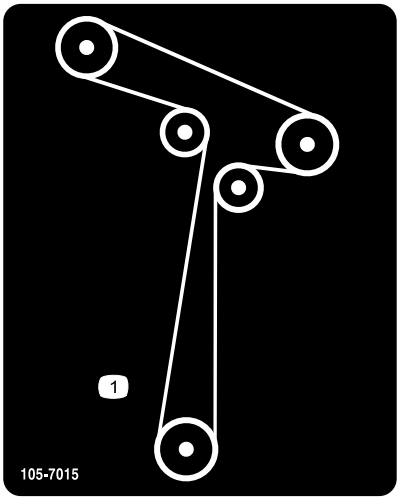


decal99-3943

99-3943

Para modelos con carcasas de 127 cm

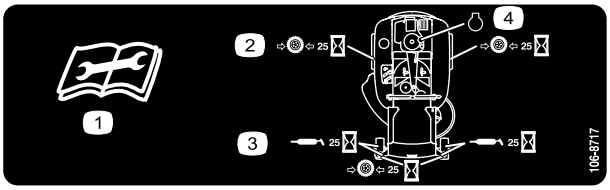
1. Motor



decal105-7015

105-7015

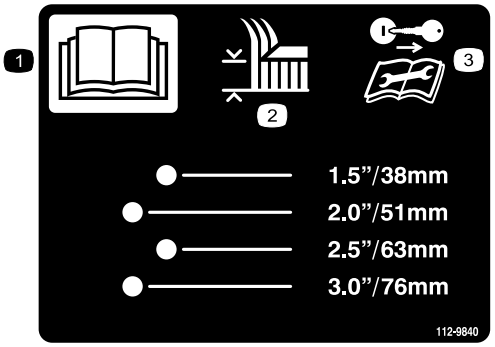
Para modelos con carcasas de 107 cm



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

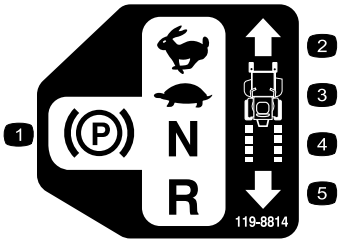


decal112-9840

112-9840

Para modelos con carcasas de 127 cm

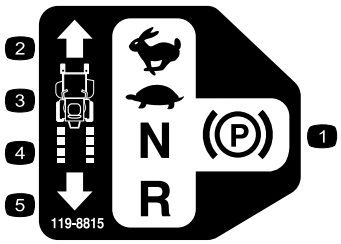
1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.



decal119-8814

119-8814

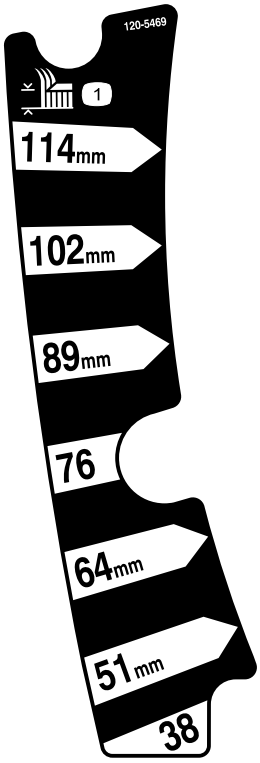
1. Posición de aparcar
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás



decal119-8815

119-8815

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

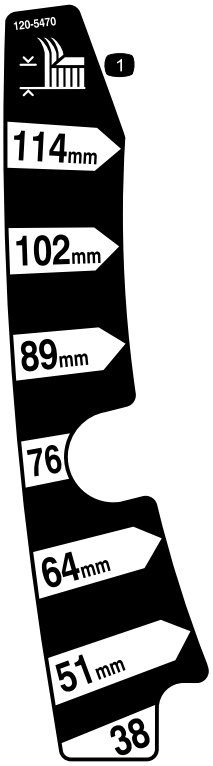


decal120-5469

120-5469

Para modelos con carcasas de 107 cm

1. Altura de corte

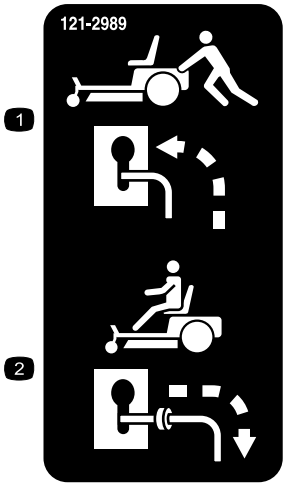


decal120-5470

120-5470

Para modelos con carcasas de 127 cm

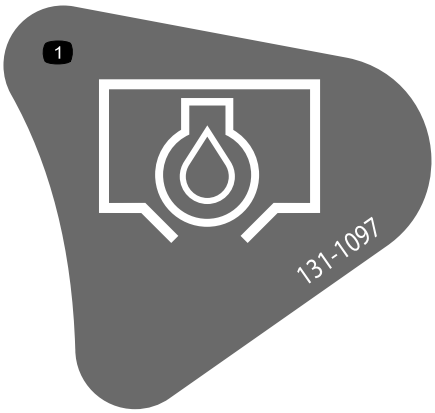
1. Altura de corte



decal121-2989b

121-2989

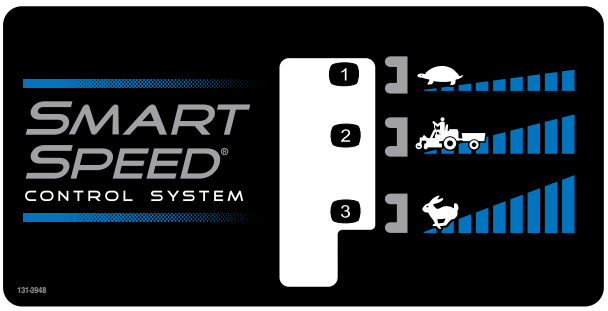
1. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina
2. Posición de la palanca de desvío para operar la máquina



decal131-1097

131-1097

1. Tapón de vaciado de aceite



decal131-3948

131-3948

1. Lento
2. Remolcado
3. Rápido

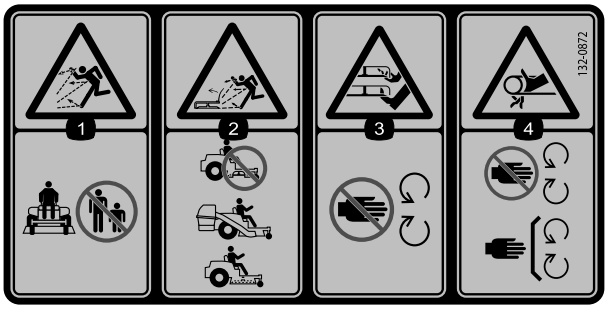


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

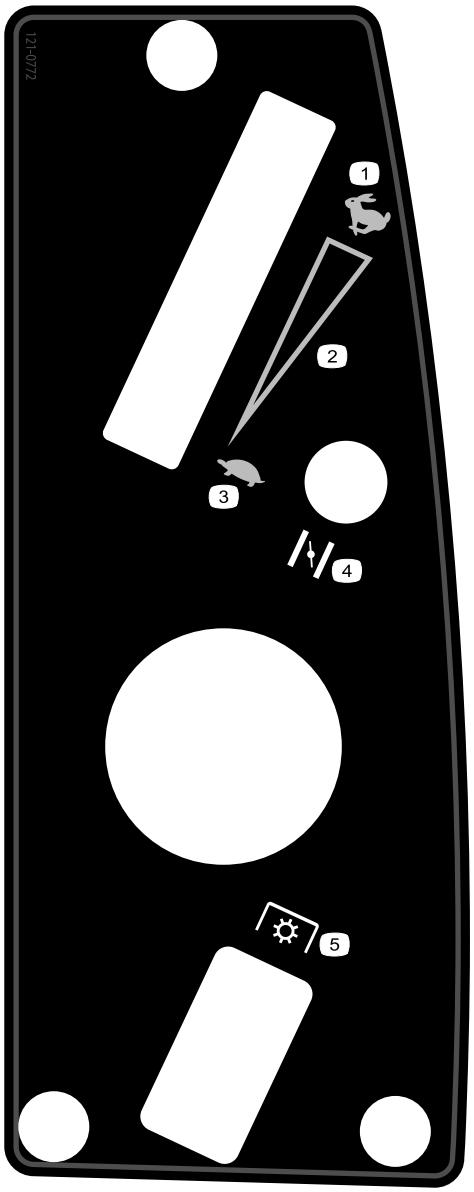
1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular.
5. Lea el *Manual del operador.*
6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.
7. Lleve protección ocular; los gases 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.



decal132-0872

132-0872

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

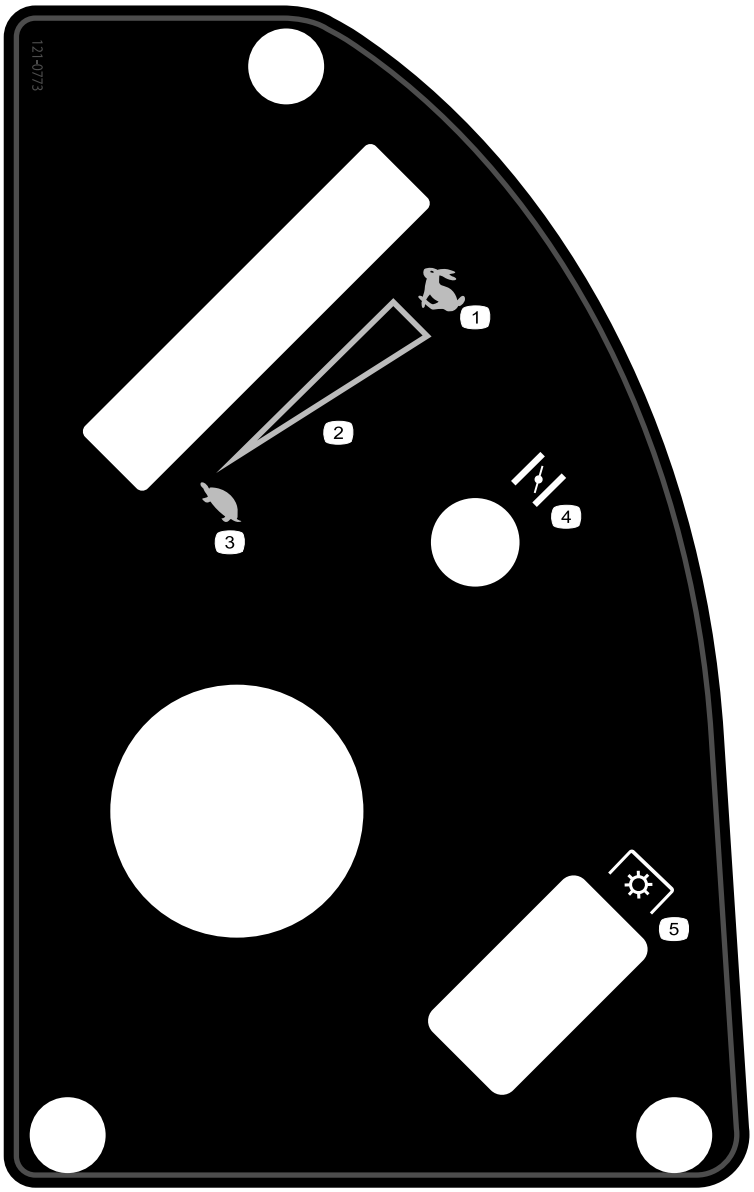


decal121-0772

121-0772

Para modelos con carcasas de 107 cm

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

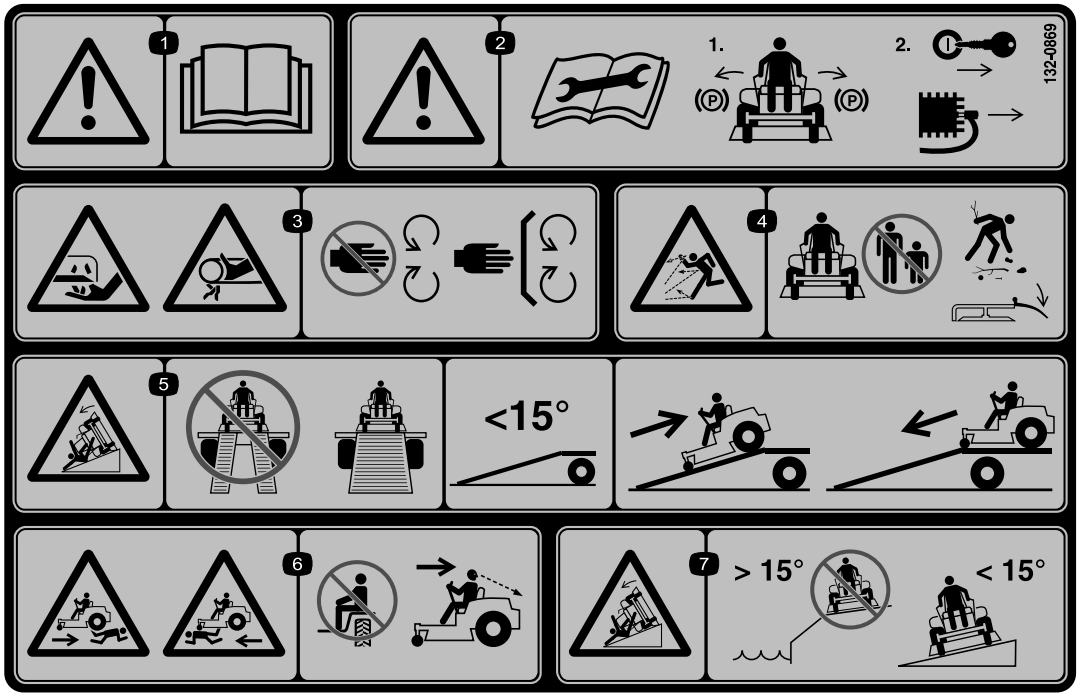


decal121-0773

121-0773

Para modelos con carcasas de 127 cm

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



decal132-0869

132-0869

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

El producto

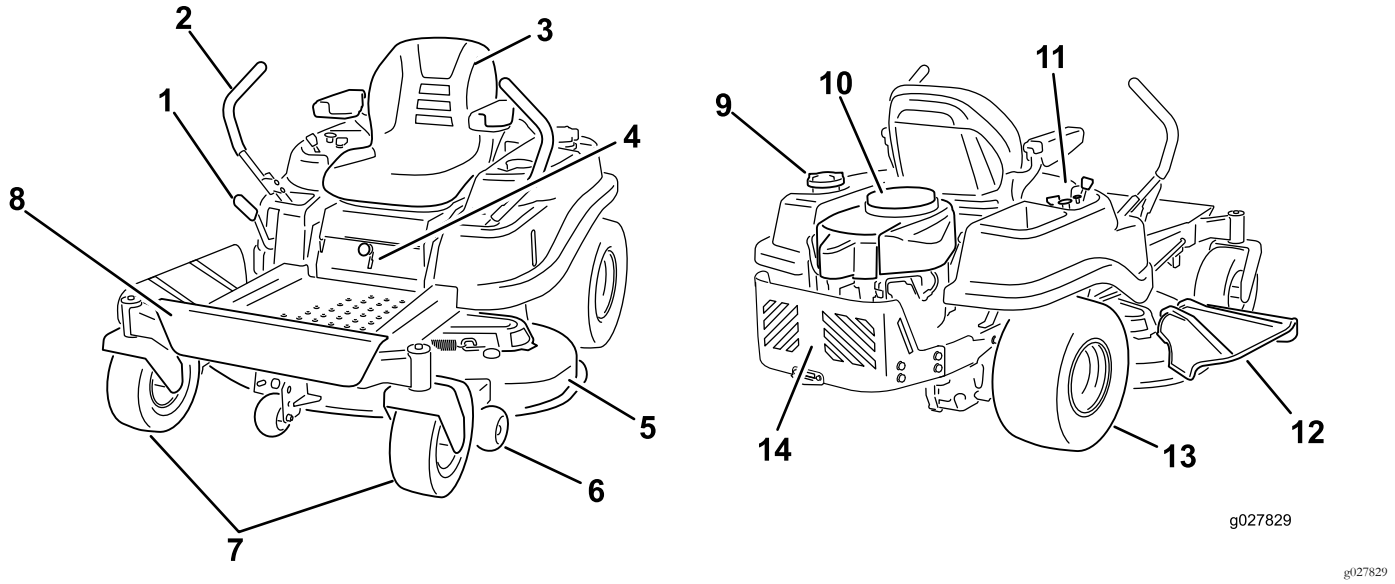


Figura 5

1.	Palanca de altura de corte	5.	Carcasa de corte	9.	Tapón del depósito de combustible	13.	Rueda motriz trasera
2.	Palancas de control de movimiento	6.	Rodillo protector del césped	10.	Motor	14.	Protector del motor
3.	Asiento del operador	7.	Rueda giratoria delantera	11.	Panel de control		
4.	Palanca Smart Speed™	8.	Reposapiés	12.	Deflector		

Controles

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles en Figura 5 y Figura 6.

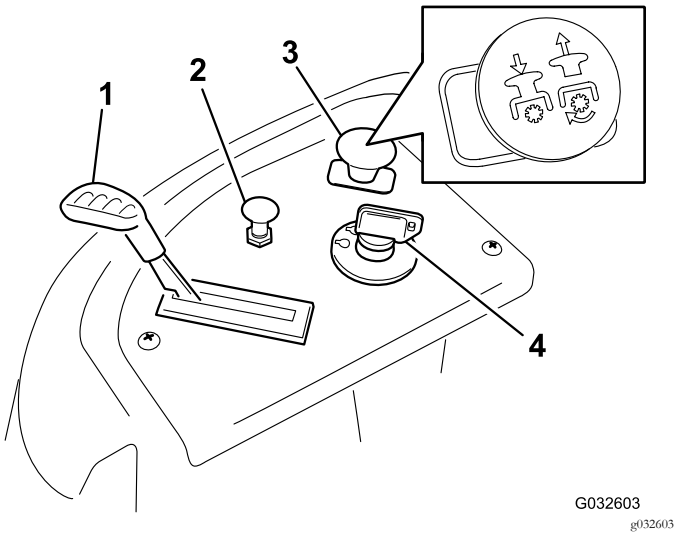


Figura 6

Panel de control

1.	Acelerador	3.	Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)
2.	Estárter	4.	Llave de contacto

Interruptor de encendido

Este interruptor se utiliza para arrancar el motor del cortacésped. Tiene tres posiciones: ARRANQUE, MARCHA y DESCONECTADO.

Control del estárter

Utilice el estárter para poner en marcha un motor frío. Tire del mando del estárter hacia arriba para activarlo. Presione el pomo del estárter hacia abajo para desactivarlo (Figura 6).

Acelerador

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

Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

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

Palancas de control de movimiento

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

Posición de Aparcar

Desplace las palancas hacia fuera desde la posición central a la posición de APARCADO al bajarse de la máquina (Figura 5). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de APARCAR cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

Palanca del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador, le permite conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad: Perfilar, Remolcar y Segar (Figura 5).

Mirilla de presencia de combustible

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

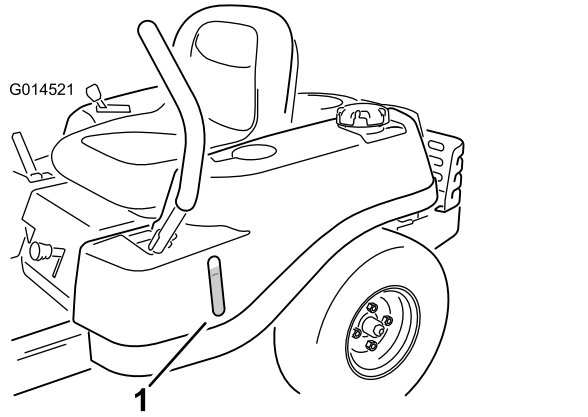


Figura 7

1. Mirilla de presencia de combustible

Palanca de altura de corte

La palanca de altura de corte se utiliza para bajar y elevar la carcasa desde su asiento. Cuando levanta la palanca (hacia usted), la carcasa se eleva del suelo, y cuando la baja (alejándola), la carcasa baja al suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 5).

Accesorios/Aperos

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

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del funcionamiento

Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar 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 funcionamiento. Sustituya las cuchillas o los pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Evalúe el terreno para determinar el equipo y los aperos o accesorios necesarios para utilizar la máquina debidamente y con seguridad.

Seguridad - Combustible

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

Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- **Etanol**: Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina

no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.

- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No guarde** combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que utilice un estabilizador de combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Uso del estabilizador/acondicionador

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

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

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

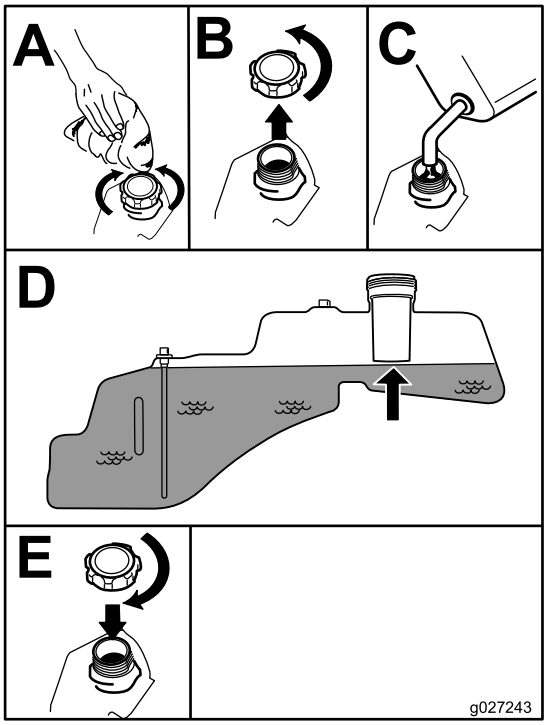
Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador al combustible.

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

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
3. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible.
4. 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

Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 33).

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.

Primero la Seguridad

Le rogamos lea todas las instrucciones y símbolos relativos a la seguridad en la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

⚠ PELIGRO

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

- **No opere en pendientes o cuestas de más de 15 grados.**
- **Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.**
- **No utilice la máquina cerca del agua.**

⚠ PELIGRO

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

No utilice la máquina cerca de taludes.

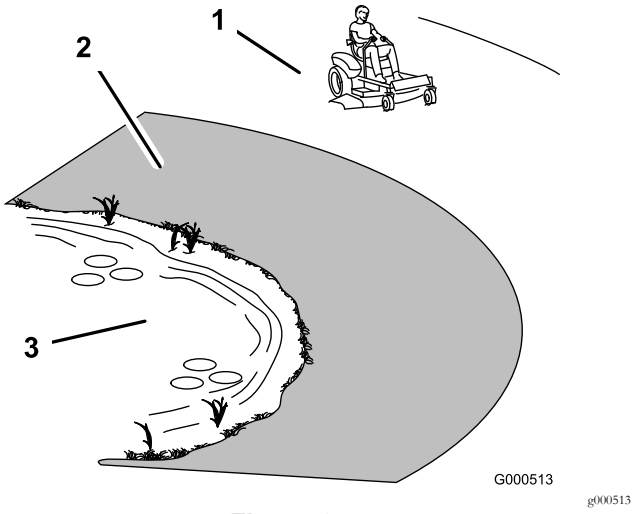


Figura 9

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

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Utilice equipos de protección para los ojos, los oídos, las manos, los pies y la cabeza.

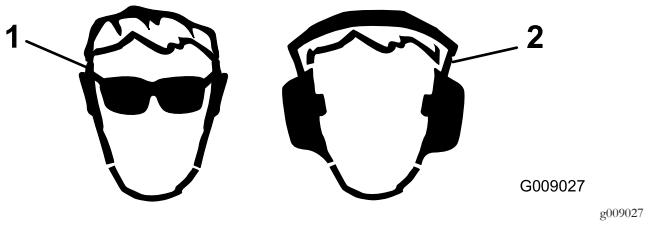


Figura 10

1. Lleve protección ocular.
2. Lleve protección auditiva.

Uso del sistema de interruptores de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

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

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

El sistema de interruptores de seguridad

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

- El mando de control de las cuchillas (TDF) está desengranado.
- Las palancas de control de movimiento están en la posición de APARCAR.

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

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

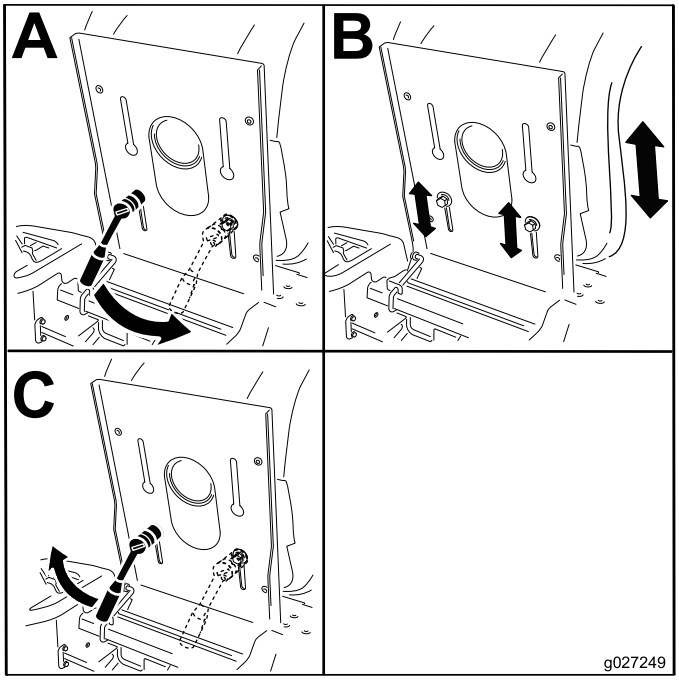
Compruebe el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a trabajar con la máquina. Si el sistema no funciona de la forma que se describe a continuación, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para que lo reparen inmediatamente.

1. Siéntese en el asiento, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de APARCAR, y mueva

el mando de control de las cuchillas a ENGRANADO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.

2. Siéntese en el asiento y ponga el mando de control de las cuchillas en DESENGRANADO. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control de movimiento.
3. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a la posición de DESENGRANADO y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de APARCAR. Arranque el motor. Con el motor en marcha, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
4. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a la posición de DESENGRANADO y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de APARCAR. Arranque el motor. Con el motor en marcha, mueva las palancas de control de movimiento a la posición central, desbloqueadas, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.

Colocación del asiento



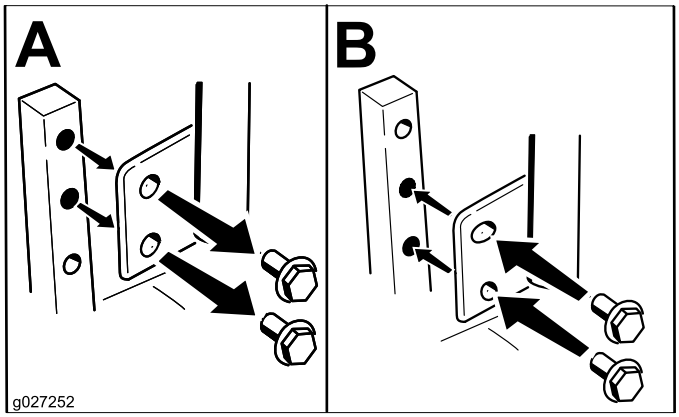
g027249

Figura 11

Ajuste de las palancas de control de movimiento

Ajuste de la altura

Puede ajustar las palancas de control de movimiento hacia arriba o hacia abajo para que su uso sea más cómodo (Figura 12).



g027252

Figura 12

Ajuste de la inclinación

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

1. Retire el perno superior que sujeta la palanca de control al brazo de la palanca.
2. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control (Figura 12).
3. Apriete ambos pernos para fijar la palanca de control en la posición nueva.
4. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Conversión a descarga lateral

Máquinas con carcasa de corte de 107 cm solamente

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

Cómo retirar la tapa de descarga para la descarga lateral

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

3. Retire los 2 pernos y tuercas que fijan la tapa de descarga al cortacésped (Figura 13).

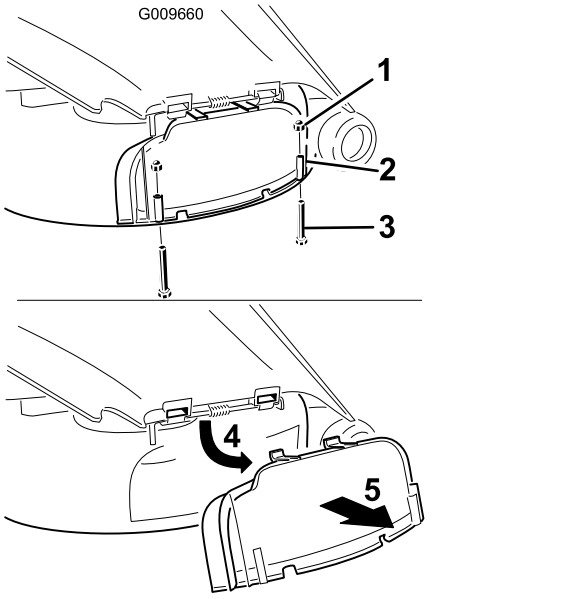


Figura 13

1. Tuerca ciega (¼")
2. Tapa de descarga
3. Perno (¼" x 2½")
4. Levante la tapa
5. Retire el embellecedor

4. Retire la tapa de descarga.
5. Levante el deflector de hierba y localice la contratuerca de la varilla de pivote del deflector.
6. Retire la tuerca fina (⅜") existente.
7. Instale la placa deflectora en la varilla de pivote (Figura 14).

   Nota: Utilice la tuerca fina (⅜") existente para fijar la placa al cortacésped.

   Nota: La placa deflectora se suministra con la máquina como pieza suelta.

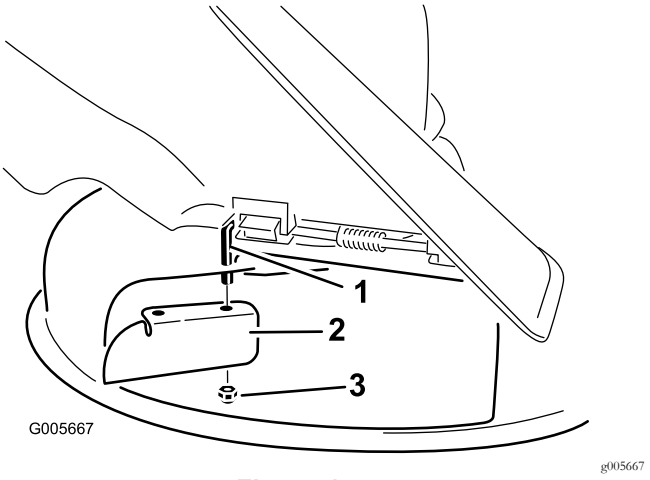


Figura 14

1. Varilla de giro
2. Placa deflectora (suministrada con la máquina)
3. Tuerca fina existente (⅜").

8. Apriete la fijación a 7–9 N·m.
9. Baje el deflector de hierba sobre el orificio de descarga

   Importante: Asegúrese de que el cortacésped tiene colocado un deflector de hierba abisagrado que dispersa los recortes de hierba hacia un lado y hacia abajo al césped mientras esté en el modo de descarga lateral.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la placa deflectora de la carcasa de corte (Figura 14).
4. Levante el deflector de hierba y deslice las pestañas de la parte superior de la tapa de descarga debajo de la varilla de retención del deflector de hierba.
5. Gire hacia abajo la tapa de descarga sobre la abertura, y sobre el borde inferior del cortacésped Figura 15).

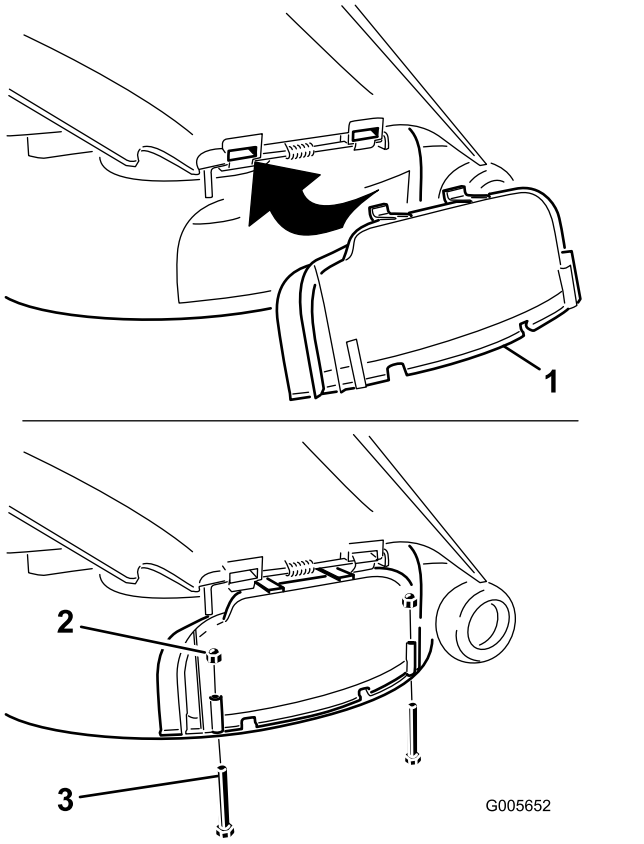


Figura 15

1. Tapa de descarga
2. Tuerca ciega (¼")
3. Perno (¼" x 2½")

6. Sujete la tapa de descarga al borde inferior del cortacésped con 2 pernos (¼" x 2½") y 2 tuercas ciegas (¼") según se muestra en Figura 15.

   Nota: No apriete las tuercas demasiado; podría distorsionarse la tapa, permitiendo que chocaran las cuchillas con la misma.

Máquinas con carcasa de corte de 127 cm solamente

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

Cómo retirar el deflector derecho para la descarga lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la cuchilla derecha de la carcasa; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 43).
4. Retire los 2 pomos y las arandelas curvas que sujetan el deflector derecho al cortacésped (Figura 16).

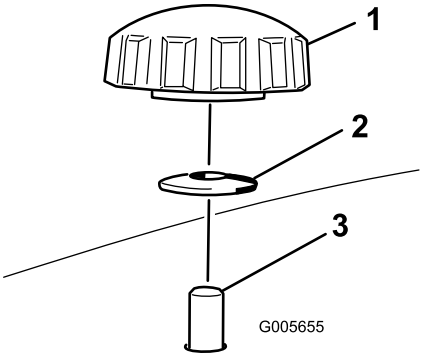


Figura 16

1. Pomo
2. Arandela curva
3. Espárrago del deflector, tras pasar por el cortacésped

5. Retire el deflector derecho y baje el deflector de hierba sobre el orificio de descarga, según se muestra en Figura 16 y Figura 17.

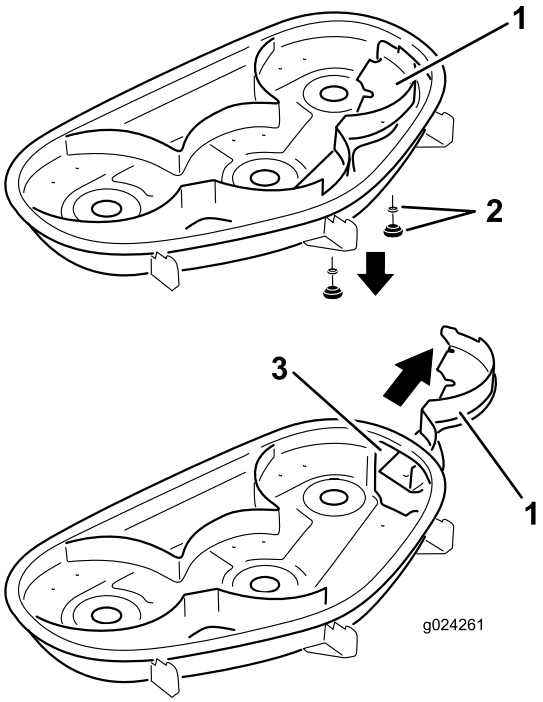


Figura 17

1. Deflector derecho
2. Arandela curva y pomo
3. Orificio de descarga

6. Instale fijaciones en los taladros de la parte superior del cortacésped para evitar la expulsión de residuos.

⚠ ADVERTENCIA

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

- **No haga funcionar nunca el cortacésped sin que todos los huecos y taladros del cortacésped estén tapados.**
- **Instale los herrajes en los taladros de montaje al retirar el deflector de mulching.**

7. Retire la cuchilla derecha de la carcasa; consulte Cómo instalar las cuchillas (página 43).
8. Levante el deflector de hierba. Instale 2 pernos (5/16" x ¾") en los 2 taladros situados en el borde del hueco de la carcasa.
9. Instale la placa deflectora en la carcasa de corte (Figura 18).

   Nota: Utilice las 2 contratuercas (5/16") para sujetar el deflector a la carcasa de corte.

   Nota: La placa deflectora se suministra con la máquina como pieza suelta.

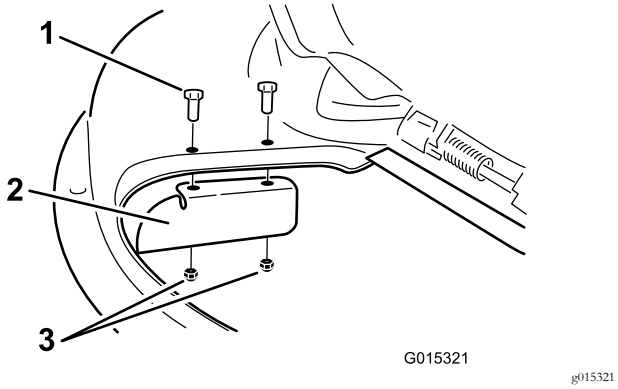


Figura 18

1. Perno (5/16" x ¾")
2. Placa deflectora
3. Contratuerca (5/16")

10. Apriete las fijaciones a 7–9 N·m.
11. Baje el deflector de hierba sobre el orificio de descarga.

    Importante: Asegúrese de que el cortacésped tiene colocado un deflector de hierba abisagrado que dispersa los recortes de hierba hacia un lado y hacia abajo al césped mientras esté en el modo de descarga lateral.

Instalación del deflector derecho para picar

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la placa deflectora de la carcasa de corte (Figura 18).
4. Retire la cuchilla derecha de la carcasa; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 43).
5. Coloque el deflector derecho debajo de la carcasa de corte y fíjelo usando 2 pomos y las arandelas curvas (cara ahuecada hacia el cortacésped) según se muestra en Figura 16 y Figura 17.

   Importante: Asegúrese de que la pestaña del extremo derecho del deflector derecho queda por fuera del cortacésped, enrasado con la pared lateral.
6. Retire la cuchilla derecha de la carcasa; consulte Cómo instalar las cuchillas (página 43).

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el funcionamiento

Seguridad en general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina, y mantenga a otras personas y animales alejados de la máquina durante el uso.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros y peligros ocultos.
- Evite segar la hierba mojada. La reducción de la tracción podría hacer que la máquina se resbalara.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, de que el freno de mano está accionado y de que usted se encuentra en la posición del operador antes de arrancar el motor.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.

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

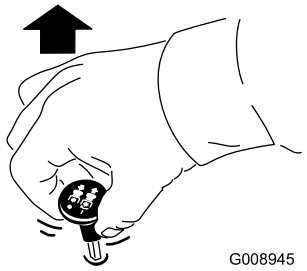
Seguridad en las pendientes

- Conduzca más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Conduzca hacia arriba y hacia abajo en las pendientes. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina.
- Evite girar esta máquina en pendientes. Si es imprescindible girar la máquina, gire lenta y gradualmente, cuesta abajo si es posible.
- No realice giros bruscos con la máquina. Tenga cuidado al ir hacia atrás.
- Extreme las precauciones al usar la máquina con accesorios; pueden afectar a la estabilidad de la máquina.

Uso del mando de control de las cuchillas (TDF)

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

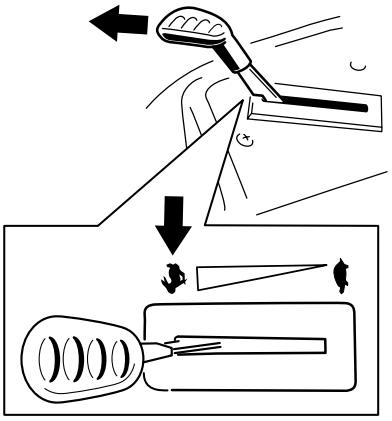
Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF)



g008945

Figura 19

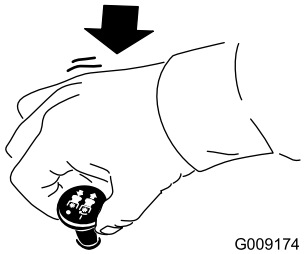
Nota: Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de RÁPIDO (Figura 20).



g187516

Figura 20

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



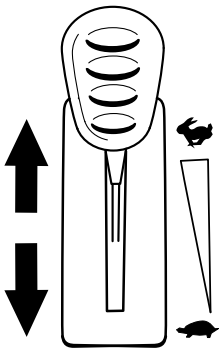
g009174

Figura 21

Uso del acelerador

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

Utilice siempre la posición RÁPIDO al activar la carcasa de corte con el mando de control de las cuchillas (TDF).



g187517

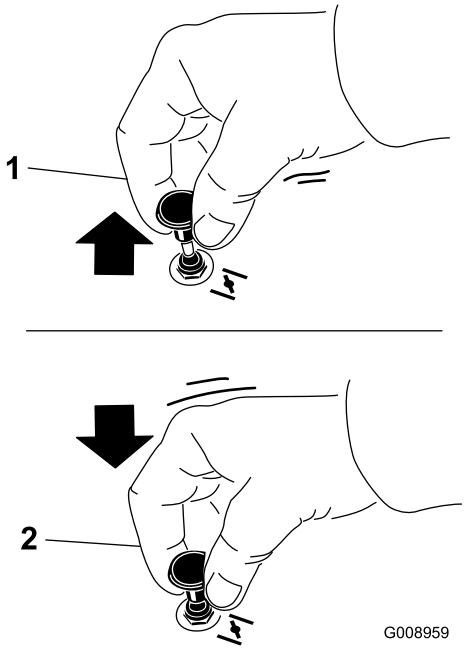
Figura 22

Uso del estárter

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

1. Si el motor está frío, utilice el estárter para arrancar el motor.
2. Tire hacia arriba del mando para activar el estárter antes de girar la llave del contacto (Figura 23).

   Nota: Asegúrese de activar correctamente el estárter. Puede ser necesario sujetar el mando hacia arriba mientras acciona el interruptor de encendido.
3. Presione hacia abajo el mando del estárter para desactivar el estárter después de que el motor arranque (Figura 23).



g008959

Figura 23

1. Posición de Activado
2. Posición de Desactivado

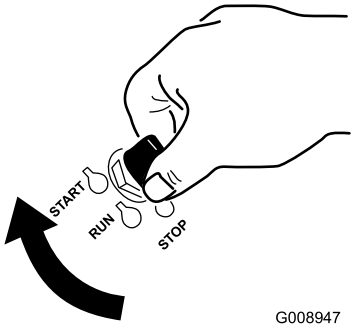
Uso del Interruptor de encendido

1. Gire la llave de contacto a la posición de ARRANQUE (Figura 24).

   Nota: Cuando el motor arranque, suelte la llave.

   Importante: No haga funcionar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arranca, espere 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

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



g008947

Figura 24

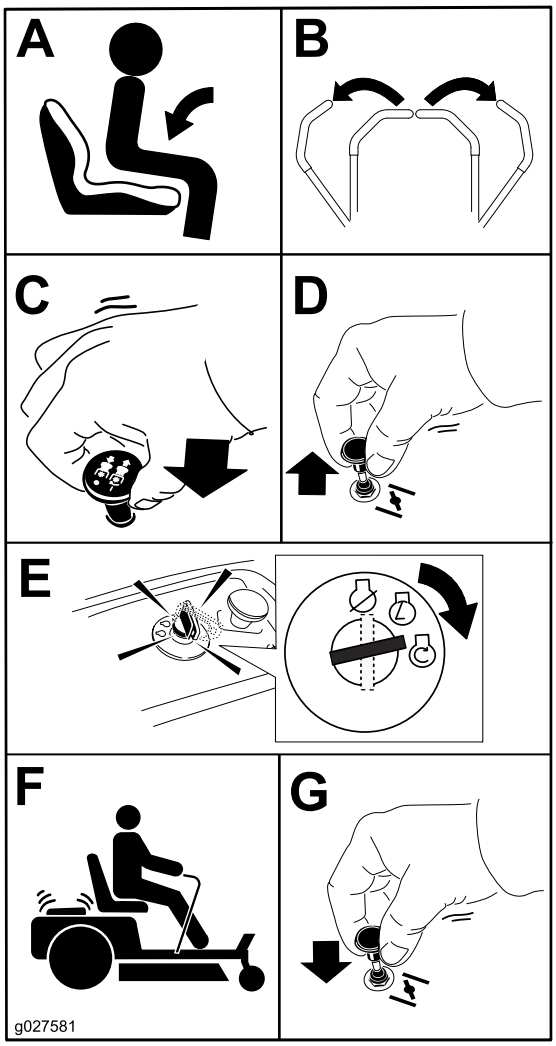
2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO para parar el motor.

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

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



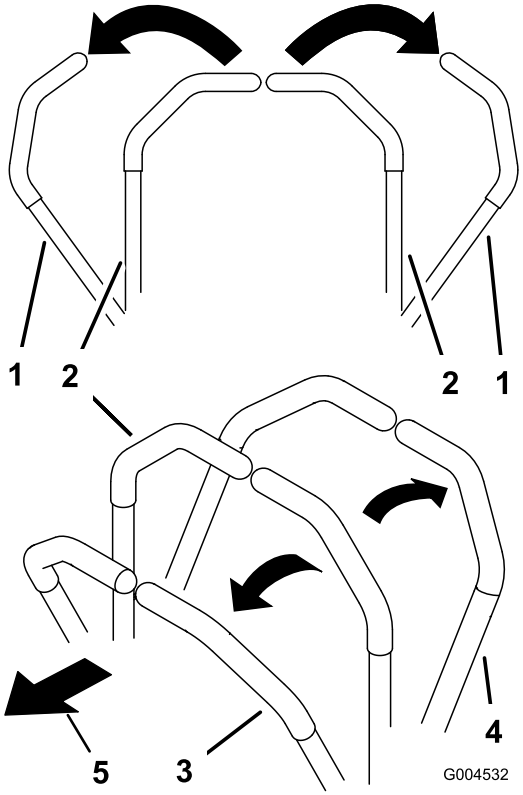
g027581

Figura 25

Para parar el motor

1. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a la posición de DESENGRANADO (Figura 23).
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO.
3. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.

Uso de las palancas de control de movimiento



g004532

Figura 26

1. Palancas de control de movimiento—posición de APARCAR
2. Posición central de desbloqueo
3. Hacia adelante
4. Hacia atrás
5. Parte delantera de la máquina

Conducción de la máquina

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Conducción hacia adelante

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

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

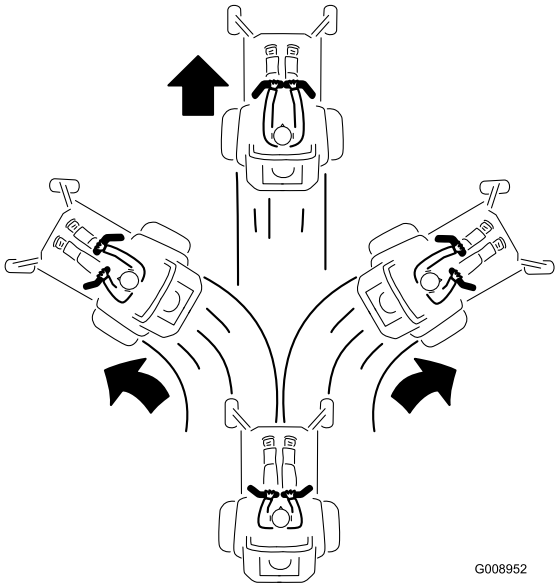


Figura 27

Conducción hacia atrás

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

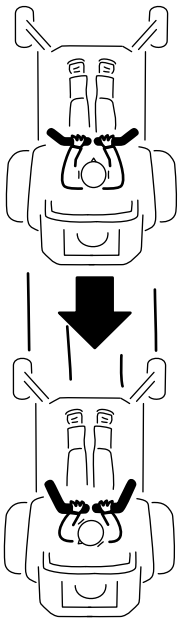


Figura 28

Uso del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador (Figura 29), permite al operador conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad—Perfilar, Remolcar y Segar.

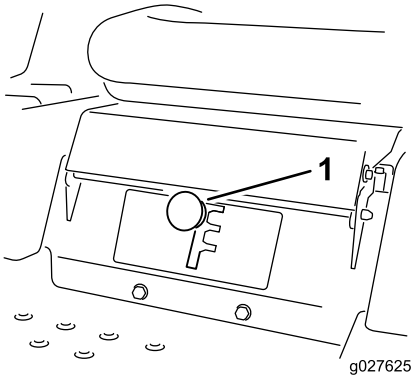


Figura 29

1. Palanca Smart Speed

Para cambiar de velocidad:

1. Ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y luego muévalas hacia afuera a la posición de APARCAR.
2. Desactive el mando de control de las cuchillas.
3. Ajuste la palanca a la posición deseada.

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

Sugerencias de uso:	Moldura	Remolcar	Siega
Estaciona-miento	X		
Césped húmedo y pesado	X		
Formación	X		
Ensacado		X	
Mulching		X	
Siega normal			X
Transporte			X

Moldura

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

- Estacionamiento
- Siega de césped húmedo y pesado
- Formación

Remolcar

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

- Ensacado
- Mulching

Siega

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

- Siega normal
- Transporte de la máquina

Parada de la máquina

Para detener la máquina, mueva las palancas de control de movimiento a PUNTO MUERTO y luego hacia fuera a la posición de APARCAR, desengrane el mando de control de las cuchillas, asegúrese de que el acelerador está en la posición RÁPIDO y gire la llave de contacto a DESCONECTADO. Retire la llave de contacto.

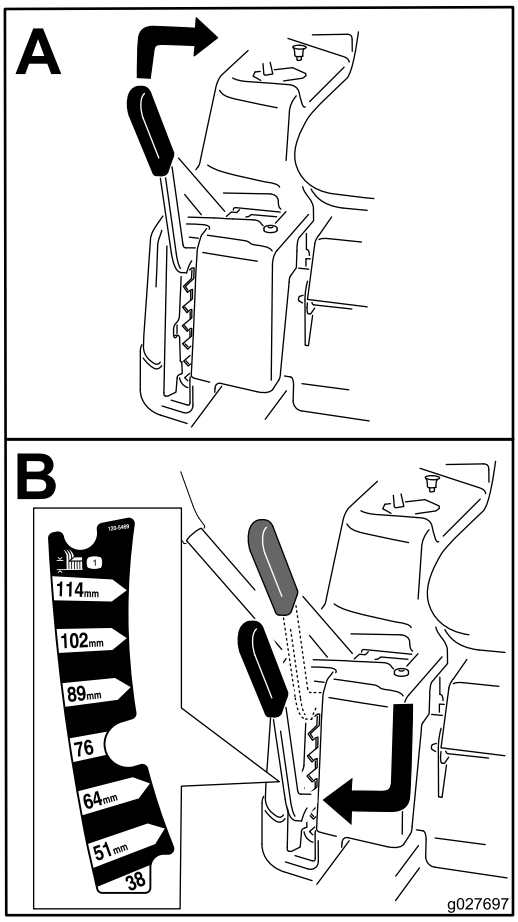
⚠ ADVERTENCIA

Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan conducir el cortacésped mientras está desatendido.

Retire siempre la llave de contacto y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de APARCAR antes de dejar la máquina desatendida, aunque sea por unos pocos minutos.

Ajuste de la altura de corte

Nota: La posición de transporte es la posición de altura de corte más alta, 115 mm, según se muestra en Figura 30.



g027697

Figura 30

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Para máquinas con carcasa de corte de 107 cm

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped a una de las posiciones siguientes:

- Taladro superior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 63 mm o menos (Figura 31).
- Taladro inferior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 76 mm o más (Figura 31).

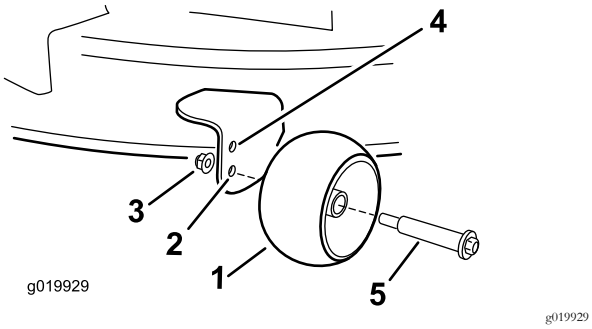


Figura 31

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

Para máquinas con carcasa de corte de 127 cm

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped (Figura 32) a la posición de altura de corte más próxima.

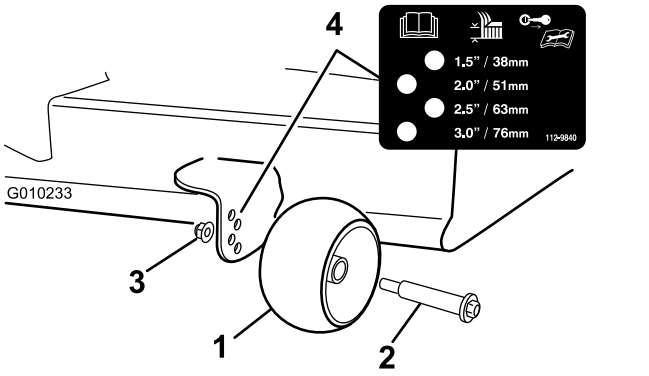


Figura 32

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

Uso de la descarga lateral

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

⚠ PELIGRO

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

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

Consejos de operación

Uso del ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, haga funcionar el motor en posición RÁPIDO. Se

requiere aire para cortar bien la hierba, así que no ponga la altura de corte tan baja como para rodear totalmente el cortacésped de hierba sin cortar. Trate siempre de tener un lado del cortacésped libre de hierba sin cortar, para permitir la entrada de aire en la máquina.

Cortar un césped por primera vez

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

Corte un tercio de la hoja de hierba

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

Alternancia de la dirección de corte

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

Siegue a los intervalos correctos

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

Uso de velocidad de corte más baja

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

Evite cortar demasiado bajo

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

Parada 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 del cortacésped

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

Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

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

Después del funcionamiento

Seguridad tras el funcionamiento

Seguridad en general

- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el compartimento del motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desengrane la transmisión al accesorio siempre que transporte la máquina o no la esté utilizando.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Empujar la máquina a mano

Importante: Empuje siempre la máquina a mano. No remolque la máquina porque el sistema de transmisión hidráulica puede resultar dañado.

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

Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Localice las palancas de desvío en el bastidor en cada lado del motor.
4. Mueva las palancas de desvío hacia delante a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición (Figura 33).

   Nota: Realice este procedimiento para cada palanca.
5. Mueva las palancas de control de movimiento hacia dentro a la posición de PUNTO MUERTO, y gire la llave de contacto a la posición de MARCHA.

   Nota: No arranque la máquina.

   Nota: Ahora puede empujar la máquina a mano.

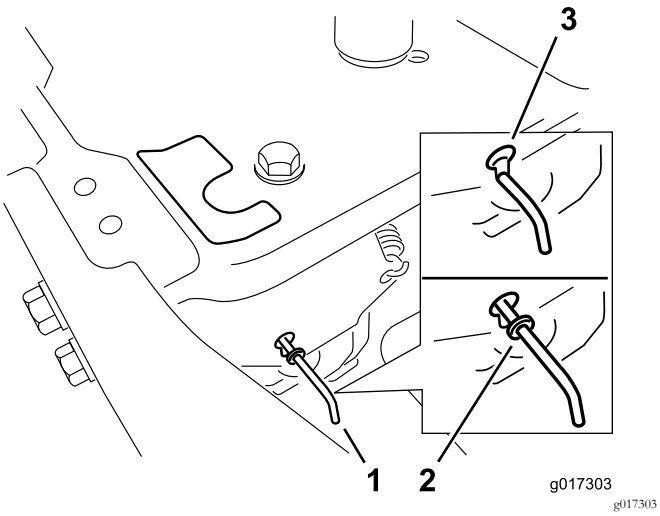


Figura 33

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, gire 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 el freno eléctrico si es necesario; consulte Para quitar el freno eléctrico (página 41).

Uso de la máquina

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

Nota: Realice este procedimiento para cada palanca.

Transporte de la máquina

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

⚠ ADVERTENCIA

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

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Cargue la máquina en el remolque o camión.
4. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierre la válvula de combustible.
5. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero (Figura 34).

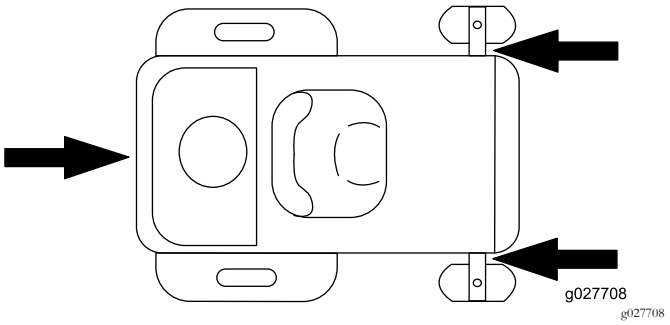


Figura 34

Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba la rampa en marcha atrás y bájela hacia adelante (Figura 35).

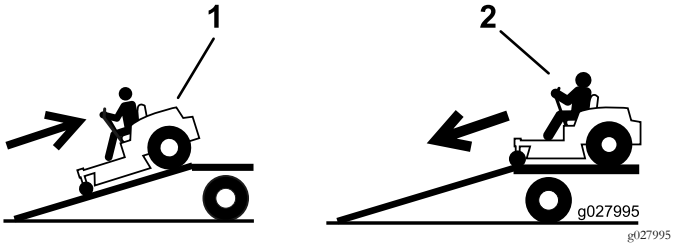


Figura 35

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

Importante: **No utilice rampas estrechas individuales en cada lado de 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 (Figura 37).

- **Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.**
- **Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.**
- **Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos 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.**
- **Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

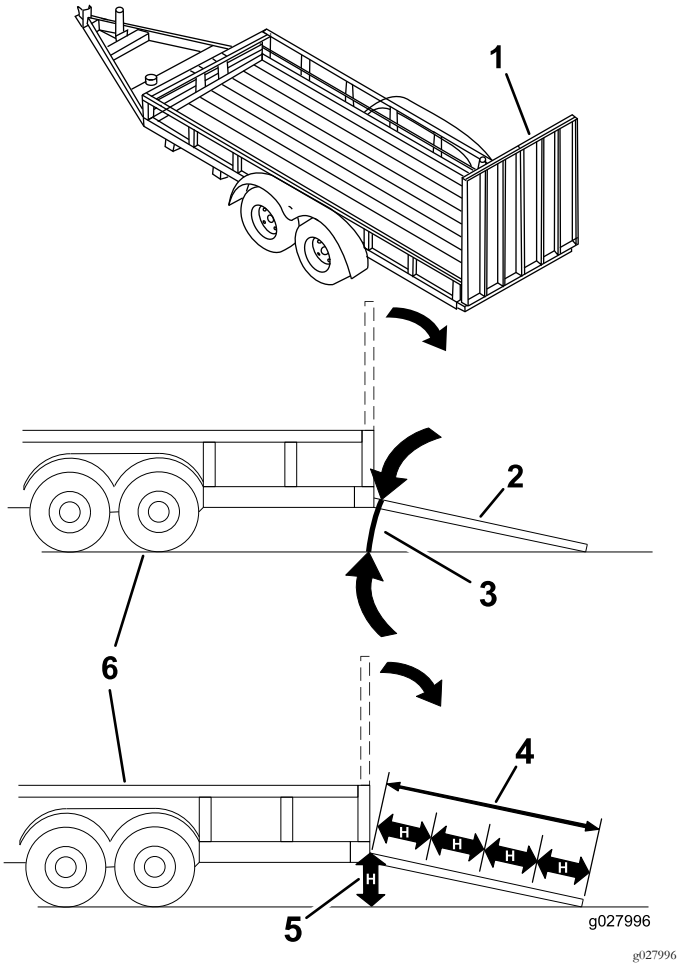


Figura 36

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

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 del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • 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	• Limpie la carcasa de corte.
Cada 25 horas	• Lubrique todos los puntos de engrase. • 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. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.
Cada 100 horas	• Sustituya el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Revise el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie 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 de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

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

Procedimientos previos al mantenimiento

Mantenimiento y almacenamiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
  - Desengrane las transmisiones.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Pare 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.
- 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.
- No permita que la máquina sea revisada o reparada por personal que no esté debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina o los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparaciones. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes gruesos, y 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 funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados, sobre todo los pernos de sujeción de las cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de APARCAR. Levante 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
- Filtro de combustible
- Batería y cables

Retirada del faldón de la carcasa de corte

Afloje los 2 pernos inferiores del faldón para acceder a la parte superior de la carcasa de corte (Figura 37).

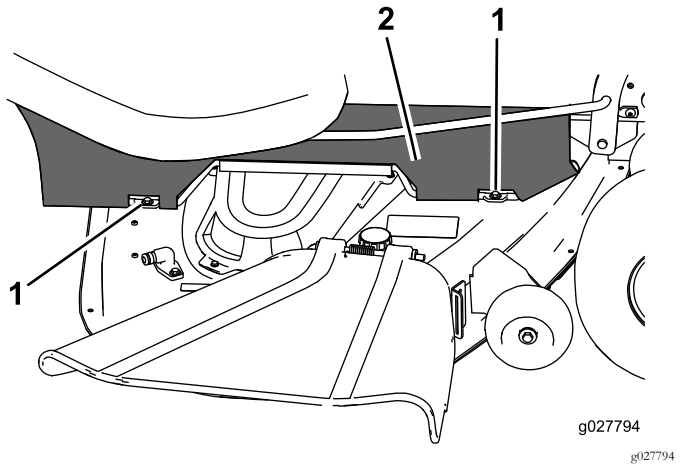


Figura 37

1. Perno inferior
2. Faldón

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

Lubricación

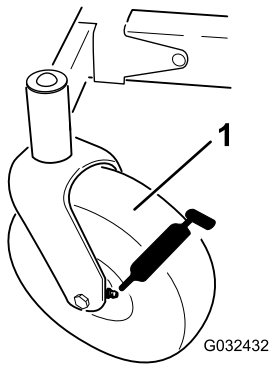
Engrasado de los cojinetes

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

Tipo de grasa: Grasa de litio Nº 2

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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 38) y (Figura 39).

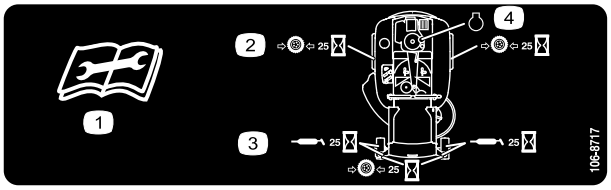
   Nota: Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.



g032432

Figura 38

1. Rueda giratoria delantera



decal106-8717

Figura 39

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 38 y Figura 39).
5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

Pare el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.

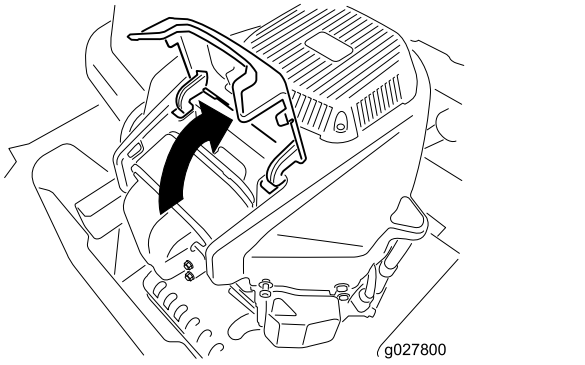
Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

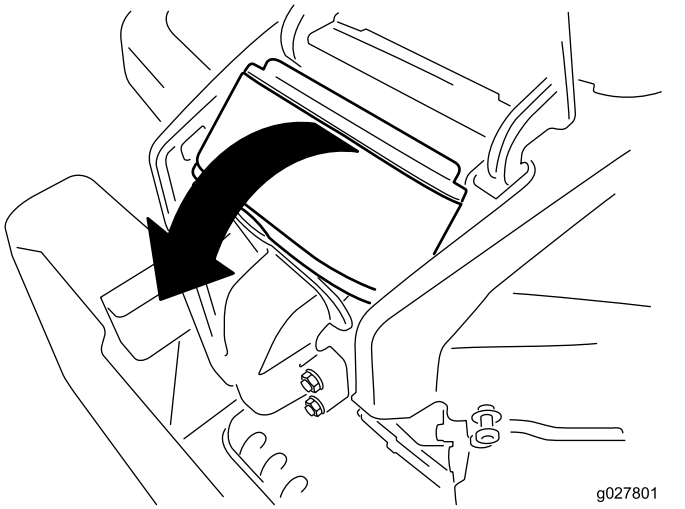
Nota: Haga el mantenimiento del limpiador de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Cómo retirar los elementos

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF).
2. Ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie alrededor de la tapa del limpiador de aire para evitar que la suciedad penetre en el motor y cause daños.
4. Retire la tapa y gire el limpiador de aire para retirarlo del motor (Figura 40).



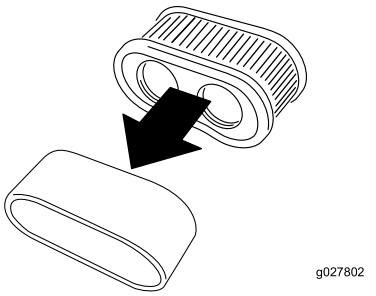
g027800



g027801

Figura 40

5. Separe el elemento de gomaespuma del elemento de papel (Figura 41).



g027802

Figura 41

Mantenimiento del elemento de gomaespuma

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).

Lave el elemento de gomaespuma con agua y sustitúyalo si está dañado.

Mantenimiento del elemento de papel

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

Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambie el elemento de papel del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

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

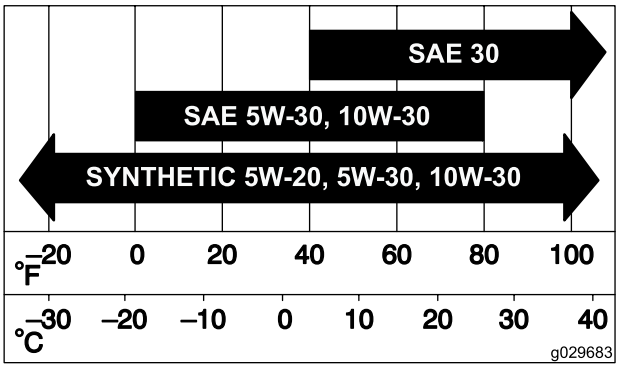
Importante: No limpie el elemento de papel con aire a presión o líquidos, como por ejemplo disolvente, gasolina o queroseno. Sustituya el elemento de papel si está dañado o si no puede ser limpiado a fondo.

Mantenimiento del aceite de motor

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

Capacidad del cárter: con filtro, 2,4 L

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.



g029683

Figura 42

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.

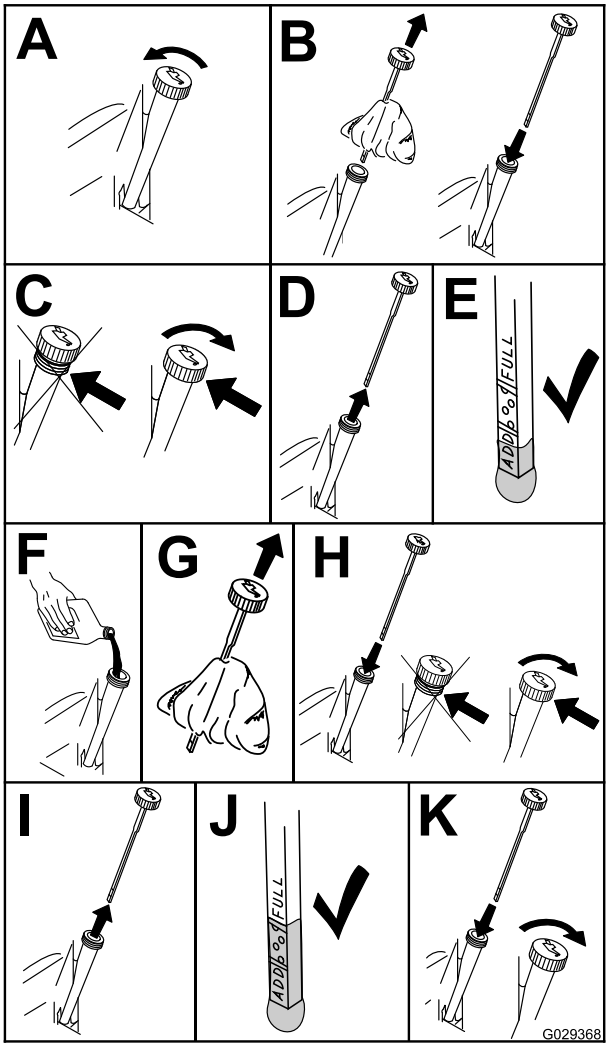
⚠ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
2. Asegúrese de que el motor está apagado, nivelado, y frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirar éste (Figura 43).
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.



g029368

Figura 43

Cómo cambiar el aceite de motor y el filtro de aceite

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

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

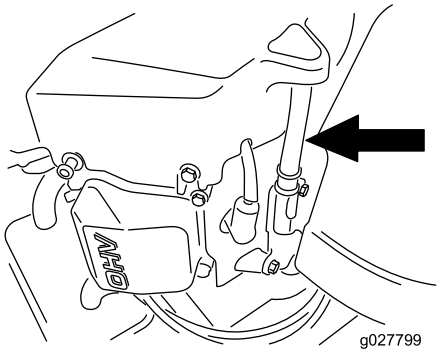
Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Nota: Cambie el filtro de aceite del motor con más frecuencia cuando se trabaja en condiciones de mucho polvo o arena.

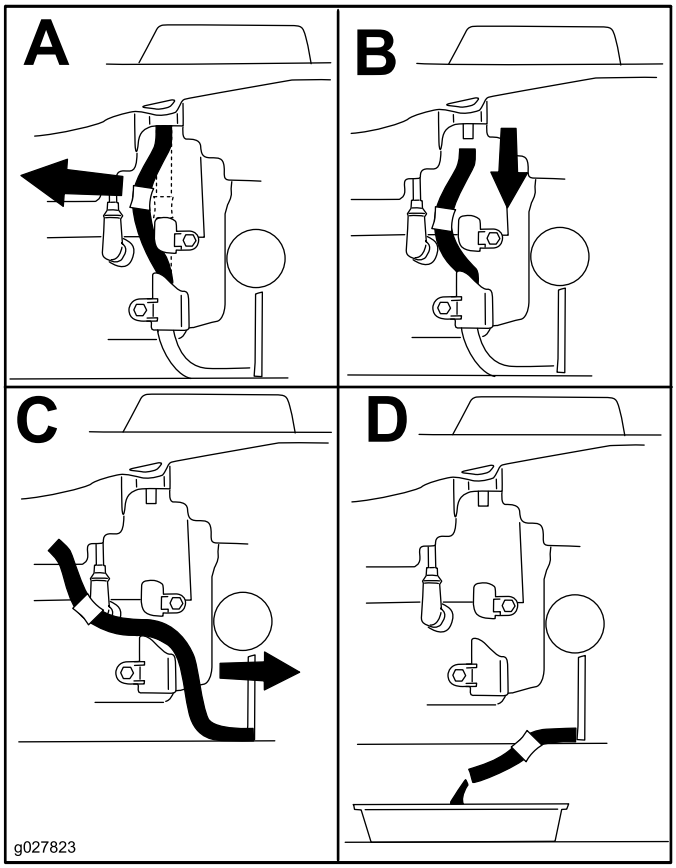
Nota: Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada para asegurarse de que el aceite se drene por completo.
2. Desengrane la TDF y asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto.

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

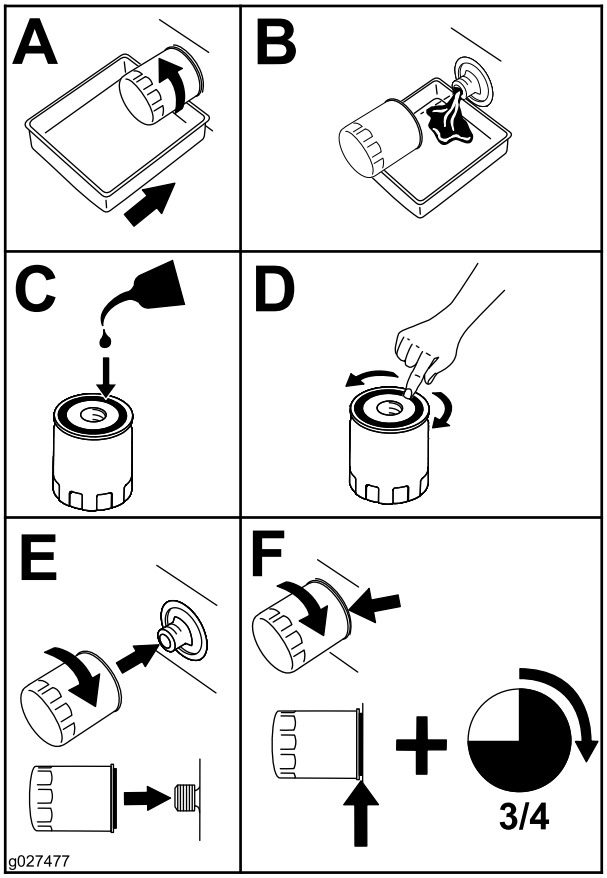


g027823

Figura 44

5. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 45).

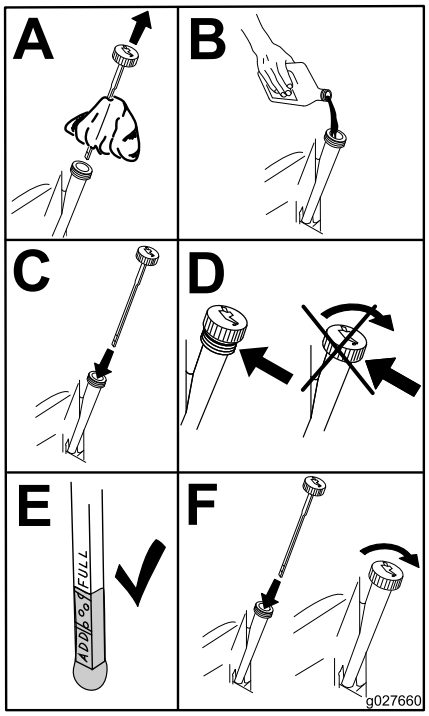
   Nota: Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete 3/4 de vuelta más.



g027477

Figura 45

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 **Full (Lleno)** (Figura 46).



g027660

Figura 46

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).

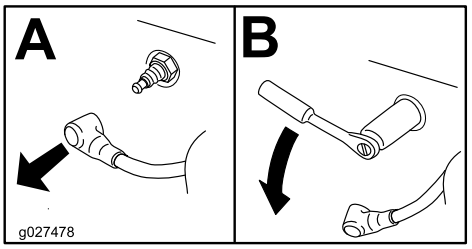
Antes de instalar la bujía, asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta. Utilice una llave de bujías para desmontar e instalar la(s) bujía(s) y una galga de espesores/herramienta para electrodos para comprobar y ajustar el espacio entre los mismos. Instale una bujía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

Tipo: Champion® RN9YC o NGK® BPR6ES

Distancia entre electrodos: 0,76 mm

Desmontaje de la bujía

1. Desengrane la TDF y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de APARCAR.
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.



g027478

Figura 47

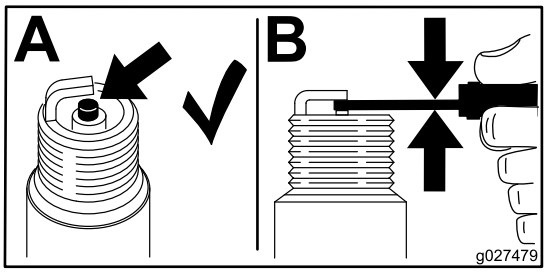
Nota: Debido al hueco profundo que hay alrededor de la bujía, el método de limpieza más eficaz es eliminar la suciedad del hueco con aire comprimido. Es más fácil acceder a la bujía cuando se retira la carcasa del soplador para su limpieza.

Inspección de la bujía

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

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

Ajuste la distancia a 0,76 mm.

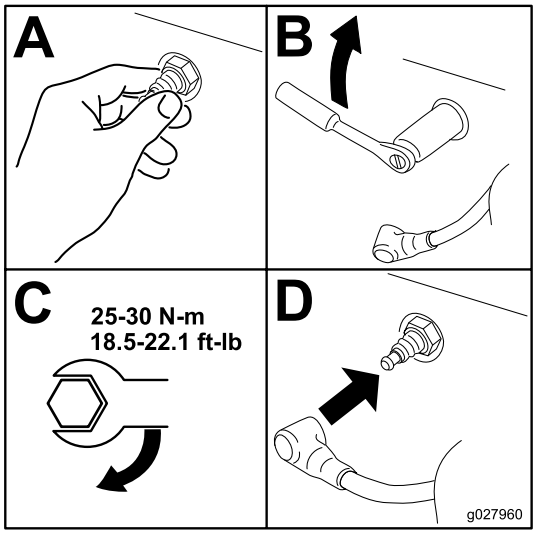


g027479

Figura 48

Instalación de la bujía

Apriete la(s) bujía(s) a 25–30 N·m.



g027960

Figura 49

Limpieza del sistema de refrigeración

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

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de APARCAR.
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 los restos de hierba y los residuos 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 combustible.**

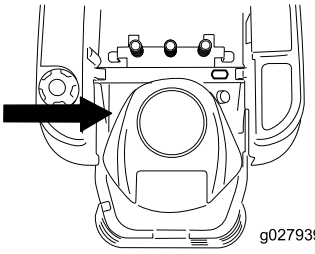
Cambio del filtro de combustible en línea

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

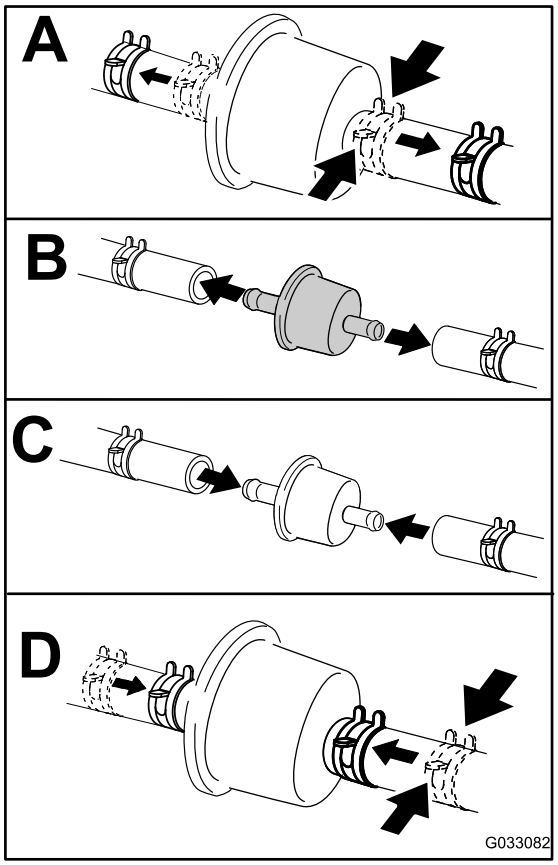
Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambie el filtro de combustible en línea.

No instale nunca un filtro sucio que haya sido desmontado del tubo de combustible.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno está puesto, apague 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 50

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

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

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 y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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 51).

   Nota: Guarde todas las fijaciones.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

5. Deslice hacia arriba la cubierta de goma del cable positivo (rojo).
6. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 51).

   Nota: Guarde todas las fijaciones.
7. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 51) y levante la batería para retirarla de su bandeja.

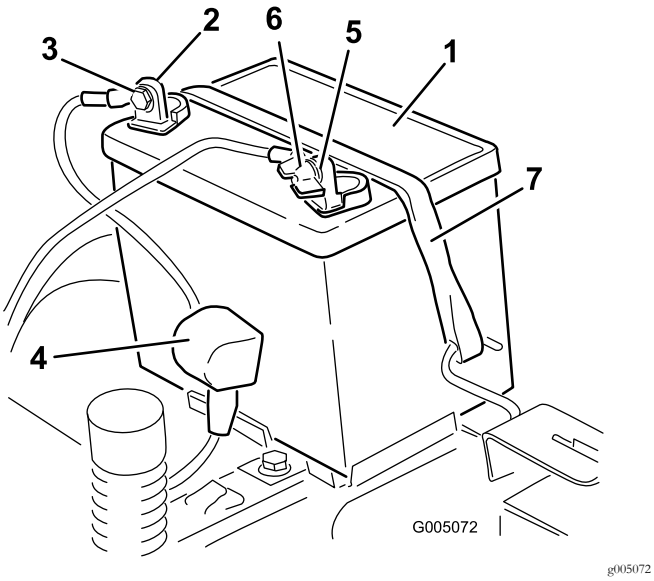


Figura 51

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 38).
2. Cargue la batería a un ritmo de 6 a 10 amperios durante 1 hora como mínimo.

   Nota: No sobrecargue la batería.
3. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 52).

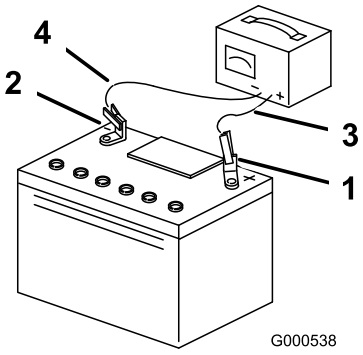


Figura 52

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 51).
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 51).
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.

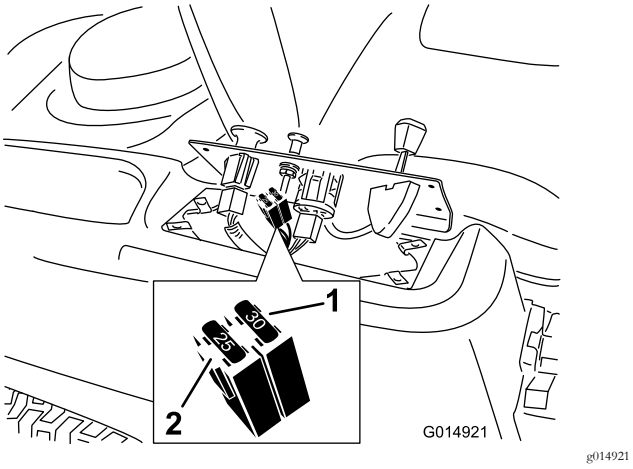
Tipo de fusible:

- Principal —F1 (30 A, tipo chapa)
- Circuito de carga—F2 (25 A, tipo chapa)

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

   Nota: Guarde todas las fijaciones.

2. Levante el panel de control para tener acceso al arnés de cables principal y al bloque de fusibles (Figura 53).
3. Para cambiar un fusible, tire del fusible para retirarlo (Figura 53).



g014921

Figura 53

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

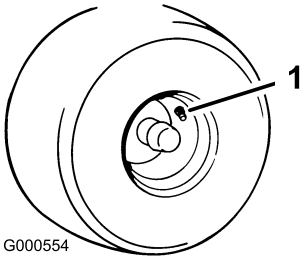
Comprobación de la presión de los neumáticos

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 54). 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.



g000554

Figura 54

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 de contacto 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 55).
3. Gire el eje hacia adelante para quitar el freno.

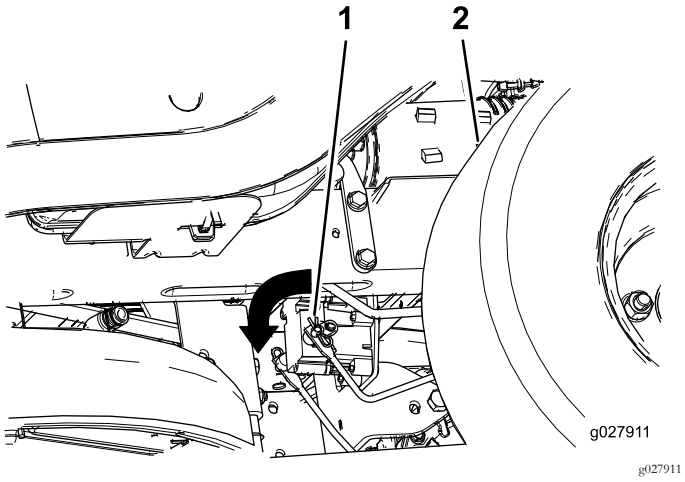


Figura 55

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

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

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR.
2. Pare el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 56).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Afilado de las cuchillas (página 43).
3. Inspeccione las cuchillas, especialmente en la parte curva.
4. Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona, instale de inmediato una cuchilla nueva (Figura 56).

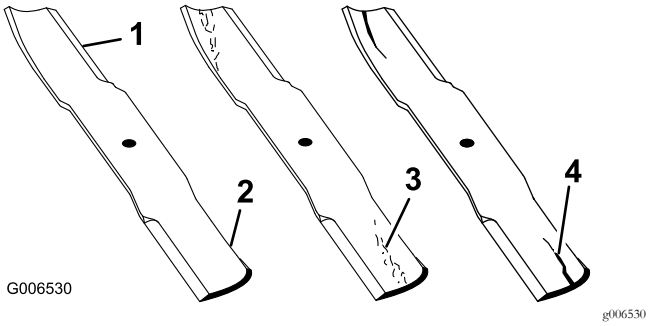


Figura 56

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

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

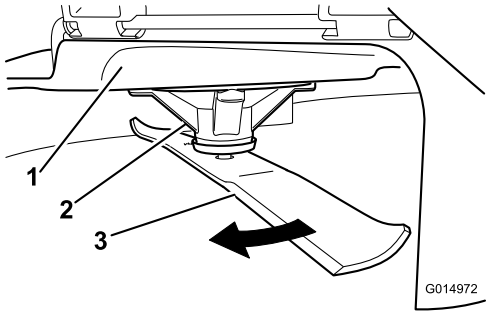


Figura 57

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

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

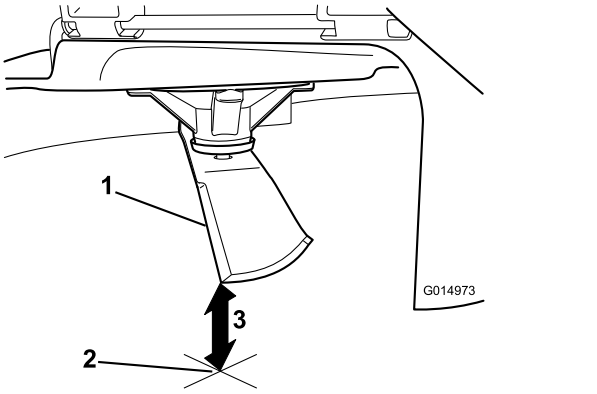


Figura 58

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

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

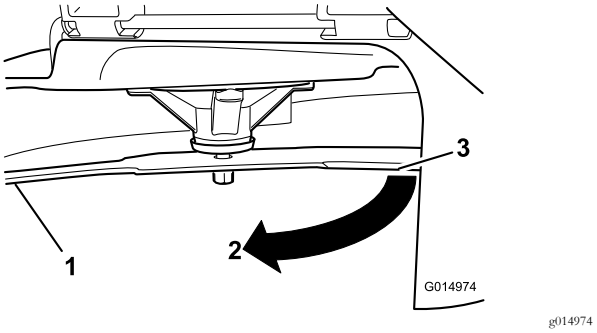


Figura 59

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

5. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 60).

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

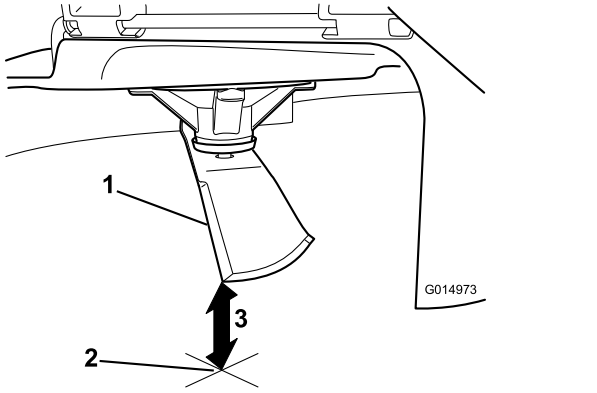


Figura 60

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

A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm, sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 43) y Cómo instalar las cuchillas (página 43).

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

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

6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

Cómo retirar las cuchillas

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

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla (Figura 61).

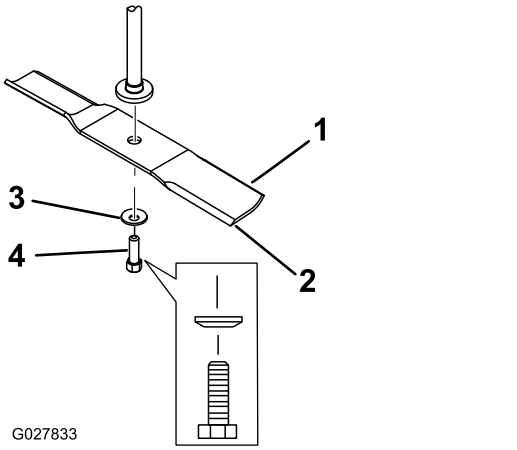


Figura 61

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 62).

Nota: Mantenga el ángulo original.

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

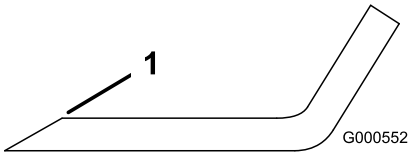


Figura 62

1. Afile con el ángulo original..

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 63).

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

Nota: Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 62).

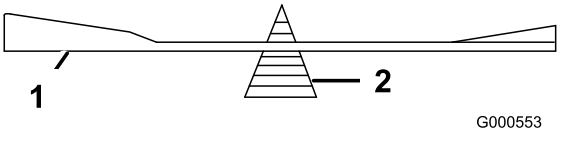


Figura 63

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 61).

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 61).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 47–88 N·m.

Nivelación de la carcasa de corte

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

Compruebe que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada; consulte Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas (página 42) antes de continuar.

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

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Todos los neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 40).

Nivelación lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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 64 y Figura 65).

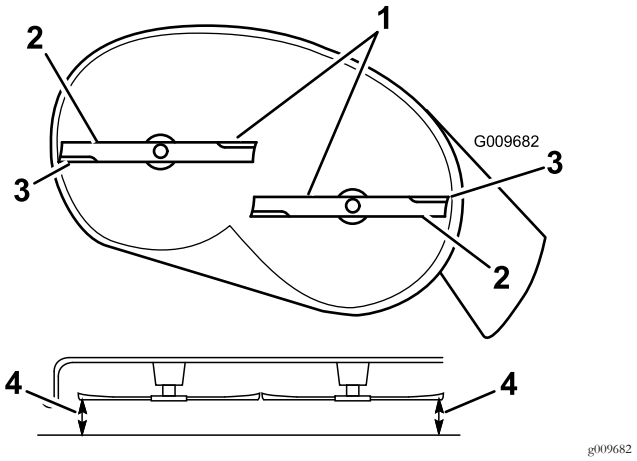


Figura 64

Carcasas de corte con 2 cuchillas

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

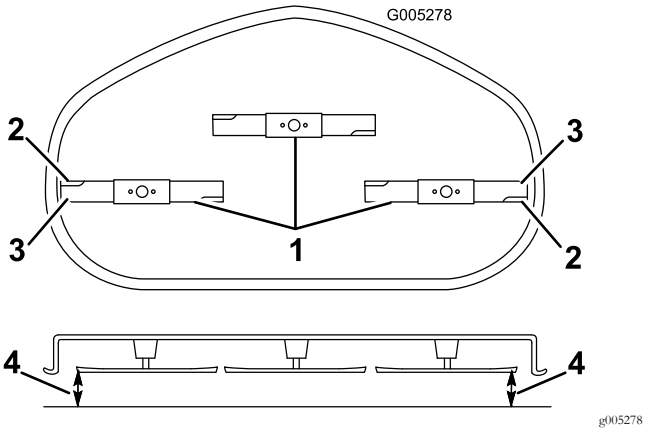


Figura 65

Carcasas de corte con 3 cuchillas

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

5. Mida entre los filos de corte exteriores y la superficie plana (Figura 64 y Figura 65).

   Nota: Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.
6. Vaya al lado izquierdo de la máquina.
7. Afloje la tuerca de bloqueo lateral.

8. Eleve o baje el lado izquierdo de la carcasa de corte girando la tuerca trasera (Figura 66).

   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 66).

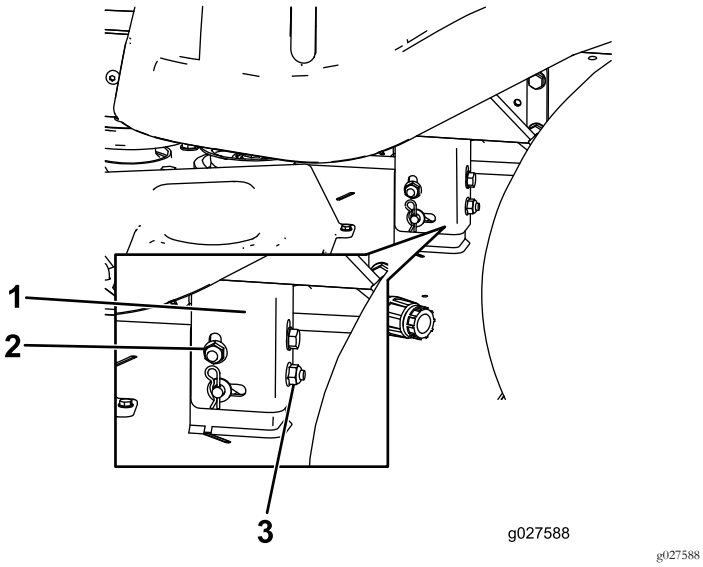


Figura 66

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 45).

Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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 44).

4. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 67 y Figura 68).

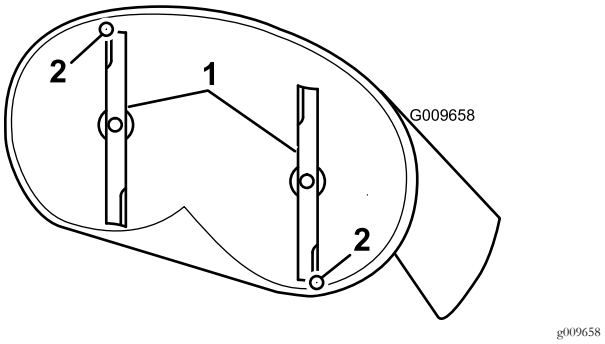


Figura 67

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.

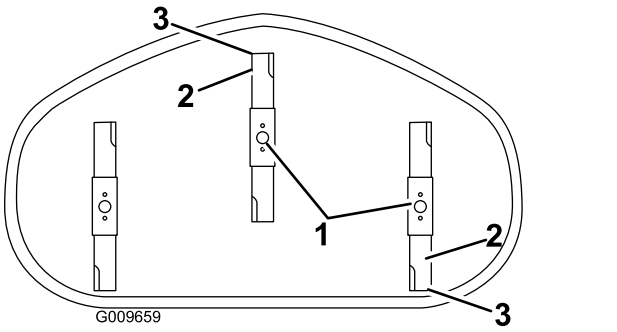


Figura 68

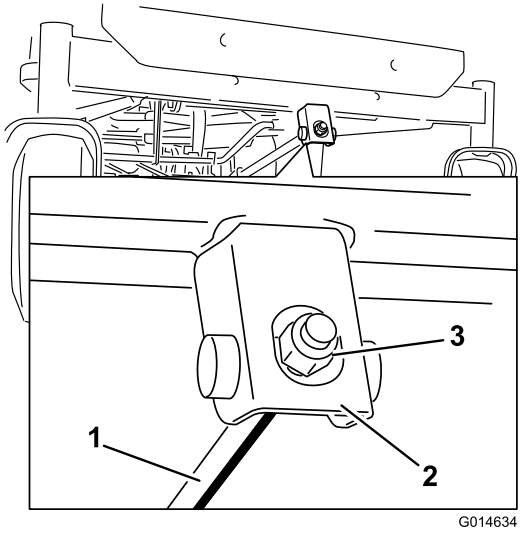
Carcasas de corte con 3 cuchillas

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

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 67 y Figura 68).

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

6. Para ajustar la inclinación longitudinal, gire la tuerca de ajuste de la parte delantera del cortacésped (Figura 69).



g014634

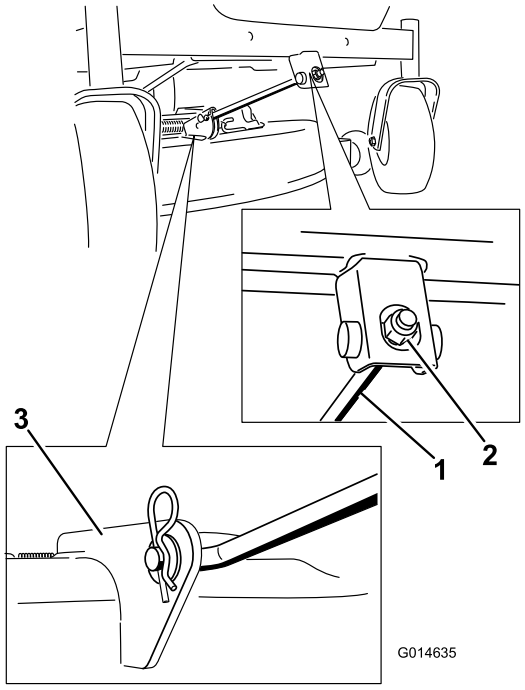
Figura 69

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 más baja que la punta de la cuchilla trasera (Figura 67 y Figura 68).
10. Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte Nivelación lateral (página 44).

Retirada de la carcasa de corte

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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. Afloje los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 31).
5. Retire la chaveta de la varilla de soporte delantera y retire la varilla del soporte de la carcasa (Figura 70).

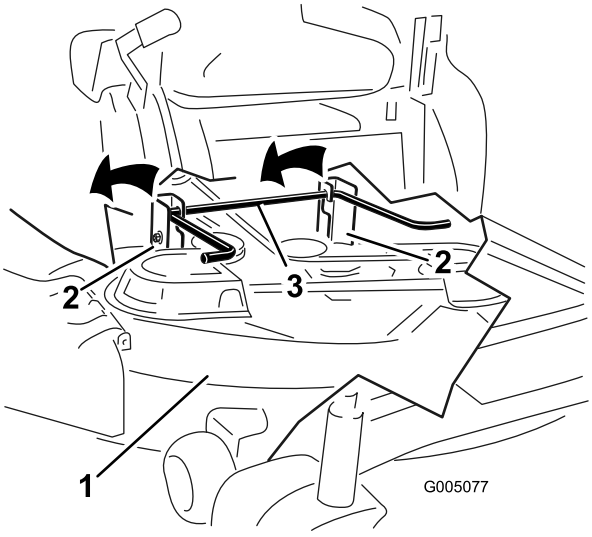


g014635

Figura 70

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

6. Baje cuidadosamente la parte delantera de la carcasa de corte al suelo.
7. Eleve la carcasa de corte y desenganche la varilla de elevación trasera de las pletinas de suspensión, y baje el cortacésped con cuidado al suelo (Figura 71).



g005077

Figura 71

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

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

Nota: Guarde todas las piezas para instalaciones futuras.

Instalación de la Carcasa del Cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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 del cortacésped y coloque las pletinas de suspensión sobre la varilla de elevación trasera (Figura 71).
6. Conecte la varilla de soporte delantera a la carcasa de corte con el pasador y la chaveta (Figura 70).
7. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte Sustitución de la correa de la carcasa de corte (página 48).
8. Apriete los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 31).

Cambio del deflector de hierba

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

⚠ ADVERTENCIA

Si el hueco de descarga se deja destapado, el cortacésped podría arrojar objetos hacia usted o hacia otras personas y causar lesiones graves. También podría producirse un contacto con la cuchilla. No utilice la máquina nunca sin tener colocado el deflector de hierba, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.

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

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

1. Retire la tuerca (⅜ po) de la varilla debajo del cortacésped (Figura 72).

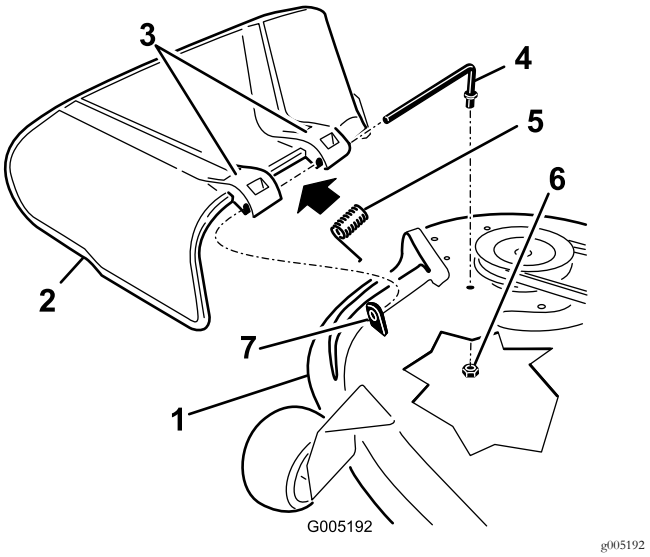


Figura 72

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

2. Retire la varilla del separador corto, del muelle y del deflector de hierba (Figura 72).
3. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.
4. Vuelva a colocar el deflector de hierba (Figura 72).
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 72).
8. Introduzca la varilla de la parte delantera del deflector de hierba por el separador corto de la carcasa.
9. Sujete el extremo trasero de la varilla en el cortacésped con una tuerca (⅜ po), según se muestra en Figura 72.

Importante: El deflector de hierba debe estar bajado y tensado con el muelle. Levante el deflector para verificar que se cierra de golpe en la posición de totalmente abatido.

Mantenimiento de la correa del cortacésped

Inspección de las correas

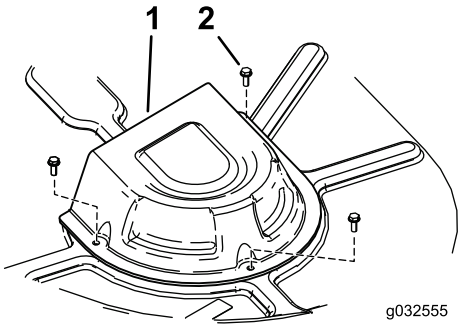
Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.

Compruebe que las correas no tienen grietas, filos deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños. Sustituya cualquier correa dañada.

Sustitución de la correa de la carcasa de corte

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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. Mueva la palanca de ajuste de altura de corte a la posición más baja (38 mm).
4. Retire las cubiertas de las poleas (Figura 73).



g032555

Figura 73

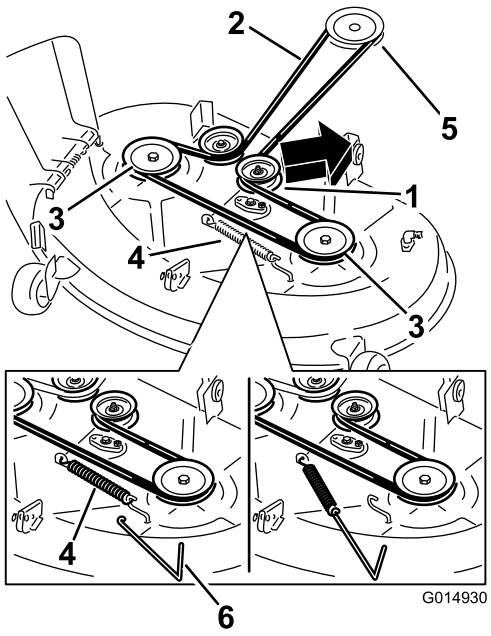
1. Cubierta
2. Tornillo

5. Afloje los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 31).
6. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro 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 74 y Figura 75).

⚠ ADVERTENCIA

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

Tenga cuidado al retirar la correa.

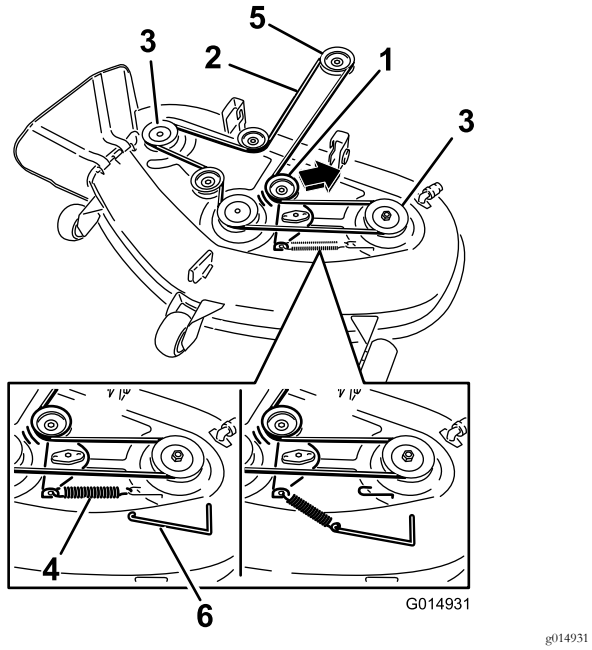


g014930

Figura 74

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 75

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

7. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped (Figura 75).
8. 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 74 y Figura 75).
9. Apriete los 2 pernos inferiores que sujetan el faldón a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 31).
10. Instale las cubiertas de las poleas.

Limpieza

Cómo lavar los bajos del cortacésped

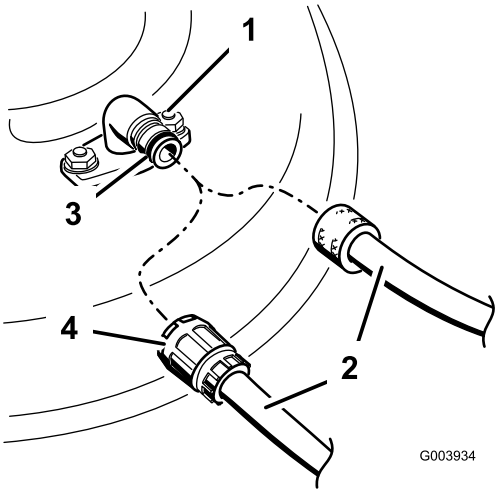
Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso—Limpie la carcasa de corte.

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

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, 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 76).

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



g003934

Figura 76

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, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
8. Cierre el grifo de agua y retire el acoplamiento del conector de lavado.

   Nota: Si el cortacésped no queda limpio después de un lavado, mójelo bien y espere unos 30 minutos. Luego repita el proceso.
9. Ponga el cortacésped en marcha de nuevo durante 1–3 minutos para eliminar el exceso de agua.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Almacenamiento

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor y retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor. 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, debajo del asiento, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas y de los motores eléctricos.
3. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 32).
4. Engrase y lubrique la máquina; consulte Lubricación (página 32).
5. Cambie el aceite de motor y el filtro; consulte Cómo cambiar el aceite de motor y el filtro de aceite (página 34).
6. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 40).
7. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 39).
8. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 41).
9. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:

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

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

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

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

   D. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.

   E. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.

F. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

Importante: No guarde combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.

10. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 36). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (dos cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
11. Limpie cualquier suciedad y recortes de encima del cortacésped.
12. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.
13. Compruebe la condición de las correas de transmisión y del cortacésped.
14. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o 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 de contacto y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor de arranque no se engrana.	1. El mando de control de las cuchillas está engranado. 2. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de APARCAR. 3. La batería está descargada. 4. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 5. Un fusible esta fundido. 6. Un relé o interruptor está dañado.	1. Mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado. 2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de APARCAR. 3. Cargue la batería. 4. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 5. Cambie el fusible. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío. 2. El estárter no está cerrado. 3. El limpiador de aire está sucio. 4. Un cable de bujía está suelto o desconectado. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 8. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. 9. El nivel de aceite en el cárter está bajo.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Mueva la palanca del estárter a Cerrado. 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.
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.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Hay una vibración anormal.	1. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 2. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 3. La polea del motor está dañada. 4. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 5. Uno de los pernos de montaje de las cuchillas está suelto. 6. El eje de una cuchilla está doblado.	1. Apriete los pernos de montaje del motor. 2. Apriete la polea correspondiente. 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 4. Instale cuchilla(s) nueva(s). 5. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 6. 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. Una rueda protectora del césped no está correctamente ajustada. 5. Los bajos del cortacésped 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 del cortacésped. 6. Ajuste la presión de los neumáticos. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Las cuchillas no giran.	1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota. 2. La correa de transmisión se ha salido de la polea. 3. El interruptor de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso. 4. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.	1. Instale una nueva correa de transmisión. 2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa. 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 4. Instale una nueva correa de cortacésped.

Esquemas

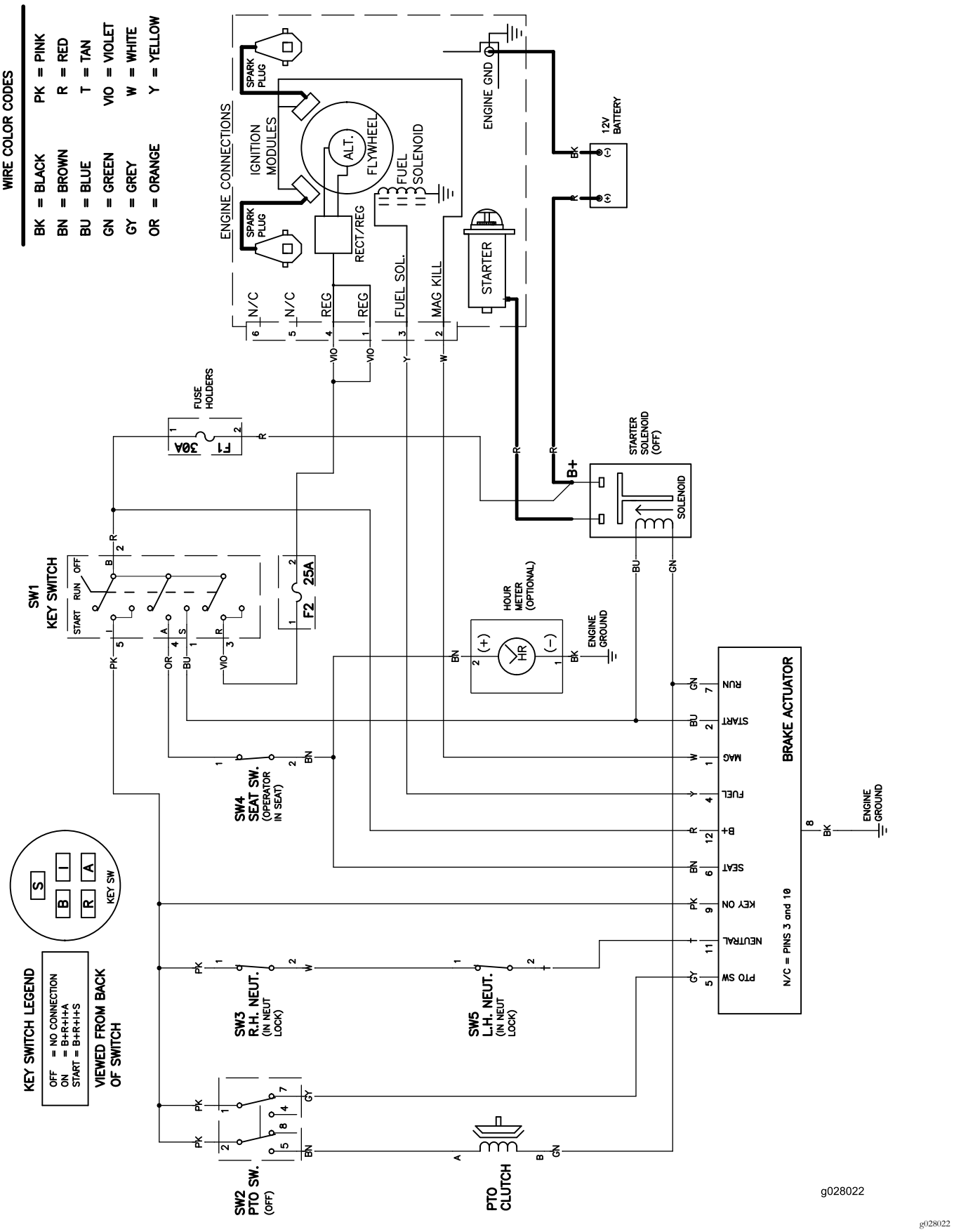


Diagrama de cableado (Rev. A)

Aviso de privacidad (Europa)

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

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

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

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

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

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

Acceso y rectificación de su información personal
Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

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

La Garantía Toro y La Garantía de Arranque GTS de Toro

Condiciones y productos cubiertos

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

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

Productos	Periodo de garantía
Cortacéspedes dirigidos	
• Carcasa de fundición	5 años en uso residencial[2] 90 días en uso comercial
—Motor	Garantía GTS de 5 años, Uso residencial[3]
—Batería	2 años
• Carcasa de acero	2 años en uso residencial[2] 30 días en uso comercial
—Motor	Garantía GTS de 2 años, Uso residencial[3]
Cortacéspedes TimeMaster	3 años en uso residencial[2] 90 días en uso comercial
• Motor	Garantía GTS de 3 años, Uso residencial[3]
• Batería	2 años
Productos eléctricos manuales y cortacéspedes dirigidos	2 años en uso residencial[2] No hay garantía para el uso comercial
Todos los equipos con conductor siguientes:	
• Motor	Consulte la garantía del fabricante del motor[4]
• Batería	2 años en uso residencial[2]
• Accesorios	2 años en uso residencial[2]
Tractores de césped y jardín DH	2 años en uso residencial[2] 30 días en uso comercial
Tractores de césped y jardín XLS	3 años en uso residencial[2] 30 días en uso comercial
TimeCutter	3 años en uso residencial[2] 30 días en uso comercial

[1] "Comprador original" significa la persona que compró originalmente el Producto Toro.

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

[3]La Garantía de Arranque GTS de Toro no es aplicable cuando el producto es usado con fines comerciales.

[4]Algunos motores utilizados en los productos Toro están garantizados por el fabricante del motor.

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

Responsabilidades del propietario

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

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

1. Póngase en contacto con el vendedor para concertar el servicio técnico del producto. Si por cualquier razón es imposible ponerse en contacto con el vendedor, puede dirigirse a cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el servicio técnico. Visite http://www.toro.com/en-us/locator/pages/default.aspx para localizar a un distribuidor de Toro en su zona.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al punto de servicio. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el análisis del punto de servicio o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

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

Elementos y condiciones no cubiertos

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

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

Condiciones generales

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