Form No. 3400-627 Rev A

TORO®

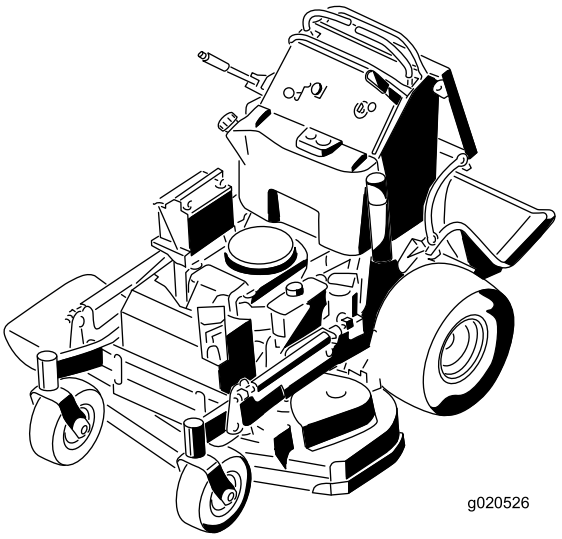
Count on it.

Manual del operador

Cortacésped GrandStand®

con unidad de corte TURBO FORCE®de 91 cm o 102 cm

Nº de modelo 74534TE—Nº de serie 316000001 y superiores
Nº de modelo 74536TE—Nº de serie 316000001 y superiores



g020526

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

CE

3400-627 A

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

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

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002.

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

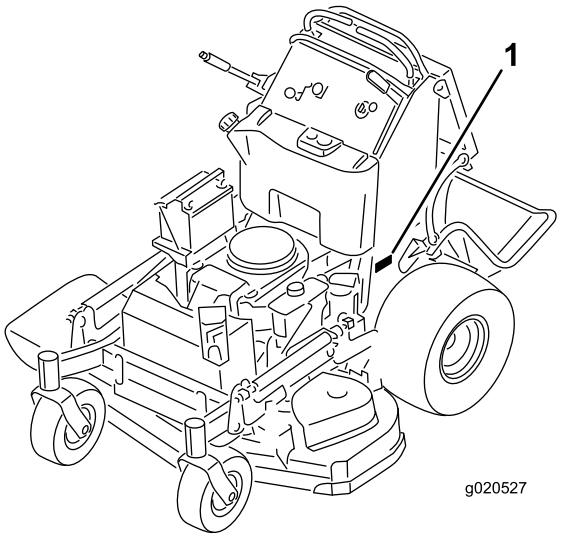
Introducción

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

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



g020527

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



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.

© 2015—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

Contenido

Seguridad 4
Prácticas de operación segura 4
Seguridad para cortacéspedes Toro 6
Presión sonora 7
Potencia sonora 7
Nivel de vibración para el Modelo 74534TE 7
Nivel de vibración para el Modelo 74536TE 7
Indicador de pendientes 8
Pegatinas de seguridad e instrucciones 9
El producto 14
Controles 14
Especificaciones 16
Operación 16
Primero la Seguridad 16
Cómo añadir combustible 16
Comprobación del nivel de aceite del motor 18
Rodaje de una máquina nueva 18
Operación del freno de estacionamiento 18
Uso del mando de control de las cuchillas del cortacésped (TDF) 19
Uso del acelerador 20
Uso del estárter 20
Uso del Interruptor de encendido 21
Uso de la válvula de cierre de combustible 21
Arranque y parada del motor 22
Uso del sistema de interruptores de seguridad 23
Uso de la plataforma 24
Conducción hacia adelante y hacia atrás 24
Para detener la máquina 26
Empujar la máquina a mano 26
Transporte de la máquina 27
Cómo cargar la máquina 27
Descarga lateral o reciclado de la hierba 29
Ajuste de la altura de corte 29
Ajuste del deflector de flujo 29
Posicionamiento del deflector de flujo 30
Uso de contrapesos 31
Mantenimiento 32
Calendario recomendado de mantenimiento 32
Procedimientos previos al mantenimiento 33
Cómo elevar el cortacésped para facilitar el acceso 33
Retirada del cojín para tener acceso a la parte trasera 34
Lubricación 35
Lubricación de la máquina 35
Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias delanteras 35
Lubricación de los cubos de las ruedas giratorias 36
Mantenimiento del motor 37
Mantenimiento del limpiador de aire 37
Mantenimiento del aceite de motor 38
Mantenimiento de la bujía 40
Inspección del parachispas 41
Mantenimiento del sistema de combustible 42
Drenaje del depósito de combustible 42
Mantenimiento del filtro de combustible 43
Mantenimiento del sistema eléctrico 44
Mantenimiento de la batería 44
Mantenimiento de los fusibles 45
Mantenimiento del sistema de transmisión 46
Ajuste de la dirección 46
Comprobación de la presión de los neumáticos 48
Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias 49
Ajuste del embrague eléctrico 49
Mantenimiento del sistema de refrigeración 50
Limpieza de la rejilla de la entrada de aire 50
Limpieza del sistema de refrigeración 50
Mantenimiento de los frenos 51
Mantenimiento de los frenos 51
Mantenimiento de las correas 52
Comprobación de las correas 52
Sustitución de la correa de la carcasa de corte 52
Sustitución de las correas de la carcasa de corte 53
Sustitución de la correa de transmisión de la bomba 54
Mantenimiento del sistema de control 55
Ajuste de la posición de las palancas de control de movimiento 55
Mantenimiento del sistema hidráulico 57
Mantenimiento del sistema hidráulico 57
Mantenimiento de la carcasa del cortacésped 60
Mantenimiento de las cuchillas de corte 60
Nivelación de la carcasa de corte 62
Cambio del deflector de hierba 66
Limpieza 67
Limpieza de los bajos del cortacésped 67
Eliminación de residuos 67
Almacenamiento 67
Limpieza y almacenamiento 67
Solución de problemas 69
Esquemas 71

Seguridad

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

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa **Cuidado, Advertencia** o **Peligro** – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales e incluso la muerte.

Prácticas de operación segura

Formación

- Lea el *Manual del operador* y otros materiales de formación.
- Si los operadores o mecánicos no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido 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/usuario puede prevenir, y es responsable de cualquier accidente, lesión personal o daño material que se produzca.

Preparación

- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.
- Lleve prendas adecuadas, incluidas gafas de seguridad, pantalón largo, calzado fuerte y antideslizante, guantes y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- Inspeccione la zona donde se va a utilizar el cortacésped y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- Extreme las precauciones al manejar combustible. Son inflamables y sus vapores son explosivos.
  - Utilice solamente un recipiente homologado.
  - No retire el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible. No fume cerca de la máquina cuando el motor está en marcha.
  - No añada ni drene combustible de la máquina dentro de un edificio.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.

Operación

- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.
- No haga funcionar el motor en un lugar cerrado.
- Utilice el equipo únicamente en lugares con buena iluminación, y no se acerque a hoyos y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que el freno de mano está puesto antes de arrancar el motor. Arranque el motor únicamente desde el puesto del operador.
- Asegúrese de que pisa sobre una superficie firme mientras utiliza esta máquina, especialmente al ir hacia atrás. Podría resbalarse.
- Vaya más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Asegúrese de recorrer las pendientes de través. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina. Tenga cuidado al utilizar la máquina cerca de terraplenes.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cambiar de dirección en las pendientes.
- No levante la carcasa de corte si las cuchillas están en movimiento.
- No utilice la máquina sin tener el protector de la TDF y otros protectores firmemente colocados. Asegúrese de que todos los interruptores de seguridad están conectados y correctamente ajustados, y que funcionan correctamente.
- No utilice la máquina con el deflector de descarga elevado, retirado o modificado, a menos que utilice un recogedor.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón, incluso para vaciar el recogedor

o desatascar el conducto, pare la máquina en un lugar llano, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento (en su caso) y pare el motor.

- Pare el equipo e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto, o si se produce una vibración anormal. Haga las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Mantenga las manos y los pies alejados de la unidad de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de ir hacia atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Mantenga alejados a otras personas y a los animales domésticos cuando la máquina está en marcha.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare las cuchillas si no está segando.
- Sepa el sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie.
- No haga funcionar el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

Manejo seguro de combustibles

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de añadir combustible.
- No reposte combustible dentro de un edificio.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o una boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar.
- No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- No llene el depósito de gasolina en exceso. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

Mantenimiento y almacenamiento

- Desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Deje que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- 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 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 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 una reparación. 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. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.

Transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- 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.

Seguridad para cortacéspedes Toro

La siguiente lista contiene información sobre seguridad específica para productos Toro y otra información sobre seguridad que usted debe conocer.

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

Este producto está diseñado para cortar y reciclar hierba, o, cuando está equipado con una bolsa de recortes, para recoger la hierba cortada. Si se utiliza para cualquier otro propósito, podría ser peligroso para el usuario y para otras personas.

Operación general

- Asegúrese de que no hay otras personas en la zona antes de segar. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- No toque ningún equipo o pieza que pueda estar caliente debido a la operación. Deje que se enfríen todos los componentes antes de intentar mantener, ajustar o revisar la máquina.
- Utilice solamente accesorios autorizados por Toro. La garantía puede quedar anulada si se utilizan accesorios no autorizados.
- Compruebe cuidadosamente que hay suficiente altura libre (por ejemplo ramas, puertas, cables eléctricos, etc.) antes de utilizar la máquina por debajo de cualquier objeto, y no entre en contacto con ellos.
- Vaya más despacio antes de realizar giros y extreme las precauciones.
- Tenga cuidado si va montado en la plataforma y pasa por encima de bordillos, piedras, raíces u otros obstáculos.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de ir hacia atrás para asegurarse de que el camino está despejado. Extreme las precauciones al usar la máquina en marcha atrás.
- No mueva los controles bruscamente; utilice movimientos suaves y continuos.
- Al cargar o descargar la máquina, utilice una sola rampa de ancho completo cuya anchura es mayor que la de la máquina.
- No transporte pasajeros.
- No transporte herramientas o material en la máquina.

Operación en pendientes

Todas las pendientes y cuestas necesitan un cuidado especial. Si usted no se siente con confianza en una pendiente, no la siegue.

- Retire cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega.
- Esté atento a baches, surcos o montículos. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Extreme las precauciones 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.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogedor u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina.
- Haga todos los movimientos en cuestas y pendientes de forma lenta y gradual.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Siegue de través en las cuestas.
- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.

Mantenimiento

- No guarde la máquina o un recipiente de combustible dentro de un edificio donde haya una llama desnuda, por ejemplo, cerca de un calentador de agua o una caldera.
- Mantenga firmemente apretados los pernos y las tuercas, sobre todo los pernos de acoplamiento de las cuchillas.
- No retire ni manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente. No haga nada que pudiera interferir con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad o reducir la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad.
- La mejor manera de proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo de sus equipos

Toro es contar siempre con piezas genuinas de Toro. Por lo que respecta a la fiabilidad, Toro suministra piezas de repuesto diseñadas con las mismas especificaciones de ingeniería que nuestros equipos. Para su tranquilidad, exija piezas genuinas Toro.

- Compruebe frecuentemente el funcionamiento de los frenos. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

Presión sonora

El Modelo 74534TE tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 88 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El Modelo 74536TE tiene un nivel de presión sonora el oído del operador de 86 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1,0 dBA.

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

Potencia sonora

El Modelo 74534TE tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 100 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El Modelo 74536TE tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 100 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

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

Nivel de vibración para el Modelo 74534TE

Mano – brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 0,8 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 0,6 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,4 m/s^2

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

Cuerpo entero

Nivel medido de vibración = 0,79 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,39 m/s^2

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

Nivel de vibración para el Modelo 74536TE

Mano – brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 1,1 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 1,1 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,6 m/s^2

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

Cuerpo entero

Nivel medido de vibración = 0,79 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,39 m/s^2

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

Indicador de pendientes

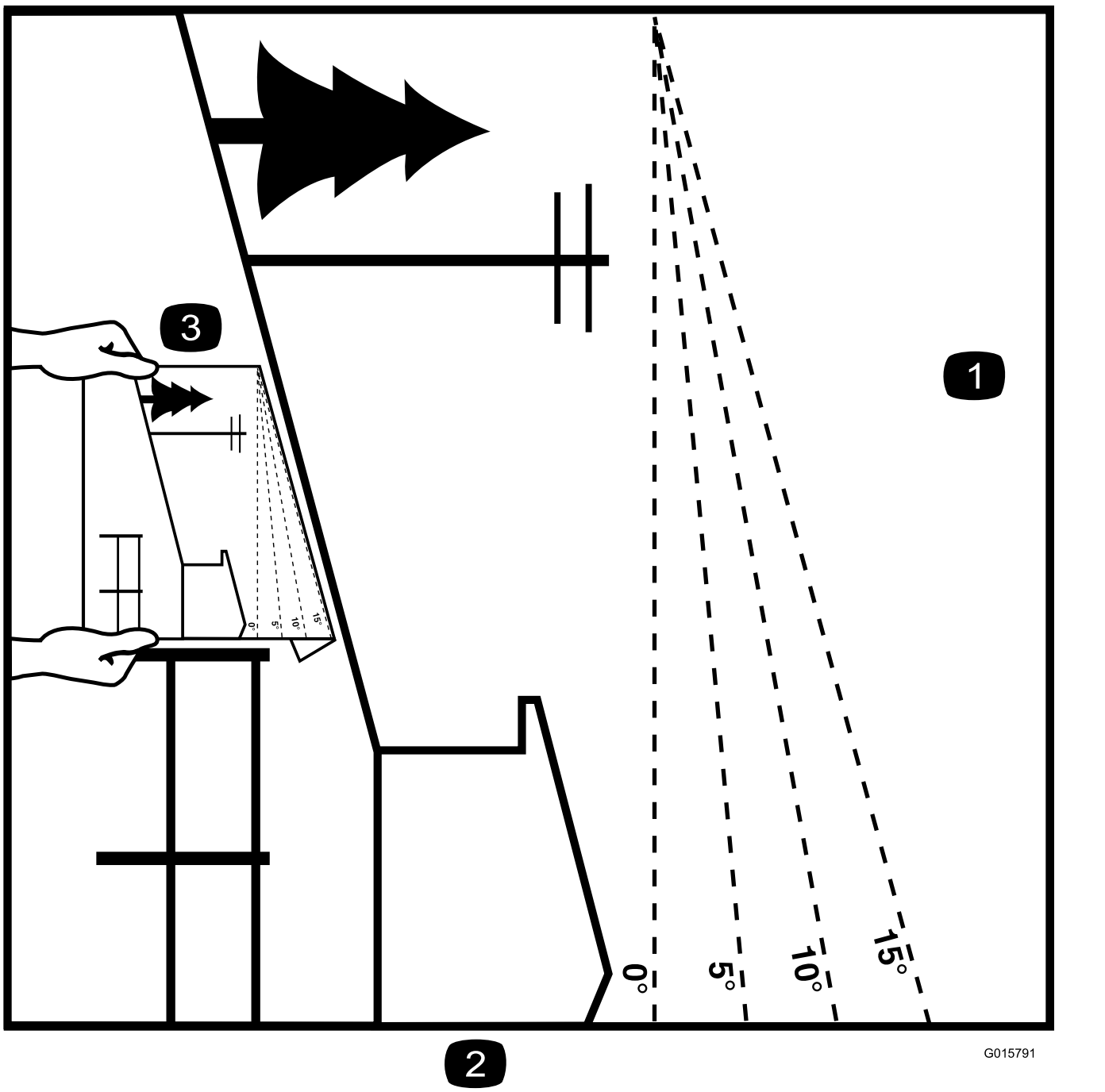


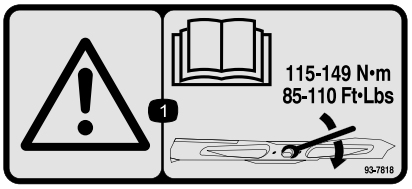
Figura 3

Esta página puede copiarse para el uso personal.

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



decal93-7818

93-7818

1. Advertencia – lea en el *Manual del operador* las instrucciones sobre el apriete del perno/tuerca de la cuchilla a 115–149 N·m.

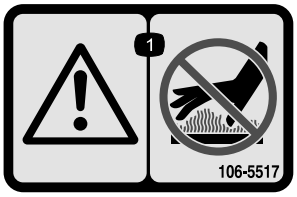


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

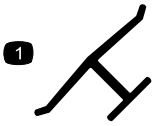
1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas.
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular.
5. Lea el *Manual del operador.*
6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.
7. Lleve protección ocular; los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



decal106-5517

106-5517

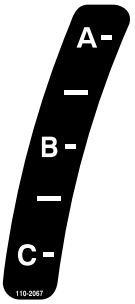
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decaloemmarkt

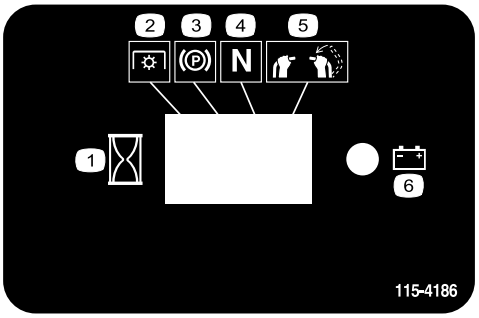
Marca del fabricante

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



decal110-2067

110-2067



decal115-4186

115-4186

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



decal115-4212

115-4212

1. Nivel de aceite hidráulico
2. Lea el *Manual del operador*.
3. Advertencia – no toque la superficie caliente.



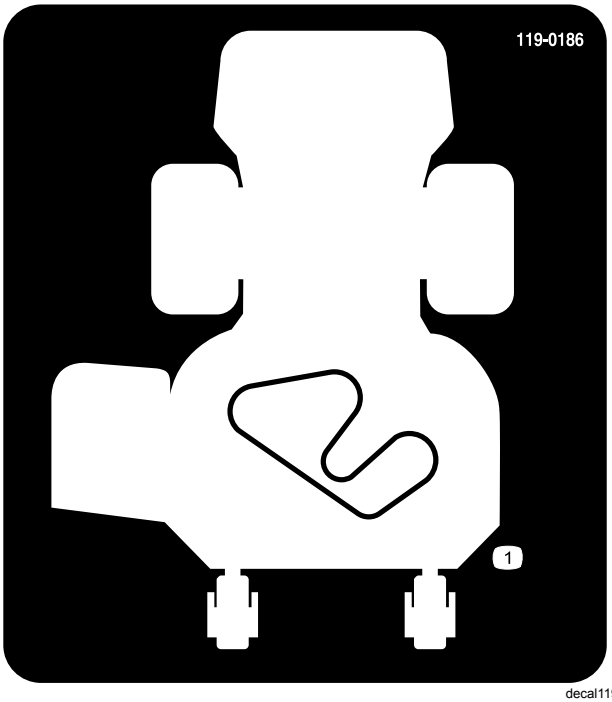
decal116-3290

116-3290



decal116-3267

116-3267

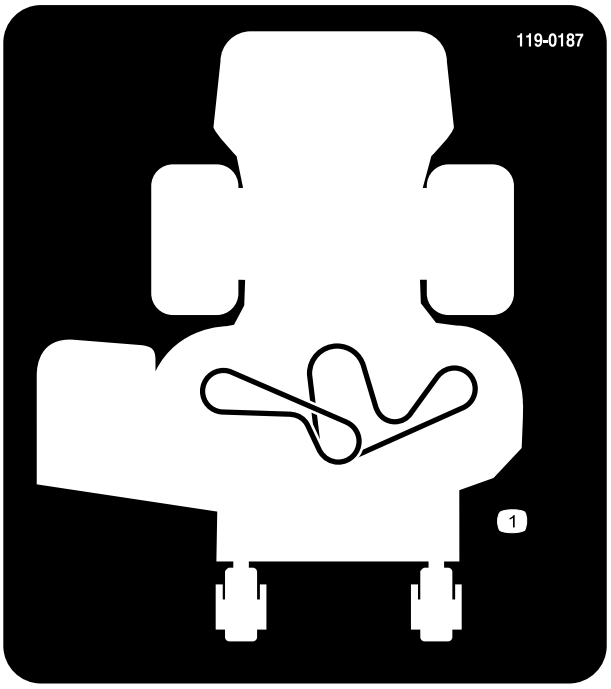


decal119-0186

119-0186

Modelos con carcasas de 91 cm solamente

1. Recorrido de la correa

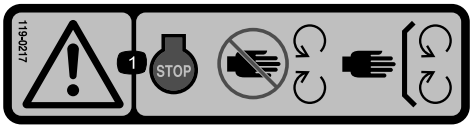


decal119-0187

119-0187

Modelos con carcasas de 102 cm solamente

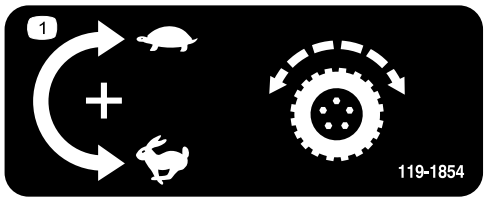
1. Recorrido de la correa



decal119-0217

119-0217

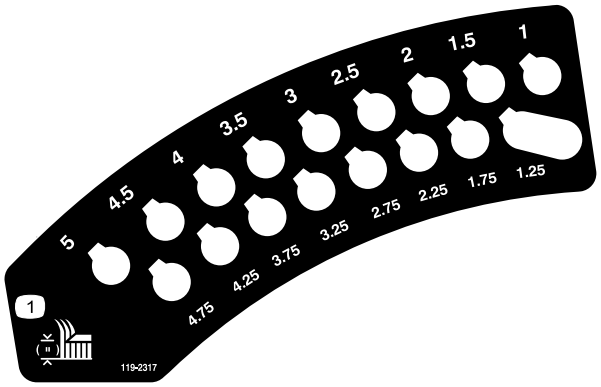
1. Advertencia – pare el motor; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal119-1854

119-1854

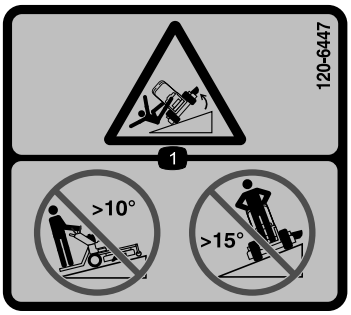
1. Pomo de ajuste de velocidad de avance



decal119-2317

119-2317

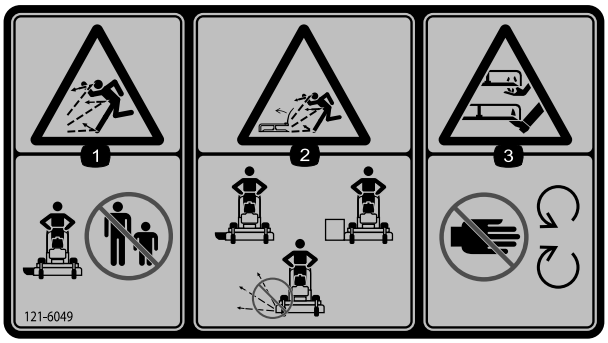
1. Altura de corte (pulgadas)



decal120-6447

120-6447

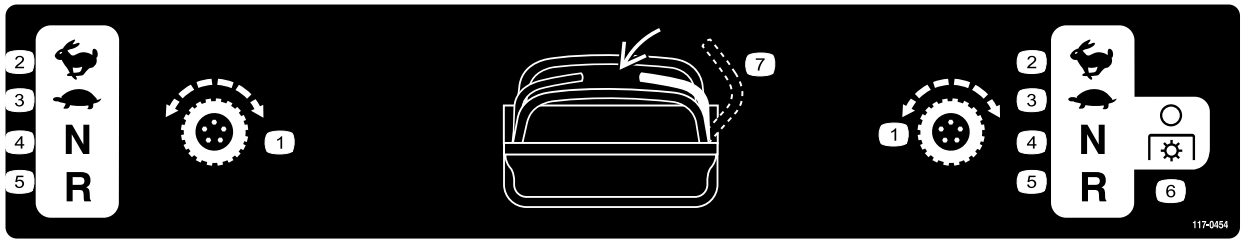
1. Peligro de vuelco – no siegue hacia arriba o hacia abajo en pendientes de más de 10 grados; no siegue de través en pendientes de más de 15 grados.



decal121-6049

121-6049

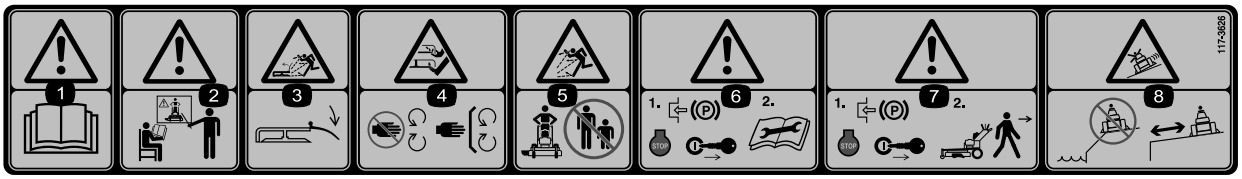
1. Advertencia; peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped—no utilice el cortacésped con los deflectores o protectores quitados.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped—mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento.



decal117-0454

117-0454

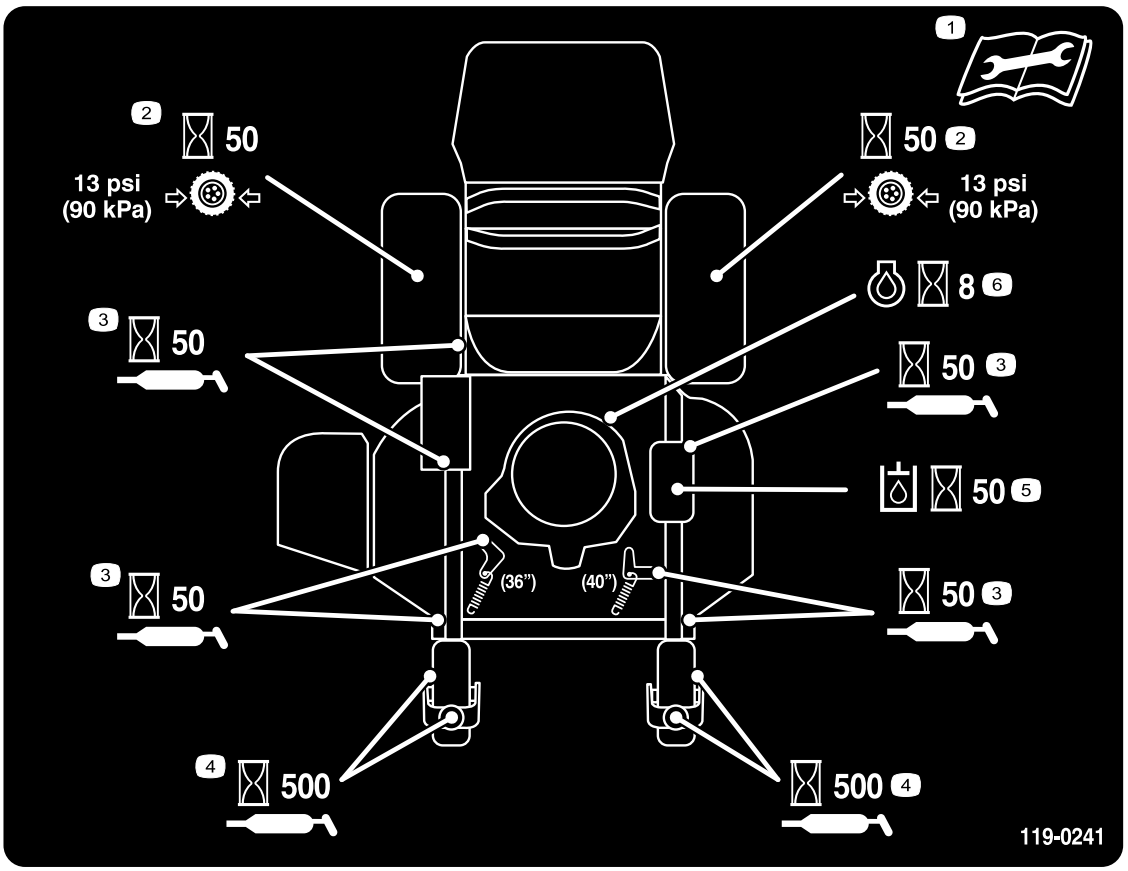
1. Control de tracción
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás
6. Toma de fuerza (TDF) — desengranar
7. Interruptor de presencia del operador



decal117-3626

117-3626

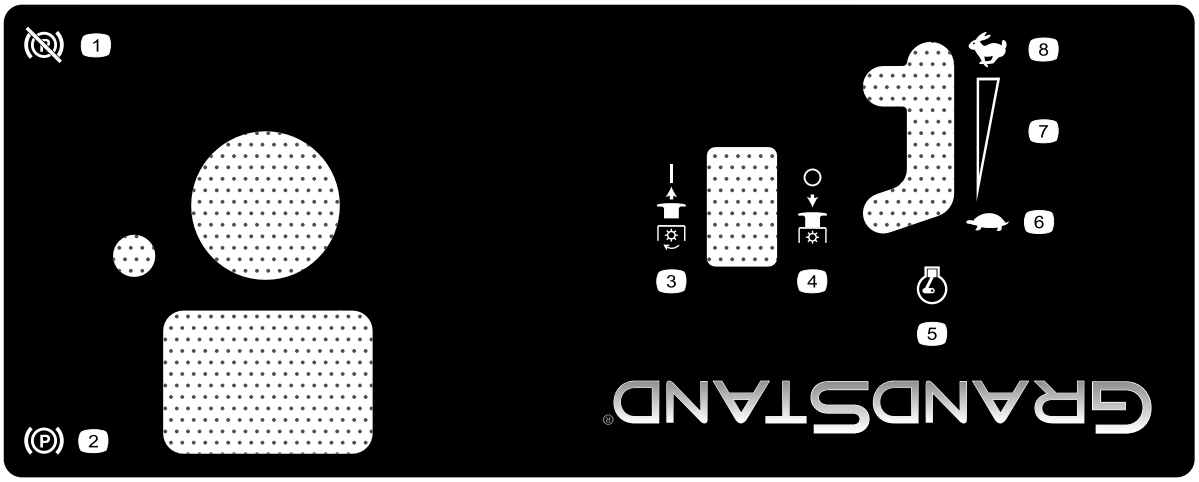
1. Advertencia – lea el *Manual del operador.*
2. Advertencia – no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga colocado el deflector.
4. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento y mantenga colocados todos los protectores.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
6. Advertencia – ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire el cable de la bujía antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en la máquina.
7. Advertencia – ponga el freno de estacionamiento y pare el motor antes de abandonar la máquina.
8. Peligro de deslizamiento y pérdida de control – no utilice la máquina cerca de taludes o agua; manténgase a una distancia prudencial de los taludes.



decal119-0241

119-0241

1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
2. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices cada 50 horas.
3. Lubrique cada 50 horas.
4. Lubrique las ruedas giratorias cada 500 horas.
5. Compruebe el aceite hidráulico cada 50 horas.
6. Compruebe el aceite del motor cada 8 horas.



decal125-4679

125-4679

1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto
3. Toma de fuerza – engranada
4. Toma de fuerza – desengranada
5. Velocidad del motor
6. Lento
7. Ajuste variable continuo
8. Rápido

El producto

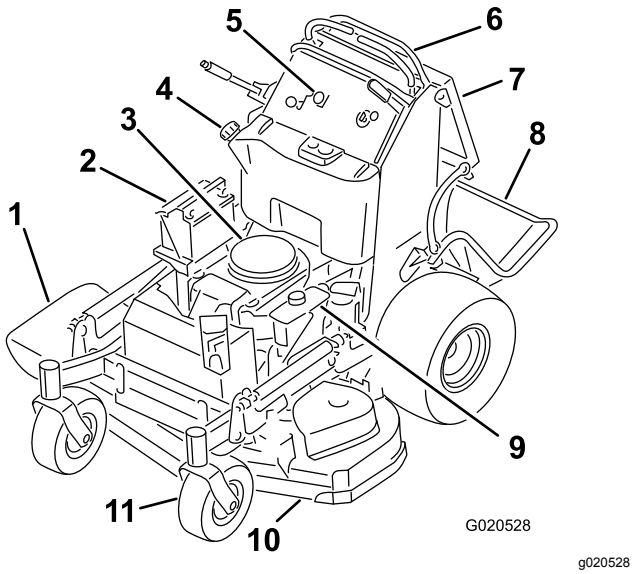


Figura 4

1. Conducto de descarga lateral
2. Batería
3. Motor
4. Depósito de combustible
5. Controles
6. Palancas de control de movimiento
7. Cojín del operador
8. Plataforma (bajada)
9. Depósito hidráulico
10. Carcasa de corte
11. Rueda giratoria delantera

Controles

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

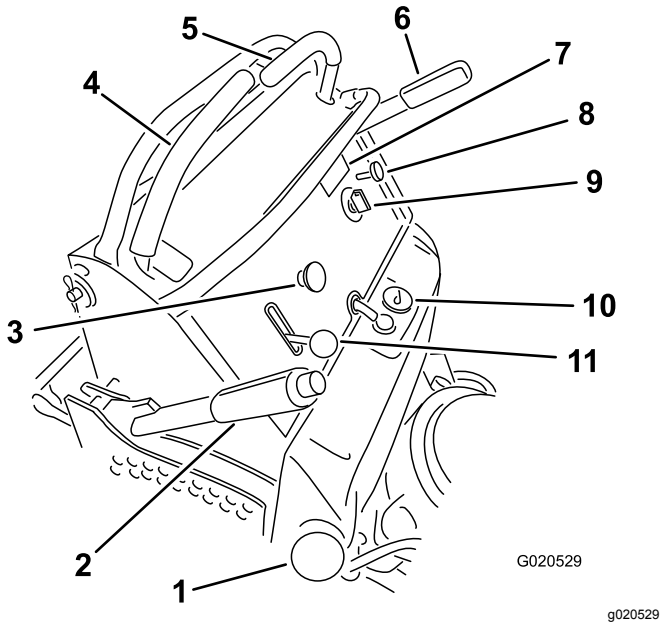
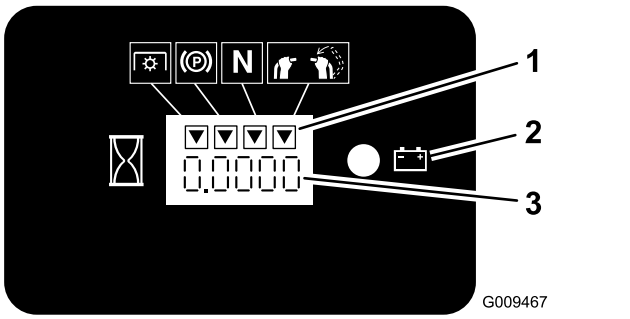


Figura 5

1. Tapón de combustible
2. Palanca de altura de corte
3. Mando de control de las cuchillas (TDF)
4. Palanca de control de movimiento derecha
5. Palanca de control de movimiento izquierda
6. Palanca del freno de estacionamiento
7. Contador de horas
8. Estárter
9. Interruptor de encendido
10. Indicador de combustible
11. Control del acelerador

Contador de horas

El contador de horas registra el número de horas de operación de la máquina. Funciona cuando el motor está en marcha. Utilice el recuento de horas para programar el mantenimiento regular (Figura 6).



g009467

Figura 6

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

Indicador de combustible

El indicador de combustible está situado en el centro de la parte superior del depósito (Figura 5).

Indicadores de los interruptores de seguridad

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

Indicador de la batería

Si se gira la llave de contacto a la posición de CONECTADO durante unos segundos, la zona del contador de horas muestra la tensión de la batería.

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

Acelerador

El control del acelerador puede moverse entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO.

Estárter

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

Mando de control de las cuchillas (TDF)

El mando de control de las cuchillas (TDF) se utiliza para accionar el embrague eléctrico y transmitir el movimiento a las cuchillas del cortacésped con cualquiera de las palancas de control de movimiento en la posición central desbloqueada (Figura 5). Para engranar las cuchillas, tire del mando hacia arriba y suéltelo. Para desengranar las cuchillas, empuje el mando de control de las cuchillas (TDF) hacia abajo o mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.

Interruptor de encendido

Utilice el interruptor de encendido para arrancar el motor del cortacésped (Figura 5). El interruptor tiene 3 posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE.

Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento se utilizan para conducir la máquina hacia adelante y hacia atrás y para girar en ambos sentidos.

Válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre del combustible (situada detrás del cojín del operador, en el lado derecho del depósito de combustible) antes de transportar o almacenar el cortacésped.

Aperos/Accesorios

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

Especificaciones

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

Modelo 74534TE

Anchura de corte	91 cm
Ancho con el deflector bajado	131 cm
Longitud con la plataforma bajada	188 cm
Longitud con la plataforma subida	155 cm
Altura	122 cm
Peso	343 kg

Modelo 74536TE

Anchura de corte	102 cm
Ancho con el deflector bajado	142 cm
Longitud con la plataforma bajada	178 cm
Longitud con la plataforma subida	145 cm
Altura	122 cm
Peso	351 kg (773 lb)

Operación

Primero la Seguridad

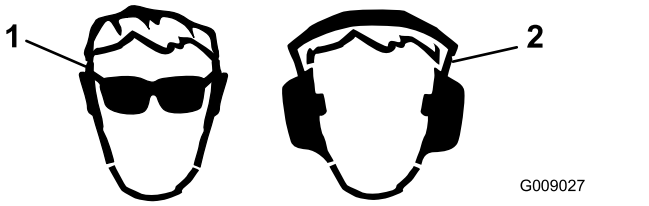
Lea cuidadosamente todas las instrucciones y pegatinas de la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Utilice equipos de protección para los ojos, los oídos y los pies.



g009027

Figura 7

1. Lleve gafas de seguridad. 2. Lleve protección auditiva.

Cómo añadir combustible

- 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.

⚠ PELIGRO

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

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

⚠ PELIGRO

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Evite la respiración prolongada de los vapores.**
- **Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o de la botella del acondicionador.**
- **Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.**

Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. En caso

de un almacenamiento más prolongado, drene el depósito de combustible.

- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

  Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina

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

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Apague el motor y ponga el freno de estacionamiento.
3. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.
4. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado.

   Nota: No llene completamente el depósito de combustible. El espacio vacío en el depósito permite la dilatación de la gasolina.
5. Coloque firmemente el tapón del depósito de combustible. Limpie la gasolina derramada.

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 38).

Rodaje de una máquina nueva

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

Operación del freno de estacionamiento

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida. Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento.

Si el freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina, ajústelo; consulte Ajuste de los frenos (página 51).

⚠ CUIDADO

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

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

Aplicación del freno de estacionamiento

Tire hacia atrás del freno de estacionamiento a la posición de ENGRANADO (Figura 8).

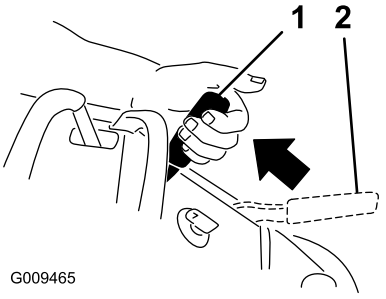


Figura 8

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

Liberación del freno de estacionamiento

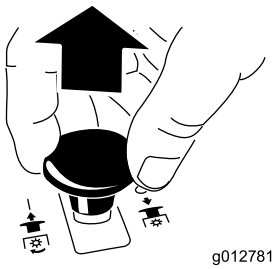
Empuje el freno de estacionamiento hacia adelante (Figura 8).

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

El mando de control de las cuchillas (TDF) se utiliza conjuntamente con la palanca de control de movimiento derecha para engranar y desengranar las cuchillas del cortacésped.

Cómo engranar las cuchillas del cortacésped (TDF)

1. Para engranar las cuchillas del cortacésped, mueva la palanca de control de movimiento derecha a la posición central desbloqueada.
2. Tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas (TDF) y suéltelo mientras sujeta la palanca de control de movimiento de la derecha en la posición central desbloqueada.



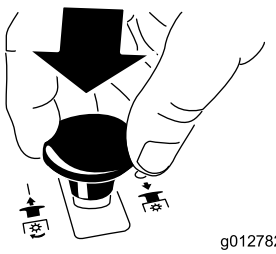
g012781

Figura 9

Cómo desengranar las cuchillas del cortacésped (TDF)

Hay dos opciones para desengranar las cuchillas del cortacésped:

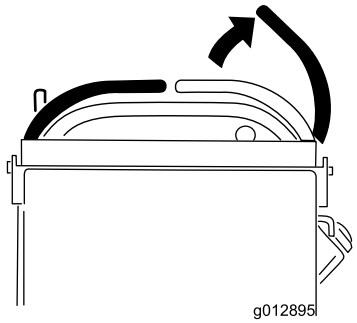
- Empuje el mando de control de las cuchillas (TDF) hacia abajo a la posición de DESENGRANADO (Figura 10).



g012782

Figura 10

- Mueva las palancas de control de movimiento a PUNTO MUERTO y mueva la palanca de control de movimiento derecha a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO (Figura 11).



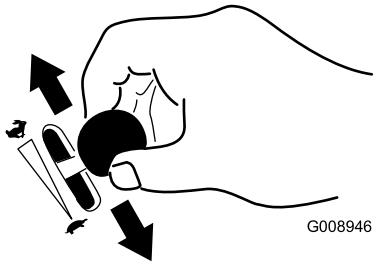
g012895

Figura 11

Uso del acelerador

El control del acelerador se mueve entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figura 12).

Utilice siempre la posición de RÁPIDO al engranar las cuchillas del cortacésped con el mando de control de las cuchillas (TDF).



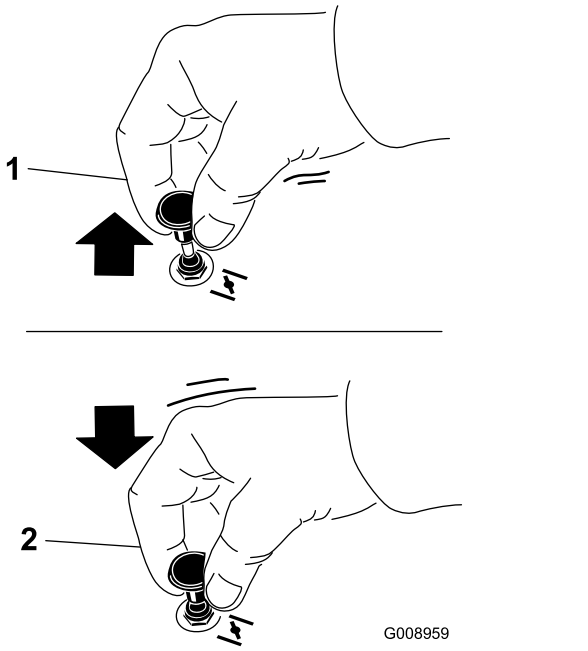
g008946

Figura 12

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 engranar el estárter antes de usar el interruptor de encendido (Figura 13).
3. Presione hacia abajo sobre el mando del estárter para desactivar el estárter después de que el motor arranque (Figura 13).



g008959

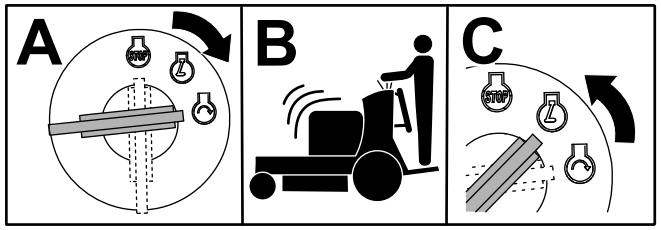
Figura 13

1. Posición de Abierto
2. Posición de Desactivado

Uso del Interruptor de encendido

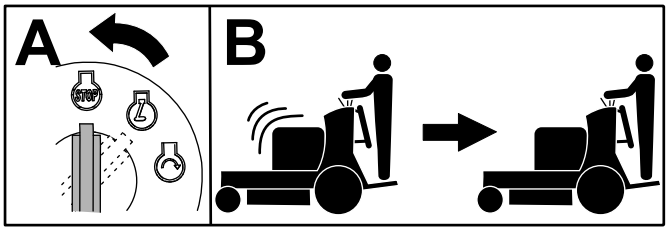
Importante: **No haga funcionar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arranca, espere 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.**

Nota: Puede ser necesario repetir el ciclo de arranque del motor al arrancarlo por primera vez después de quedarse el sistema de combustible totalmente vacío de combustible.



G031239
g031239

Figura 14



G031281
g031281

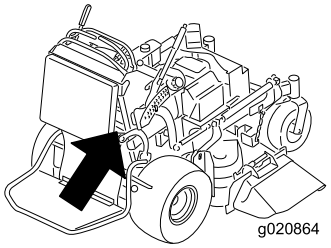
Figura 15

Uso de la válvula de cierre de combustible

La válvula de cierre de combustible está situada detrás del lado derecho del cojín del operador.

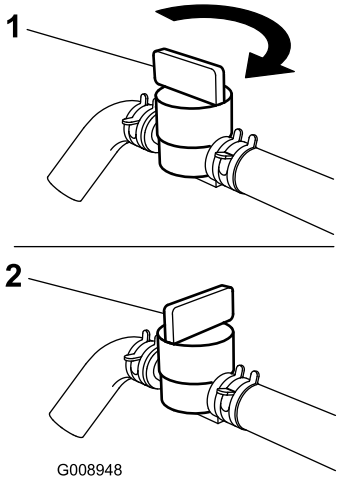
Cierre la válvula de cierre de combustible durante el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento (Figura 16).

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



g020864

g020864



G008948

g008948

Figura 16

1. Posición de Abierto
2. Posición de Cerrado

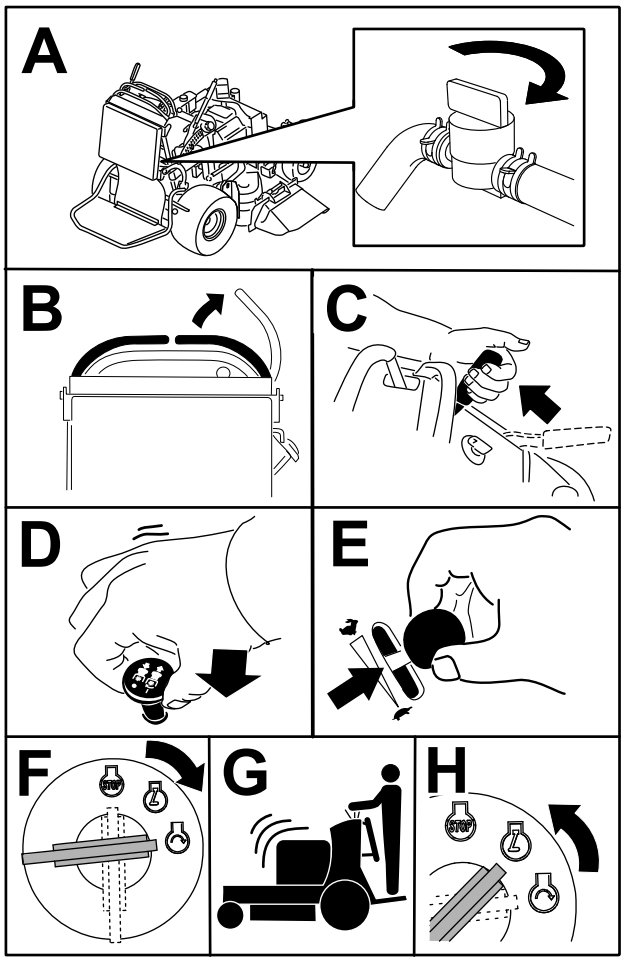
Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

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

Nota: Puede ser necesario repetir el ciclo de arranque del motor al arrancarlo por primera vez después llenar de combustible un sistema completamente vacío.



G032586
g032586

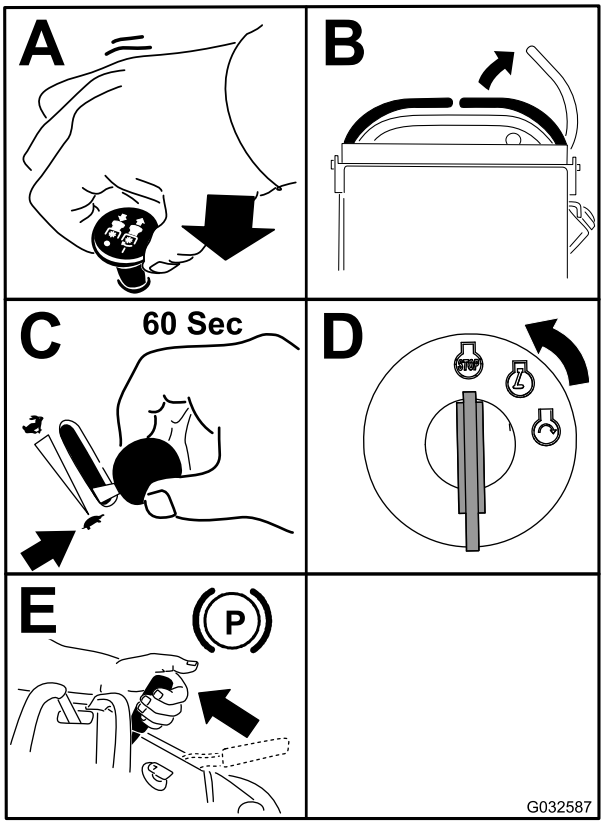
Figura 17

Cómo parar el motor

⚠ CUIDADO

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

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



G032587
g032587

Figura 18

Importante: **Asegúrese de que la válvula de cierre del combustible está cerrada antes de transportar o almacenar la máquina; si no, puede haber fugas de combustible. Antes de almacenar la máquina, retire el cable de la bujía para evitar la posibilidad de un arranque accidental del motor.**

Uso del sistema de interruptores de seguridad

⚠ CUIDADO

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 utilizar la máquina.**

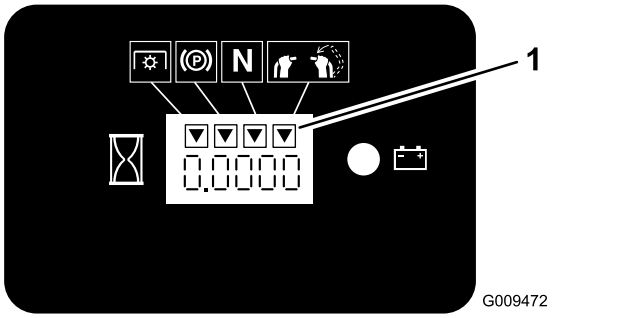
El sistema de interruptores de seguridad

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para impedir que las cuchillas giren, a menos que se realice una de las acciones siguientes:

- la palanca de control de movimiento de derecha se mueve a la posición central desbloqueada.
- se engrana el mando de control de las cuchillas (TDF).

  El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener las cuchillas del cortacésped si usted mueve o suelta la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.

  El contador de horas tiene una serie de símbolos que indican si el componente de seguridad está en la posición correcta. Cuando el componente está en la posición correcta, se encenderá un triángulo en el recuadro correspondiente.



g009472

Figura 19

1. Los triángulos se encienden cuando los componentes del sistema de seguridad están en la posición correcta.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a trabajar con la máquina.

Nota: 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. Arranque el motor; consulte Cómo arrancar el motor (página 22).
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Mueva la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición central desbloqueada.

   Nota: Las cuchillas no deben girar.
4. Mueva las palancas de control de movimiento hacia adelante.

   Nota: El motor debe pararse.
5. Arranque el motor y quite el freno de estacionamiento.
6. Mueva la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición central desbloqueada.
7. Siga sujetando la palanca de control de movimiento de la derecha en la posición central desbloqueada, tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas (TDF) y suéltelo.

   Nota: El embrague debe engranarse y las cuchillas deben girar.
8. Mueva o suelte la palanca de control de movimiento derecha a la posición de bloqueo/punto muerto.

   Nota: Las cuchillas deben dejar de girar y el motor debe seguir funcionando.
9. Mueva el mando de control de las cuchillas hacia abajo y mueva la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición central desbloqueada.
10. Siga sujetando la palanca de control de movimiento de la derecha en la posición central desbloqueada, tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas (TDF) y suéltelo.

    Nota: El embrague debe engranarse y las cuchillas deben girar.
11. Empuje el mando de control de las cuchillas (TDF) hacia abajo a la posición de DESENGRANADO.

    Nota: Las cuchillas deben dejar de girar.

12. Con el motor en marcha, tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas (TDF) y suéltelo sin sujetar la palanca de control de movimiento de la derecha en la posición central desbloqueada.

    Nota: Las cuchillas no deben girar.

⚠ ADVERTENCIA

La plataforma del operador pesa mucho y puede causar lesiones al elevarse y bajarse. Baje o eleve la plataforma del operador con cuidado; si se baja repentinamente podría causar lesiones.

- **No ponga las manos o los dedos en la zona de los pivotes de la plataforma mientras la plataforma del operador se eleva o se baja.**
- **Asegúrese de que la plataforma está bien apoyada al tirar hacia fuera del pestillo.**
- **Asegúrese de que el pestillo sujeta la plataforma al plegarla. Apriétela contra el cojín para que el pestillo se bloquee correctamente.**
- **Mantenga alejadas a otras personas mientras eleve o baje la plataforma.**

Uso de la plataforma

La máquina puede utilizarse con la plataforma subida o bajada. El uso de una posición u otra depende de las preferencias del operador.

Uso de la máquina con la plataforma subida

Utilice la máquina con la plataforma subida en los casos siguientes:

- Al segar cerca de taludes
- Al segar en zonas pequeñas en las que la máquina sería demasiado larga
- En zonas con ramas bajas u otros obstáculos
- Al cargar la máquina en un vehículo para su transporte
- Al conducir cuesta arriba

Para subir la plataforma, tire hacia arriba del borde trasera de la misma hasta que el pestillo con pomo la bloquee en su sitio. Apriétela contra el cojín para que el pestillo se bloquee correctamente.

Uso de la máquina con la plataforma bajada

Utilice la máquina con la plataforma bajada en los casos siguientes:

- Para la siega en general
- Al conducir de través en pendientes
- Al conducir cuesta abajo

Para bajar la plataforma, empújela hacia adelante contra el cojín para aliviar la presión sobre el pestillo, tire del pomo y baje la plataforma (Figura 20).

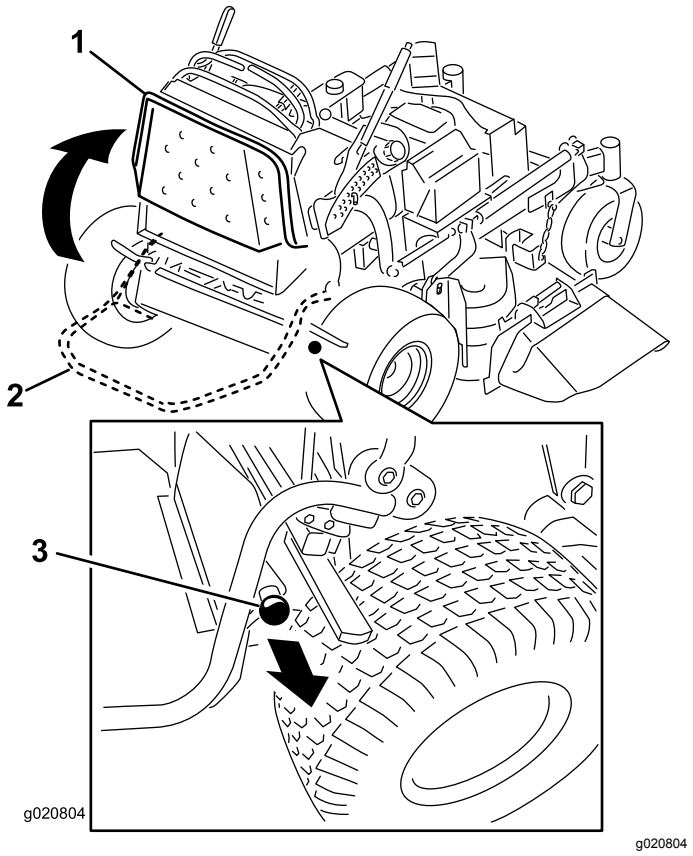


Figura 20

1. Plataforma subida
2. Plataforma bajada
3. Tire del pomo hacia fuera para bajar la plataforma.

Conducción hacia adelante y hacia atrás

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

⚠ CUIDADO

La máquina puede girar muy rápidamente, haciendo que el operador pierda el control, lo que podría causar lesiones personales o daños en la máquina.

Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.

Conducción hacia adelante

1. Quite el freno de estacionamiento; consulte Liberación del freno de estacionamiento (página 19).
2. Mueva la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición central desbloqueada.

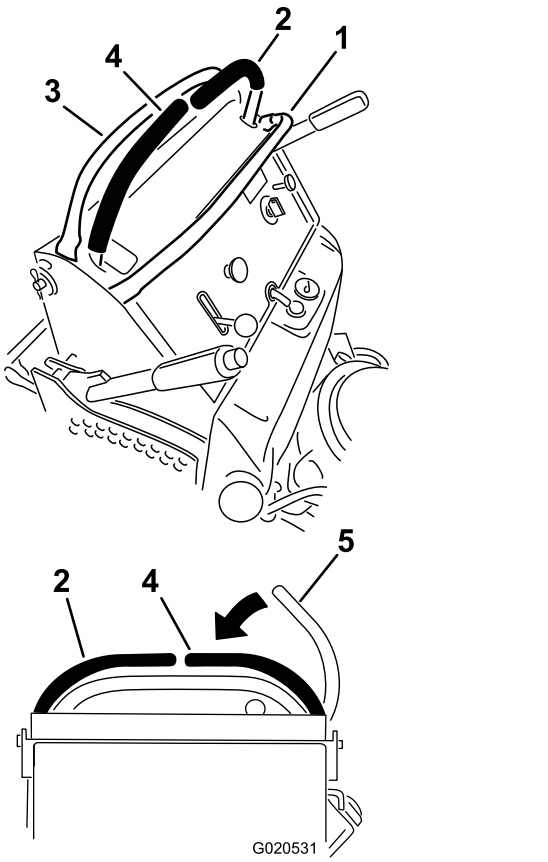


Figura 21

1. Barra de referencia delantera
2. Palanca de control izquierda
3. Barra de referencia trasera
4. Palanca de control derecha
5. Palanca de control derecha en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO

3. Para ir hacia adelante, mueva la palanca de control de la velocidad a la velocidad deseada.
4. Empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 22).

Nota: El motor se para si usted mueve las palancas de control de movimiento con el freno de estacionamiento puesto.

Nota: Cuanto más mueva las palancas de control de movimiento en cualquier sentido, más rápidamente se desplazará la máquina en ese sentido.

Nota: Para detenerse, tire de las palancas de control de movimiento hacia atrás, a la posición de PUNTO MUERTO.

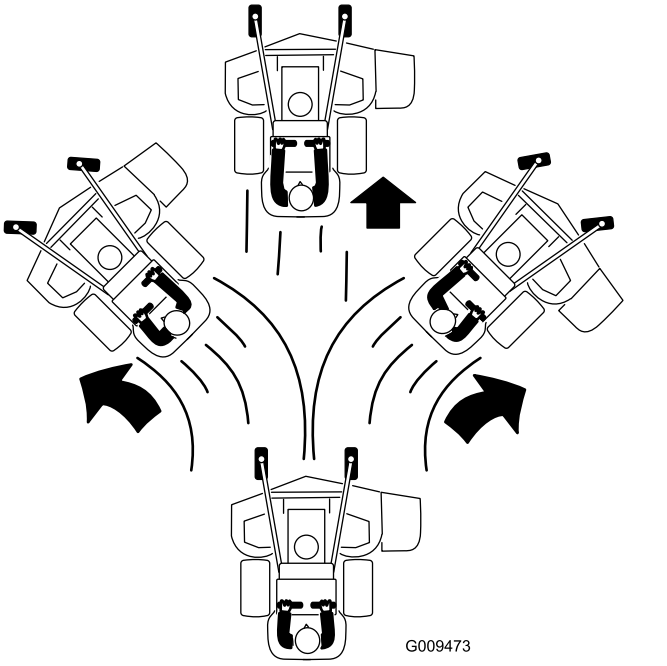
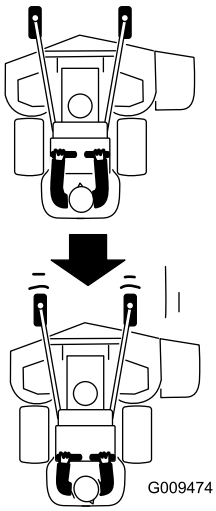


Figura 22

Conducción hacia atrás

1. Mueva la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición central desbloqueada.
2. Tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 23).



g009474

Figura 23

Para detener la máquina

Para detener la máquina, mueva las palancas de control de movimiento a PUNTO MUERTO, mueva la palanca de control de movimiento de la derecha a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, desengrane la toma de fuerza (TDF) y gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO.

Ponga el freno de estacionamiento si va a dejar la máquina desatendida; consulte Aplicación del freno de estacionamiento (página 18). Retire la llave de contacto.

⚠ CUIDADO

Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan poner en marcha la máquina.

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

Empujar la máquina a mano

Las válvulas de desvío permiten empujar la máquina a mano sin usar el motor.

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

1. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Baje la carcasa de corte a la posición de altura de corte (ADC) más baja.

   Nota: Esto permite acceder a las válvulas de desvío.
3. Abra las válvulas de desvío de ambas bombas girándolas 1 a 2 vueltas en el sentido contrario a las agujas del reloj (Figura 24).

   Nota: Esto permite que el fluido hidráulico se desvíe alrededor de la bomba, dejando que las ruedas giren.

   Nota: Gire las válvulas de desvío 2 vueltas como máximo para evitar que la válvula se salga del cuerpo, dejando escapar el fluido.

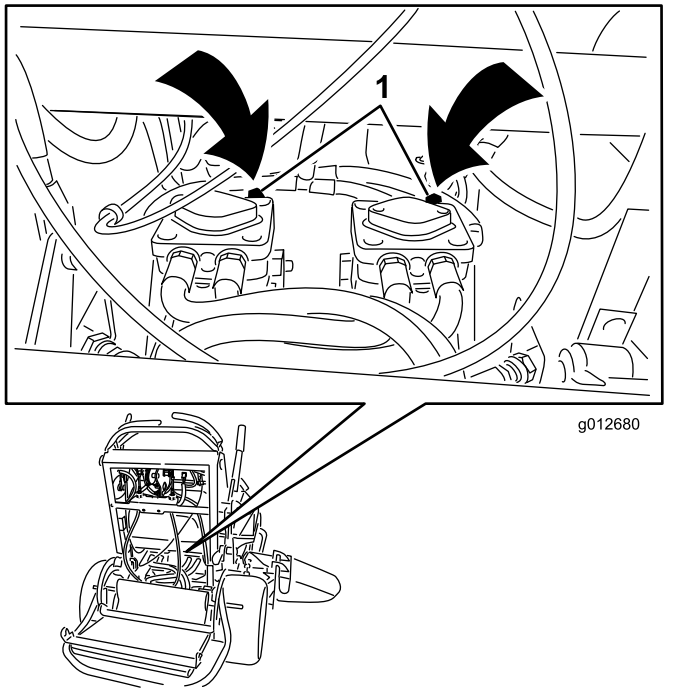


Figura 24

1. Válvula de desvío de la bomba

4. Quite el freno de estacionamiento.
5. Empuje la máquina hasta el lugar deseado.
6. Ponga el freno de estacionamiento.
7. Cierre las válvulas de desvío, pero no las apriete demasiado.
8. Apriete las válvulas a 12–15 N·m.

   Importante: **No arranque ni conduzca la máquina con las válvulas de desvío abiertas. Puede dañarse el sistema.**

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.

1. Suba la plataforma de la máquina antes de subir la máquina al remolque o al camión.
2. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
3. En su caso, conecte los frenos del remolque.
4. Cargue la máquina en el remolque o camión.
5. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierre la válvula de combustible.
6. Utilice los bucles metálicos de amarre de la máquina para sujetar la máquina firmemente al remolque o al camión con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 25).

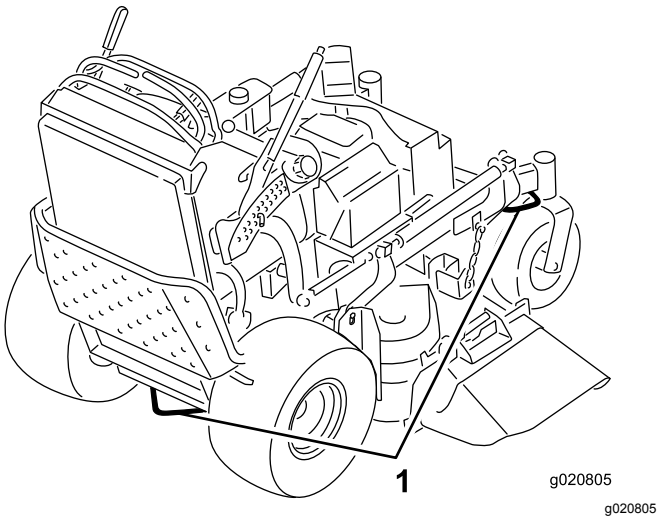


Figura 25

1. Punto de amarre de la unidad de tracción

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 máquina por la rampa en marcha atrás y baje la máquina por la rampa hacia adelante, a pie (Figura 26).

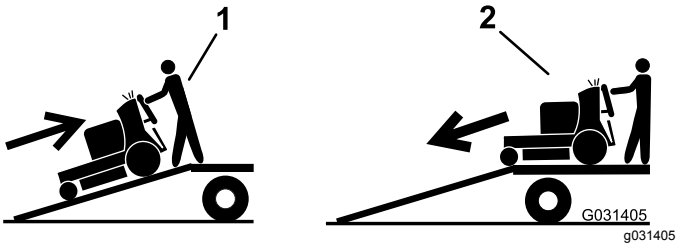


Figura 26

1. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás.
2. Baje la máquina por la rampa hacia adelante, a pie.

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

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados (Figura 27). En terreno llano, se necesita una rampa cuya longitud sea al menos 4 veces mayor que la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes de la carcasa de corte queden atrapados cuando la máquina se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar

un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.**
- **Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.**
- **Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos 4 veces 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 conduciendo la máquina en marcha atrás, y bájelas hacia adelante a pie.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

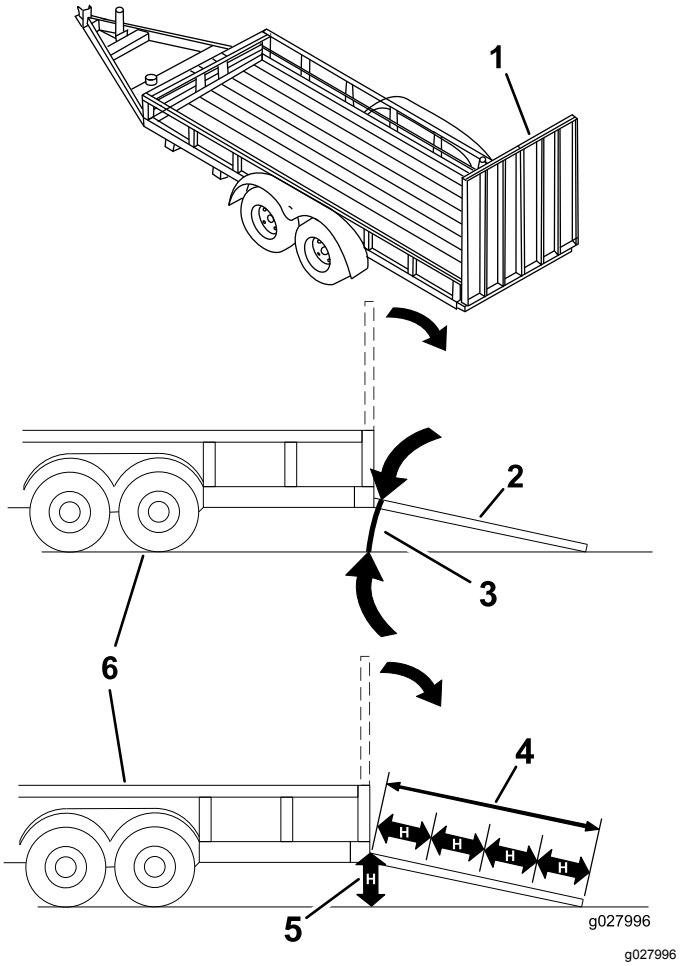


Figura 27

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

Descarga lateral o reciclado de la hierba

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

⚠ PELIGRO

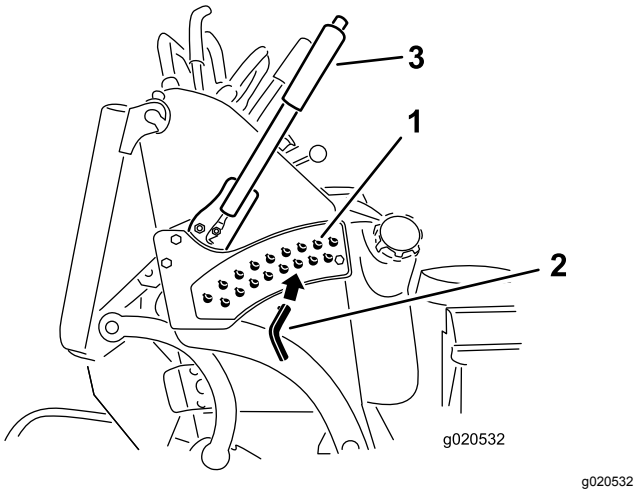
Sin el deflector de hierba, la tapa de descarga o el recogedor completo adecuadamente montado, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al aire causará lesiones o muerte.

- **No retire 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 soltar la barra de control y desconectar la toma de fuerza (TDF). Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO. También retire la llave y desconecte el/los cable(s) de la(s) bujía(s).**

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse de 25 a 127 mm en incrementos de 6 mm.

1. Mueva la palanca de altura de corte a la posición de transporte (hasta arriba del todo).
2. Gire el pasador 90 grados y retírelo del soporte de altura de corte.
3. Seleccione el taladro del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 28).
4. Presione el botón y baje la palanca de altura de corte hasta el pasador (Figura 28).



g020532

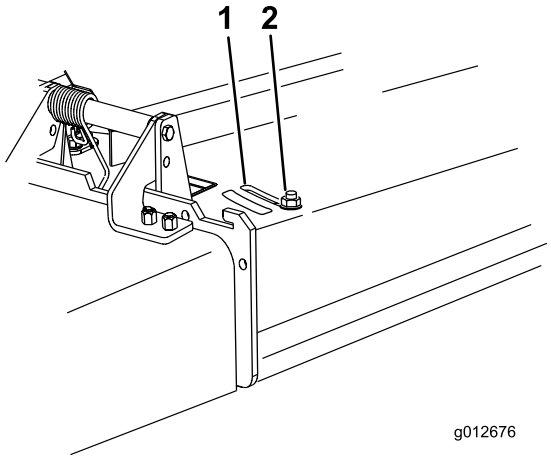
Figura 28

1. Taladros de altura de corte
2. Pasador de selección de la altura de corte
3. Palanca de altura de corte

Ajuste del deflector de flujo

El flujo de descarga del cortacésped puede ajustarse para diferentes condiciones de segado. Coloque el bloqueo de leva y el deflector para obtener la mejor calidad de corte.

1. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Para ajustar el deflector, afloje la tuerca (Figura 29).
4. Ajuste el deflector y la tuerca en la ranura según el flujo de descarga deseado, y apriete la tuerca.



g012676

Figura 29

1. Ranura
2. Tuerca

Posicionamiento del deflector de flujo

Las figuras siguientes son simplemente recomendaciones de uso. Los ajustes varían según el tipo de hierba, el contenido de humedad y la altura de la hierba.

Nota: Si la potencia del motor empieza a caer, y la velocidad del cortacésped sobre el terreno es la misma, abra más el deflector.

Posición A

Esta es la posición más atrasada (vea Figura 30). Utilice esta posición para los casos siguientes:

- Siega de hierba corta y ligera.
- En condiciones secas
- Recortes de hierba más pequeños
- Propulsa los recortes de hierba más lejos del cortacésped

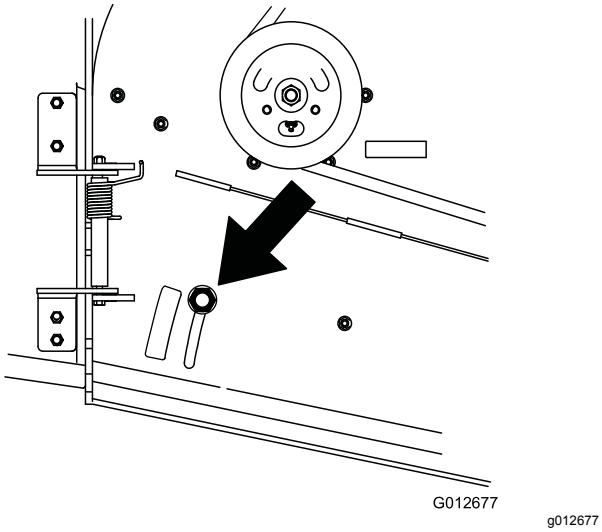


Figura 30

Posición B

Utilice esta posición para ensacar (Figura 31).

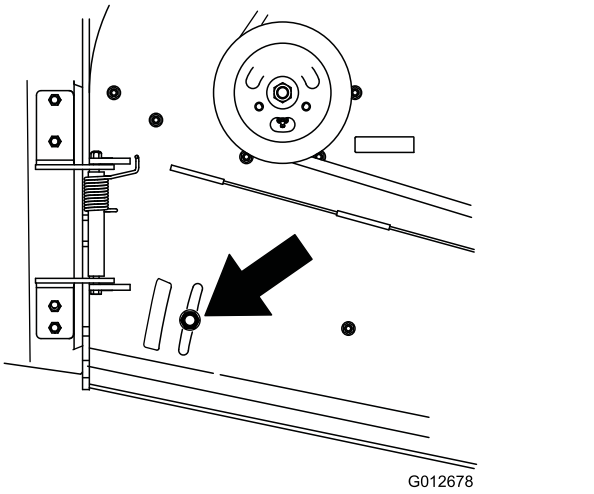


Figura 31

Posición C

Ésta es la posición más abierta posible (Figura 32). Utilice esta posición para los casos siguientes:

- Usar para la siega de hierba larga y densa.
- En condiciones húmedas
- Reduce el consumo del motor
- Permite una mayor velocidad sobre el terreno en condiciones pesadas

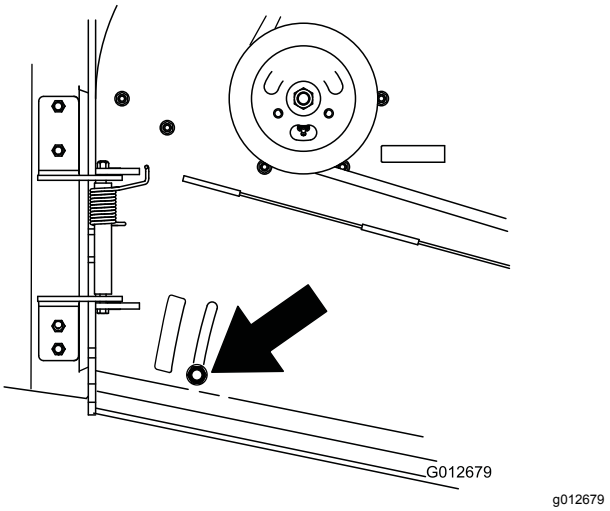


Figura 32

Uso de contrapesos

- Instale pesos para mejorar el manejo y el equilibrio y aumentar el rendimiento.
- Puede añadir o quitar pesos para optimizar el rendimiento en distintas condiciones de siega y según sus preferencias personales.
- Añada o retire los pesos uno por uno hasta obtener el control y el equilibrio deseados.

Nota: Para pedir un kit de pesos, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

Un cambio excesivo de peso puede afectar al manejo y a la operación de la máquina. Esto podría provocarle graves lesiones a usted o a otras personas.

- **Haga cambios de peso en pequeños incrementos solamente.**
- **Evalúe el cortacésped después de cada cambio de peso para comprobar que la máquina puede utilizarse con seguridad.**

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 8 horas	• Cambie el aceite del motor. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico. • Cambie el filtro hidráulico.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Limpie la rejilla de la entrada de aire. • Compruebe los frenos. • Inspeccione las cuchillas • Limpie la carcasa del cortacésped.
Cada 25 horas	• Limpie el elemento de gomaespuma del limpiador de aire.
Cada 50 horas	• Engrase los brazos tensores de la carcasa de corte (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase el acoplamiento de elevación (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Limpie el elemento de papel del limpiador de aire. • Compruebe el parachispas (si está instalado). • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico.
Cada 100 horas	• Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Inspeccione, limpie y ajuste la bujía. • Compruebe la batería. • Compruebe el embrague eléctrico. • Compruebe y limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor. • Compruebe la correa de transmisión de la bomba. • Compruebe la correa/las correas del cortacésped. • Compruebe la correa de transmisión de la bomba. • Compruebe los manguitos hidráulicos
Cada 200 horas	• Cambie el elemento de papel del limpiador de aire. • Sustituya el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 250 horas	• Cambie el fluido hidráulico si utiliza aceite Mobil® 1.
Cada 300 horas	• Compruebe y ajuste la holgura de las válvulas. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Cada 500 horas	• Ajuste el cojinete del pivote de las ruedas giratorias. • Cambie el fluido hidráulico si utiliza fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500. • Cambie el filtro hidráulico.
Antes del almacenamiento	• Pinte cualquier superficie desconchada. • Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento
Cada año	• Engrase los pivotes de las ruedas giratorias delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Lubrique los cubos de las ruedas giratorias. • Cambie el filtro de combustible.

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

⚠ 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 de contacto y desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte los cables para evitar su contacto accidental con las bujías.

Procedimientos previos al mantenimiento

Cómo elevar el cortacésped para facilitar el acceso

Puede elevar la parte delantera del cortacésped y apoyarla en su parte trasera para acceder debajo de la máquina para el mantenimiento.

1. Suba la plataforma; consulte Uso de la plataforma (página 24).
2. Retire la batería; consulte Cómo retirar la batería (página 44).

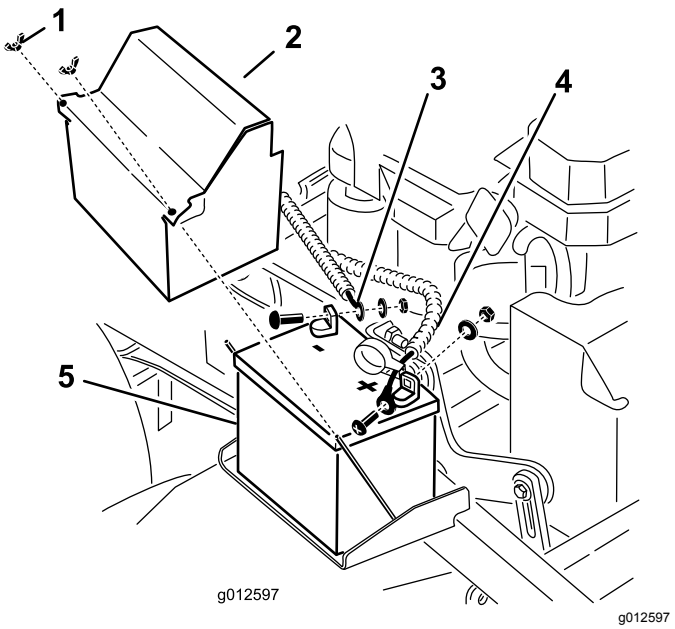


Figura 33

1. Tuerca de orejeta
2. Tapa de la batería
3. Cable negativo (-) de la batería
4. Cable positivo (+) de la batería
5. Batería

3. Drene el combustible del depósito de combustible; consulte Drenaje del depósito de combustible (página 42).
4. Retire el tapón del depósito de aceite hidráulico, coloque un trozo de plástico sobre el orificio y vuelva a colocar el tapón.

Nota: Esto sella el depósito hidráulico y evita fugas.

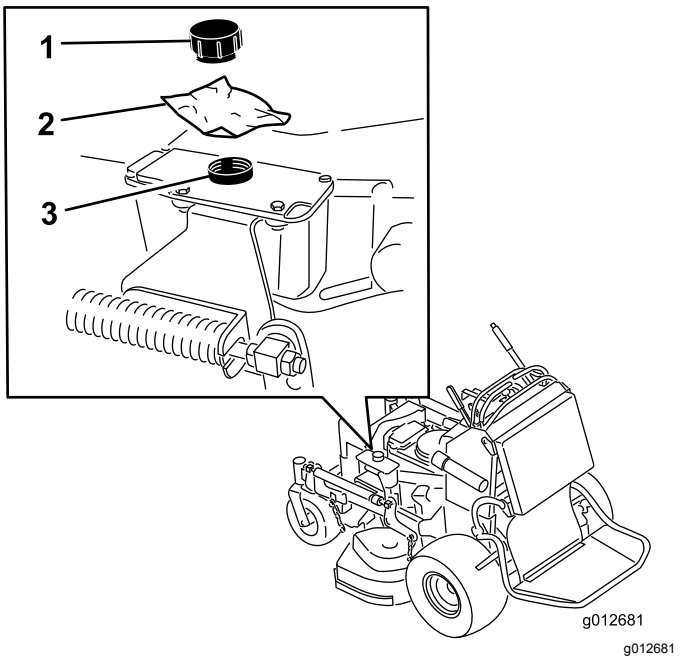
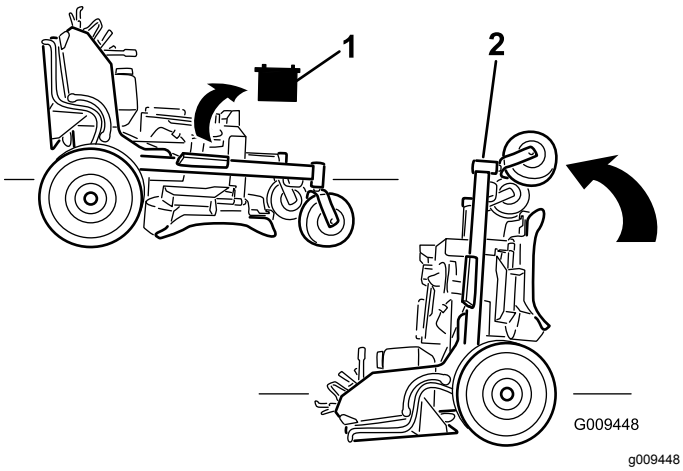


Figura 34

1. Tapón
2. Trozo de plástico
3. Depósito hidráulico

5. Entre 2 personas, eleve la parte delantera del cortacésped y apoye el cortacésped sobre las ruedas motrices y la plataforma en posición levantada.
6. Realice el mantenimiento en la máquina.
7. Entre 2 personas, baje la parte delantera del cortacésped al suelo.
8. Retire el trozo e plástico de debajo del tapón del depósito de aceite hidráulico.
9. Instale la batería en la máquina.



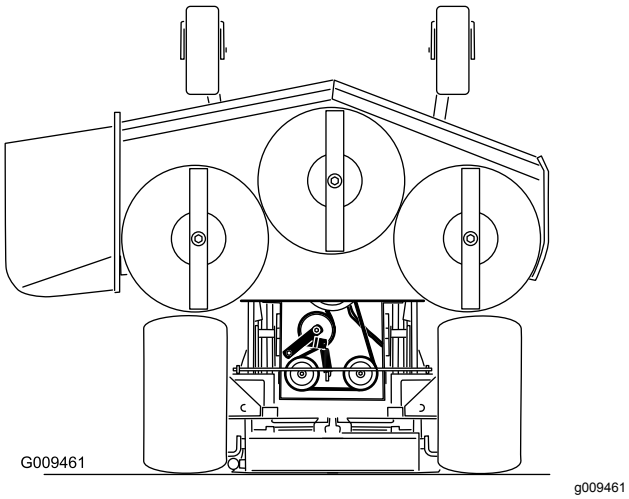


Figura 35

1. Retire la batería
2. Entre 2 personas, eleve la parte delantera del cortacésped (asegúrese de que la carcasa está levantada).

Retirada del cojín para tener acceso a la parte trasera

El cojín puede desengancharse para tener acceso a la parte trasera de la máquina para propósitos de mantenimiento o reglaje.

1. Baje la plataforma.
2. Retire las chavetas de cada lado del cojín.
3. Deslice hacia adentro las arandelas grandes con casquillos de plástico.
4. Desenganche el cojín y bájelo sobre la plataforma.
5. Realice el mantenimiento o los reglajes necesarios en la máquina.
6. Levante el cojín y deslícelo sobre los pasadores en cada lado de la máquina (Figura 36).
7. Introduzca las arandelas grandes con casquillos de plástico en los soportes del cojín y sujételos con chavetas (Figura 36).

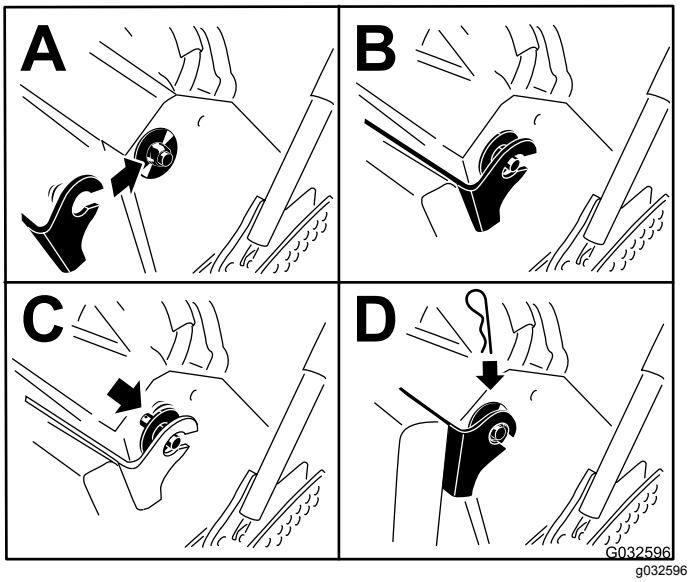


Figura 36

Lubricación

Engrase usando grasa de litio Nº 2 o grasa de molibdeno.

Lubricación de la máquina

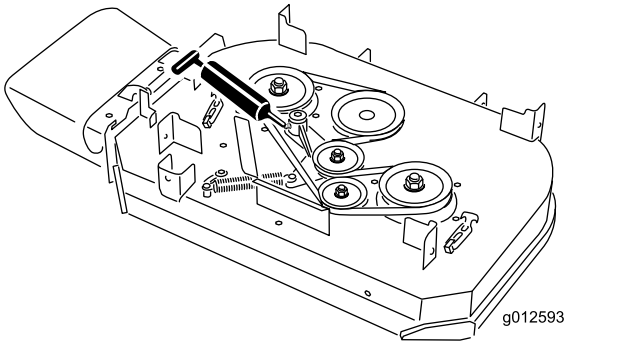
Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Engrase los brazos tensores de la carcasa de corte (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 50 horas—Engrase el acoplamiento de elevación (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase.

   Nota: Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.
4. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase.
5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
6. Limpie cualquier exceso de grasa.

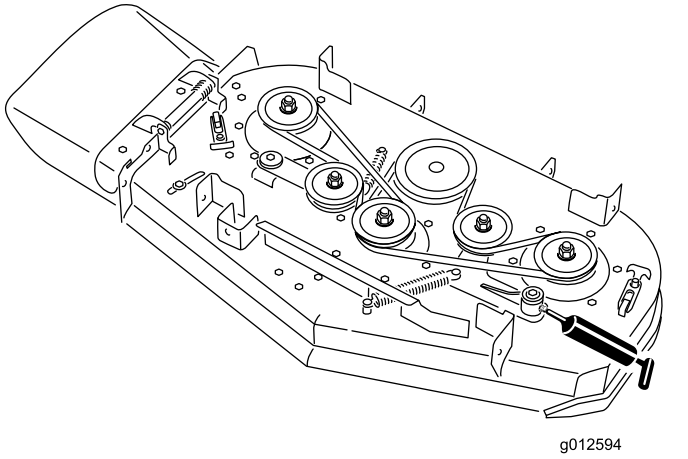
Consulte los gráficos siguientes para localizar los puntos de engrase.



g012593

Figura 37

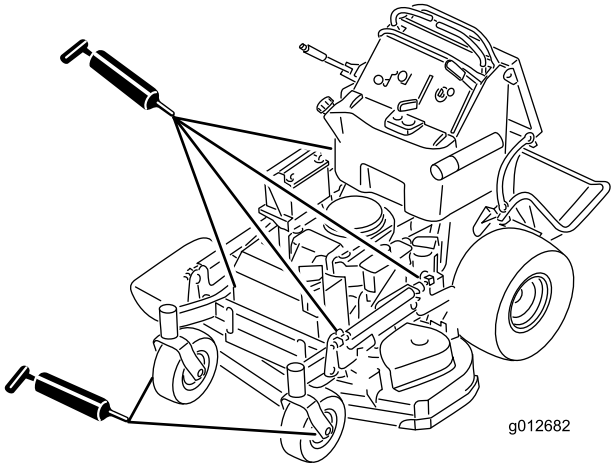
Carcasa de corte de 91 cm



g012594

Figura 38

Carcasa de corte de 102 cm



g012682

Figura 39

Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias delanteras

Intervalo de mantenimiento: Cada año

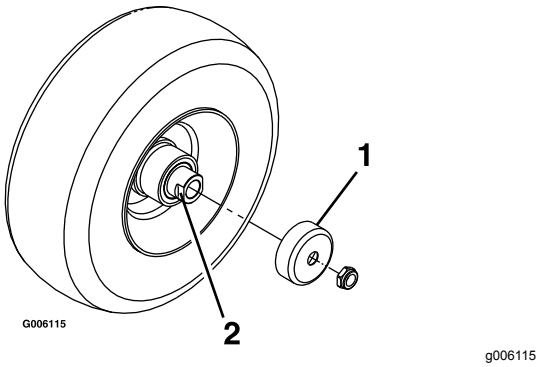
1. Retire el tapón guardapolvo y ajuste los pivotes de las ruedas giratorias; consulte Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias (página 49).

   Nota: No coloque el tapón hasta que termine de engrasar.
2. Retire el tapón hexagonal.
3. Enrosque un engrasador en el orificio.
4. Bombee grasa en el engrasador hasta que rezume por el cojinete superior.
5. Retire el engrasador del orificio.
6. Vuelva a colocar el tapón hexagonal y la tapa.

Lubricación de los cubos de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.



g006115

Figura 40

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

2. Retire la rueda giratoria de la horquilla.
3. Retire los protectores de los retenes del cubo de la rueda.
4. Retire una tuerca espaciadora del eje de la rueda giratoria.

   Nota: Las tuercas espaciadoras llevan adhesivo de roscas para pegarlas al eje. Retire el eje (con la otra tuerca espaciadora aún montada en el mismo) del conjunto de la rueda.
5. Retire los retenes haciendo palanca, e inspeccione los cojinetes en busca de señales de desgaste o daños; sustitúyalos si es necesario.
6. Llene los cojinetes con grasa de propósito general.
7. Introduzca un cojinete y un retén en la rueda.

   Nota: Cambie las juntas.
8. Si se han retirado (o si se han soltado) ambas tuercas espaciadoras del conjunto del eje, aplique un adhesivo de roscas a una tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera.

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

    Nota: Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas.
14. Instale los retenes sobre el cubo de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla.
15. Instale el perno de la rueda y apriete la tuerca del todo.

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

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 300 horas

Intervalo de servicio/Especificación

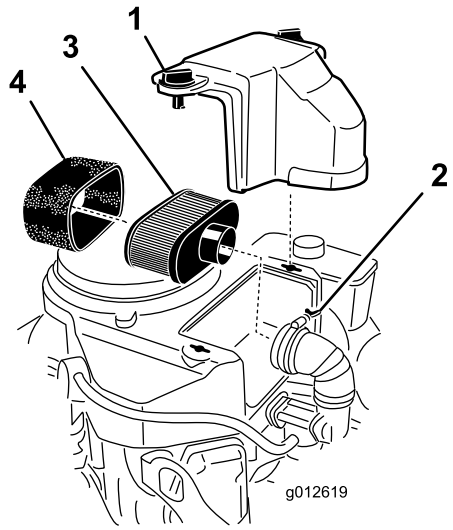
Inspeccione los elementos de gomaespuma y de papel, y cámbielos si están dañados o excesivamente sucios.

Nota: Revise el limpiador de aire con mayor frecuencia (cada pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Importante: **No aplique aceite a los elementos de gomaespuma o de papel.**

Cómo retirar los elementos de gomaespuma y papel

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie alrededor del limpiador de aire de forma que la suciedad no penetre en el motor y cause daños (Figura 41).
4. Afloje los pomos de la tapa y retire la tapa del limpiador de aire (Figura 41).
5. Afloje la abrazadera y retire el conjunto del limpiador de aire (Figura 41).
6. Retire cuidadosamente el filtro de gomaespuma del filtro de papel (Figura 41).



g012619

Figura 41

1. Cubierta
2. Abrazadera
3. Elemento de papel
4. Elemento de gomaespuma

Limpieza del elemento de gomaespuma del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

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

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

Mantenimiento del elemento de papel del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Limpie el elemento de papel del limpiador de aire.

Cada 200 horas—Cambie el elemento de papel del limpiador de aire.

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

   Nota: Si está muy sucio, cambie el elemento de papel por uno nuevo (Figura 41).
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.

Cómo instalar los elementos de gomaespuma y papel

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

1. Deslice cuidadosamente el filtro de gomaespuma sobre el filtro de papel (Figura 41).
2. Coloque el conjunto del limpiador de aire sobre la base del limpiador de aire o la manguera y sujételo (Figura 41).
3. Coloque en su posición la cubierta del limpiador de aire y apriete el pomo de la cubierta (Figura 41).

Mantenimiento del aceite de motor

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

Después de las primeras 8 horas—Cambie el aceite del motor.

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

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

Nota: Los diferentes modelos citados en este manual tienen diferentes capacidades de aceite. Asegúrese de utilizar la cantidad correcta de aceite.

Importante: **Añada el 80 % del aceite y luego vaya llenando paulatinamente hasta la marca de lleno de la varilla.**

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

Capacidad de aceite del motor: 1,7 litros con el filtro retirado; 1,5 litros sin retirar el filtro.

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente:

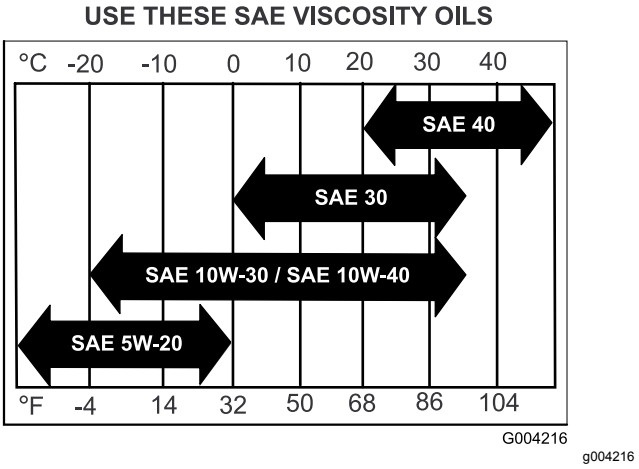


Figura 42

Comprobación del nivel de aceite del motor

Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

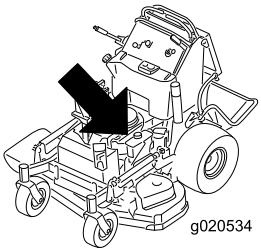
⚠ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

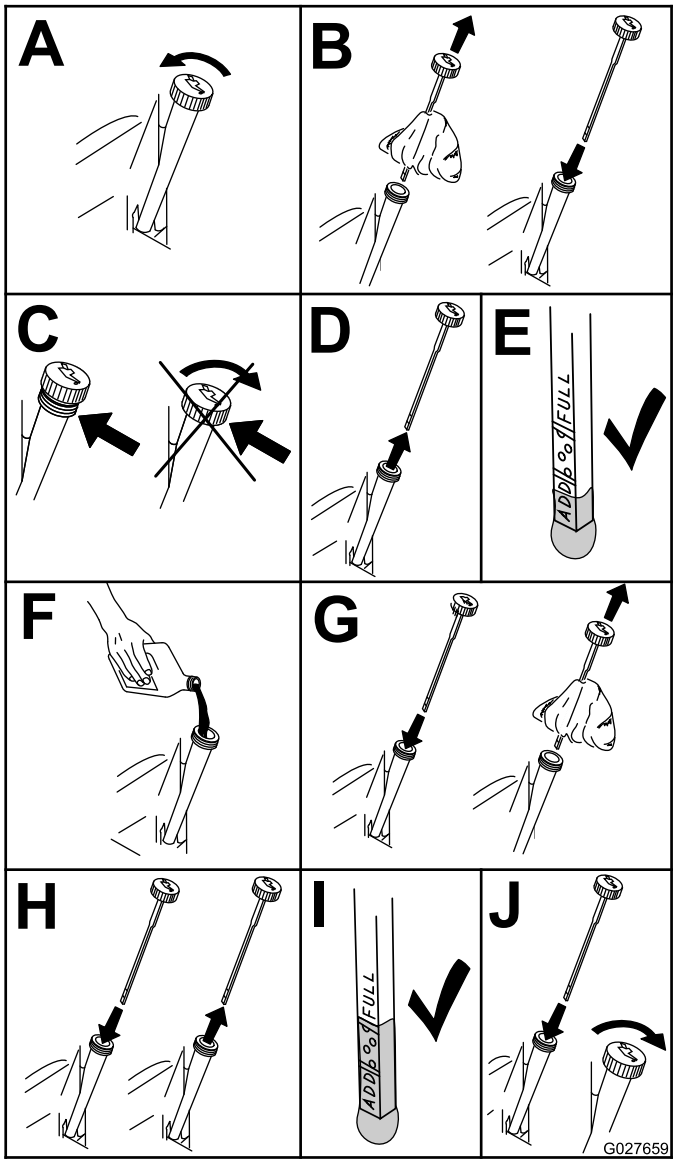
Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

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

1. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador (Figura 43).



g020534



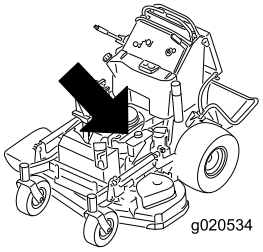
g027659

Figura 43

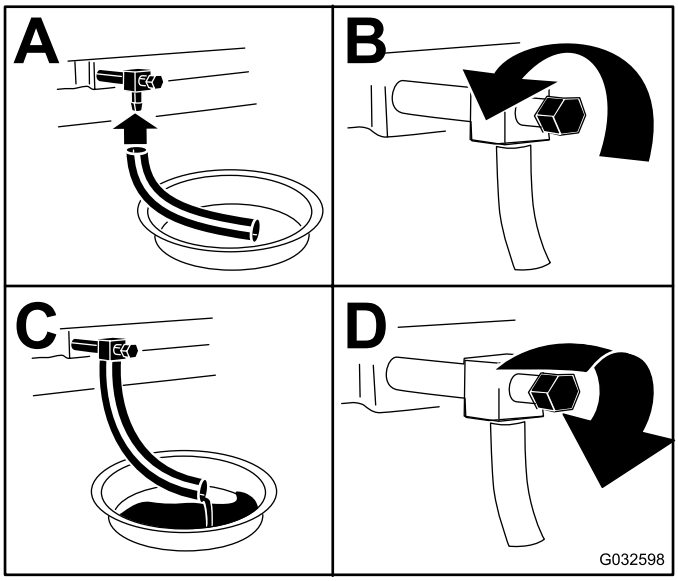
Cómo cambiar el aceite del motor

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

1. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
2. Desengrane la TDF, ponga las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador (Figura 44).
4. Cambie el aceite del motor, según se muestra en Figura 44.



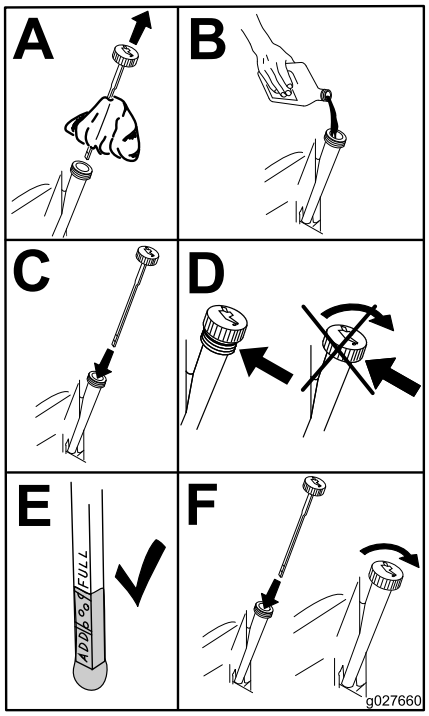
g020534



g032598

Figura 44

5. 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 45).



g027660

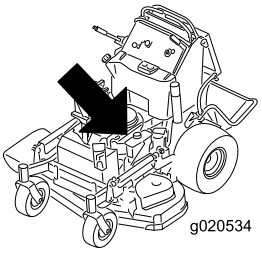
Figura 45

Sustitución del filtro de aceite del motor

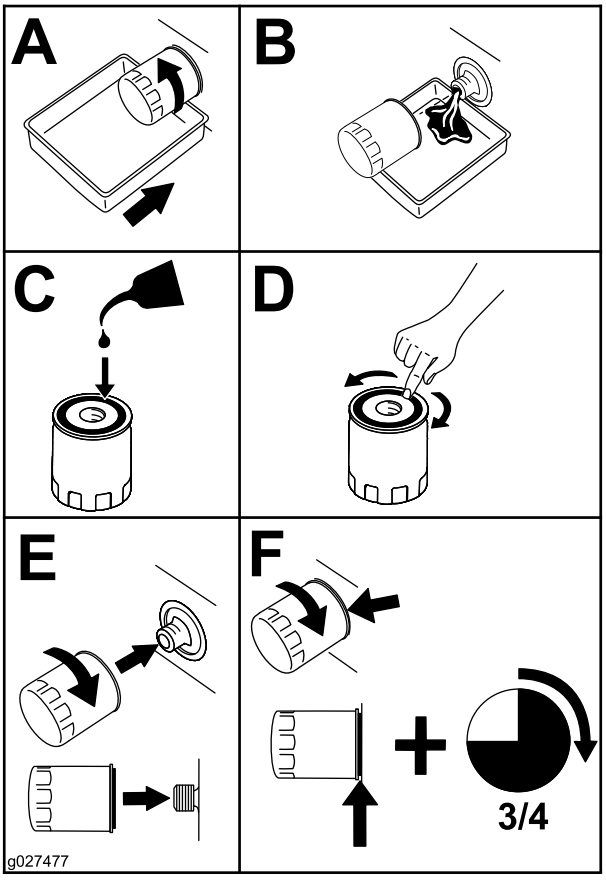
Nota: Cambie el filtro de aceite del motor con más frecuencia cuando se trabaja en condiciones de mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 39).
2. Coloque un trapo debajo del filtro de aceite para recoger cualquier aceite derramado.

   Importante: **El aceite derramado puede filtrarse por debajo del motor y sobre el embrague. El aceite derramado sobre el embrague puede dañar el embrague, hacer que las cuchillas se detengan lentamente al DESCONECTAR el embrague, y hacer que el embrague patine AL CONECTARSE. Limpie cualquier aceite derramado.**
3. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 46).



g020534



g027477

Figura 46

   Nota: Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete 3/4 de vuelta más.
4. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 39).

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

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

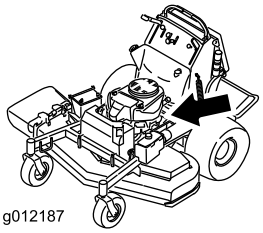
entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

Tipo para todos los motores:NGK® BPR4ES o equivalente

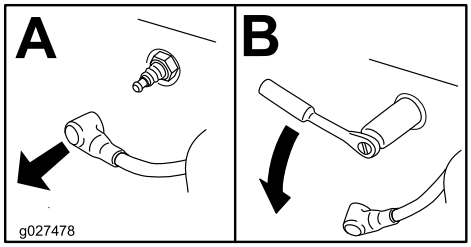
Distancia entre electrodos: 0,76 mm

Desmontaje de la bujía

1. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la bujía, según se muestra en Figura 47.



g012187



g027478

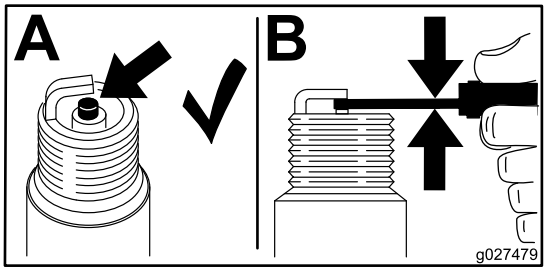
Figura 47

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.

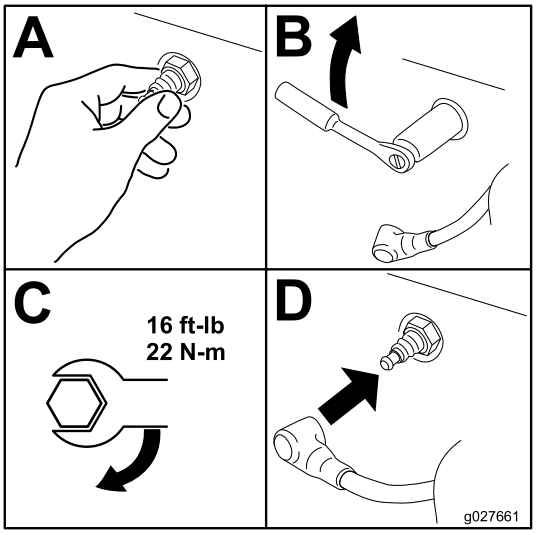
Ajuste la distancia a 0.76 mm (0.03 pulgadas).



g027479

Figura 48

Instalación de la bujía



g027661

Figura 49

Inspección del parachispas (si está instalado)

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

⚠ ADVERTENCIA

Los componentes calientes del sistema de escape pueden incendiar los vapores de la gasolina, incluso después de que se pare el motor. Las partículas calientes expulsadas durante la operación del motor pueden incendiar materiales inflamables, dando lugar a lesiones personales o daños materiales.

No reposte combustible ni ponga en marcha el motor si el parachispas no está instalado.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
2. Espere a que se enfríe el silenciador.

3. Si se observan roturas en la rejilla o en las soldaduras, sustituya el parachispas.
4. Si la rejilla está atascada, retire el parachispas, sacuda la rejilla para eliminar partículas sueltas, y límpiela con un cepillo de alambre (sumerja la rejilla en disolvente si es necesario).
5. Instale el parachispas en la salida del tubo de escape.

Mantenimiento del sistema de combustible

Drenaje del depósito de combustible

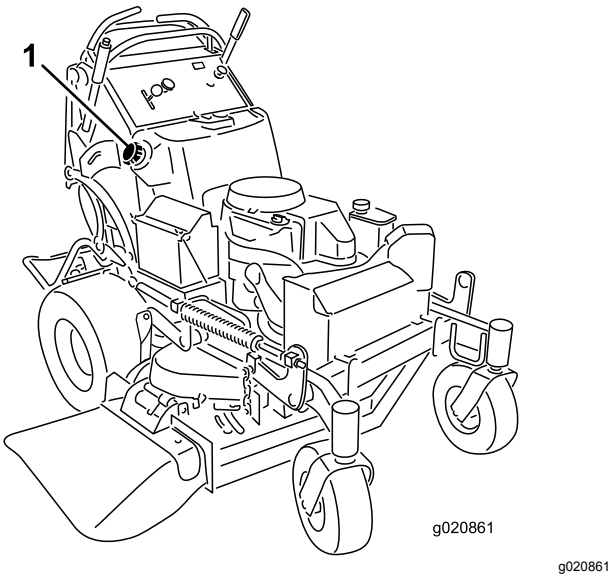
Nota: El único modo recomendado de vaciar el combustible del depósito es mediante el uso de una bomba tipo sifón. Un bomba tipo sifón puede adquirirse en cualquier ferretería.

⚠ PELIGRO

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

- **Drene la gasolina del depósito cuando el motor esté frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie la gasolina derramada.**
- **No fume nunca mientras drena la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.**

1. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, desengrane la toma de fuerza (TDF), ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a DESCONECTADO y retire la llave.
2. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible para evitar que entre suciedad en el depósito (Figura 51).
3. Retire el tapón del depósito de combustible.
4. Introduzca una bomba tipo sifón en el depósito de combustible.
5. Usando la bomba tipo sifón, vacíe el combustible en un recipiente de combustible limpio (Figura 50).
6. Limpie cualquier combustible derramado.



g020861

Figura 50

1. Tapón de combustible

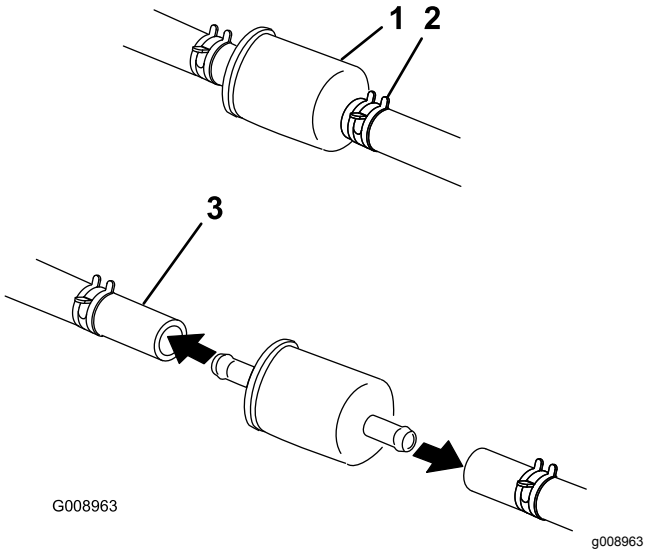


Figura 51

1. Filtro de combustible
2. Abrazadera
3. Tubo de combustible

Mantenimiento del filtro de combustible

Cómo cambiar el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada año

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

Nota: Limpie cualquier combustible derramado.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Cierre la válvula de cierre de combustible.
4. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por el tubo alejándolas del filtro (Figura 51).
5. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
6. Instale un filtro nuevo y acerque las abrazaderas al filtro.
7. Abra la válvula de cierre del combustible.
8. Compruebe si hay fugas de combustible y repárelas de ser necesario.
9. Limpie cualquier combustible derramado.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Mantenga siempre la batería limpia y completamente cargada. Utilice una toalla de papel para limpiar la caja de la batería. Si los terminales de la batería están oxidados, límpielos con una disolución de cuatro partes de agua y una parte de bicarbonato sódico. Aplique una ligera capa de grasa en los terminales de la batería para evitar la corrosión.

Tensión: 12 V

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.

⚠ PELIGRO

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

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

Cómo retirar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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 reconectar el cable negativo (negro).**

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Desconecte el cable negativo del borne negativo (-) de la batería (Figura 52).
4. Retire la cubierta de goma roja del borne positivo (rojo) de la batería.
5. Retire el cable positivo (rojo) de la batería (Figura 52).
6. Retire la pletina de sujeción de la batería, y retire la batería (Figura 52).

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la máquina (Figura 52).
2. Fije la batería con la pletina de sujeción, los pernos en J y las contratuercas.
3. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería con una tuerca, una arandela y un perno (Figura 52).

4. Deslice la cubierta de goma sobre el borne.
5. Conecte el cable negativo y el cable de tierra al borne negativo (–) de la batería con una tuerca, una arandela y un perno (Figura 52).

   Nota: Los cables de la batería se cruzan cuando están correctamente instalados (Figura 52).

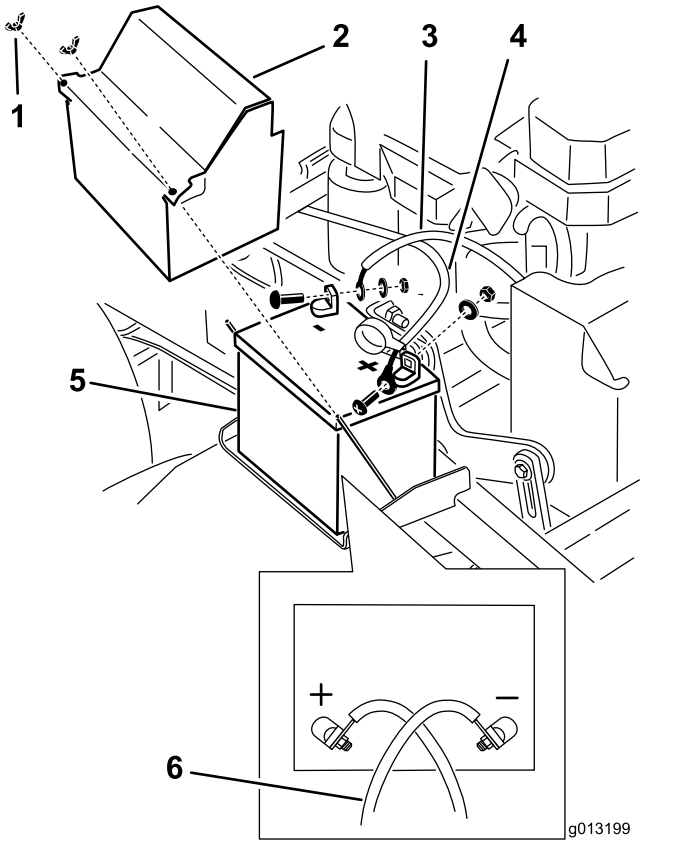


Figura 52

1. Tuerca de orejeta
2. Tapa de la batería
3. Cable negativo (-) de la batería
4. Cable positivo (+) de la batería
5. Batería
6. Los cables de la batería se cruzan cuando están correctamente instalados.

Cómo cargar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Importante: **Siempre mantenga la batería totalmente cargada (gravedad específica 1,265) para evitar que se dañe si la temperatura cae por debajo de los 0 °C.**

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería (página 44).
2. Compruebe el nivel de electrolito.
3. Asegúrese de que los tapones de llenado están instalados en la batería.
4. Cargue la batería durante 1 hora a 25–30 amperios, o durante 6 horas a 4–6 amperios.
5. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador del suministro eléctrico, y desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 53).
6. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Instalación de la batería (página 44).

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

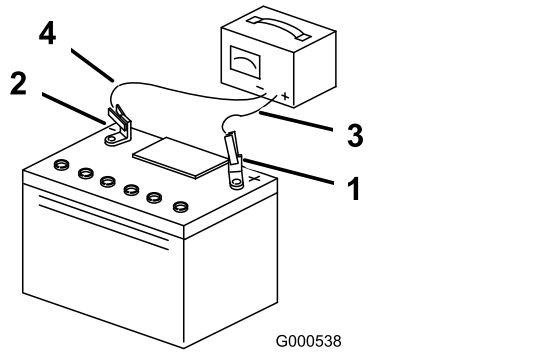


Figura 53

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

Mantenimiento de los fusibles

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

1. Desenganche el cojín de la parte trasera de la máquina.
2. Tire hacia fuera del fusible para retirarlo y cambiarlo (Figura 54).
3. Instale el cojín del operador.

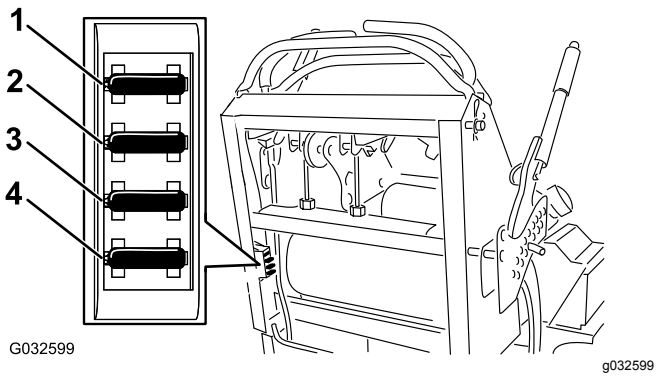


Figura 54

1. Fusible del accesorio opcional — 15 A
2. Fusible de la toma de fuerza (TDF) — 10 A
3. Fusible de carga — 25 A
4. Fusible principal — 30 A

Mantenimiento del sistema de transmisión

Ajuste de la dirección

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

1. Empuje ambas palancas de control la misma distancia hacia adelante.
2. Compruebe si la máquina se desvía a un lado u otro.

   Nota: Si lo hace, pare la máquina y ponga el freno de estacionamiento.
3. Desenganche el cojín de la parte trasera de la máquina.
4. Gire la rueda de ajuste del cable derecho hasta que la palanca de control de movimiento de la derecha quede posicionado en el centro de la ranura de bloqueo/punto muerto del panel de control (Figura 56).

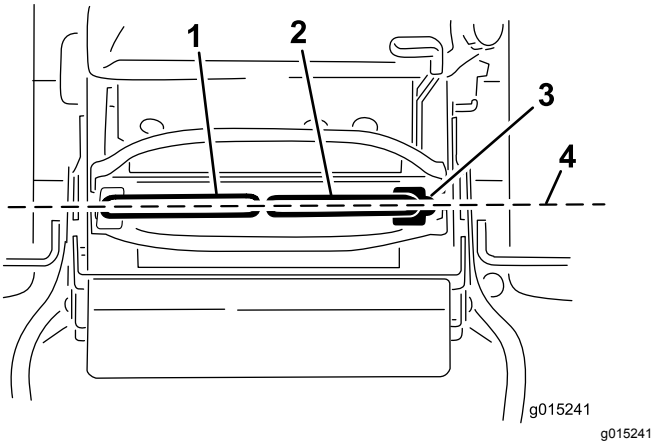


Figura 55

1. Palanca de control de movimiento izquierda
2. Palanca de control de movimiento derecha
3. Posición de Bloqueo/punto muerto
4. Alinee las palancas de control hacia adelante-atrás.

5. Gire el ajuste del cable izquierdo hasta que la velocidad de la rueda izquierda coincida con la velocidad de la rueda derecha establecida anteriormente.
6. Ajuste en incrementos de 1/4 vuelta hasta que la máquina avance en línea recta.

   Nota: Ajuste únicamente el cable izquierdo hasta que la velocidad de la rueda izquierda coincida con la velocidad de la rueda derecha. No ajuste la velocidad de la rueda derecha, porque esto aleja la palanca de control de movimiento derecha de la ranura de bloqueo/punto muerto del panel de control.

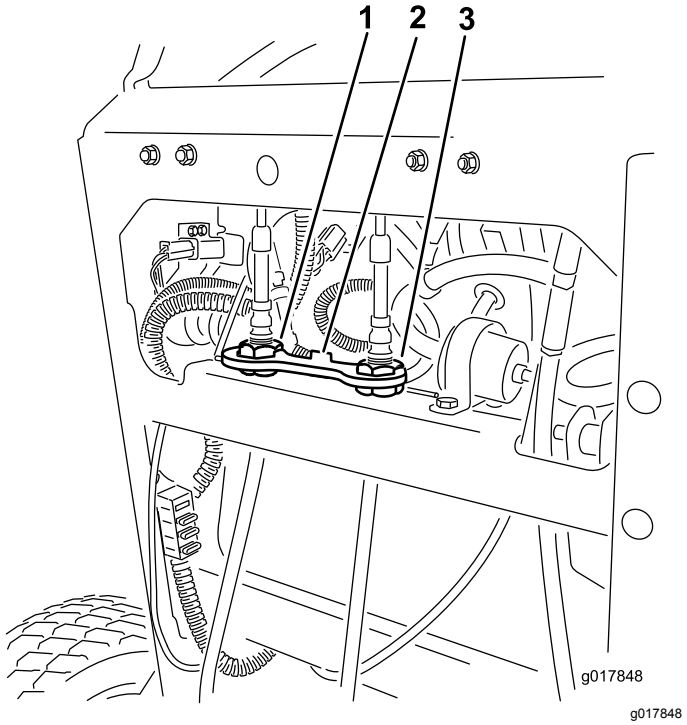


Figura 56

1. Ajuste del cable izquierdo
2. Pletina de bloqueo
3. Ajuste del cable derecho

7. Compruebe que la máquina avanza correctamente.

   Nota: Si la máquina no arranca después de ajustar el avance, asegúrese de que la diana del interruptor de proximidad está alineada con el perno conectado a la palanca de control de movimiento; consulte Ajuste del interruptor de proximidad (página 47).
8. Repita el ajuste del cable hasta que la máquina no se desvíe.
9. Compruebe que la máquina no se desplaza en punto muerto con el freno de estacionamiento quitado.

Importante: **No gire el acoplamiento demasiado; esto podría hacer que la máquina avanzase en punto muerto.**

Ajuste del interruptor de proximidad

Utilice este procedimiento si la máquina no arranca después de ajustar el avance.

1. Asegúrese de que el perno que está conectado a la palanca de control de movimiento está alineado con la diana del interruptor de proximidad (Figura 57).
2. Si es necesario, afloje los pernos y ajuste el interruptor de proximidad hasta que la diana quede alineada con el perno que está conectado a la palanca de control de movimiento (Figura 57).
3. Compruebe la distancia entre el perno y el interruptor de proximidad; debe ser de 0,51 a 1,02 mm, según se muestra en Figura 57.
4. Si es necesario ajustarla, afloje la contratuerca y ajuste el perno a la distancia correcta.
5. Apriete la contratuerca después de ajustar el perno (Figura 57).
6. Compruebe el sistema de interruptores de seguridad antes de usar la máquina.

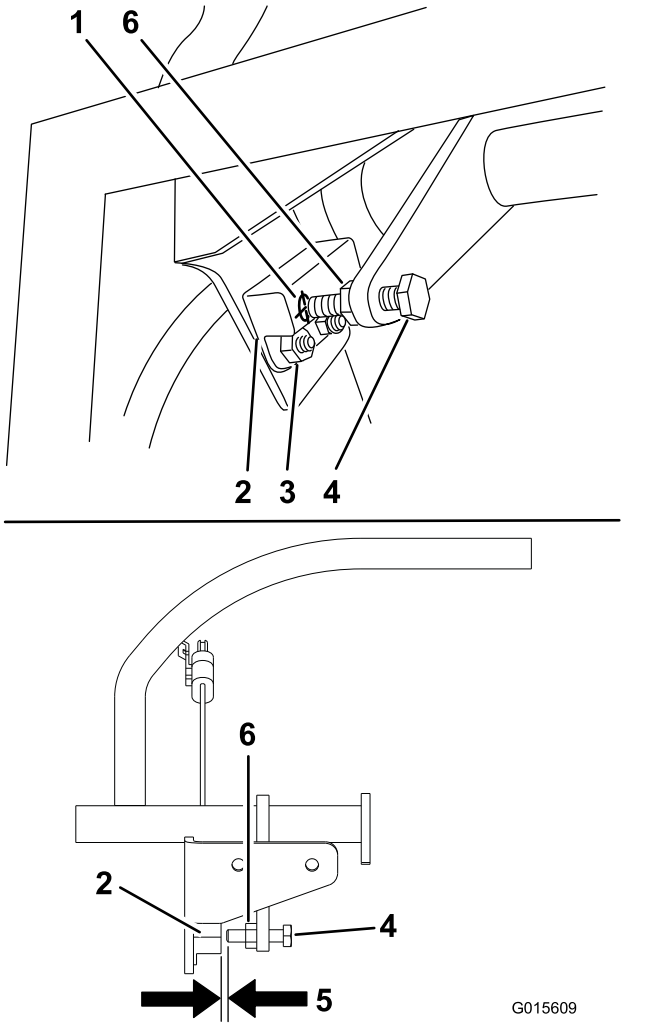


Figura 57

1. Diana del interruptor de proximidad
2. Interruptor de proximidad
3. Pernos y tuercas
4. Perno conectado a la palanca de control de movimiento
5. 0,51 a 1,02 mm
6. Contratuerca

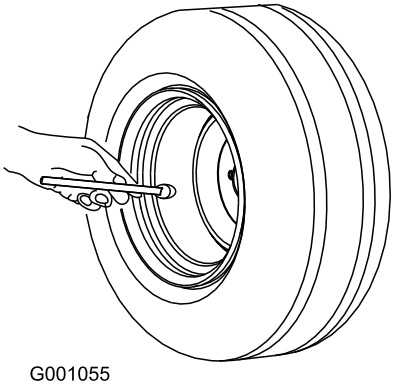


Figura 58

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)

Mantenga la presión de los neumáticos traseros a 0,83–0,97 bar.

Importante: **Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual.**

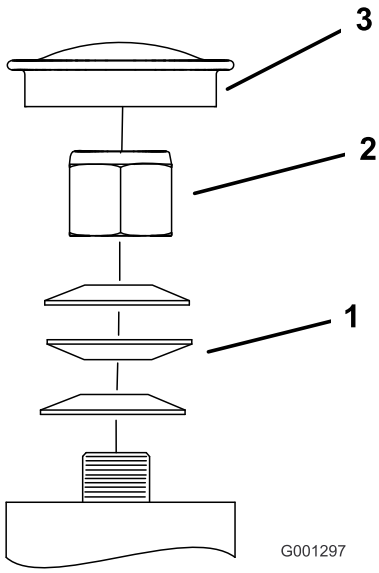
Nota: Las ruedas delanteras son semineumáticas y no requieren presión de aire.

Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el tapón guardapolvo de la rueda giratoria y apriete la contratuerca (Figura 59).
4. Apriete la contratuerca hasta que las arandelas de muelle estén planas, luego afloje la contratuerca 1/4 de vuelta para establecer la pre-carga correcta de los cojinetes (Figura 59).

   Importante: **Asegúrese de que las arandelas de muelle están correctamente instaladas, según se muestra en Figura 59.**
5. Coloque el tapón guardapolvo (Figura 59).



g001297

Figura 59

1. Arandelas de muelle
2. Contratuerca
3. Capuchón guardapolvo

Ajuste del embrague eléctrico

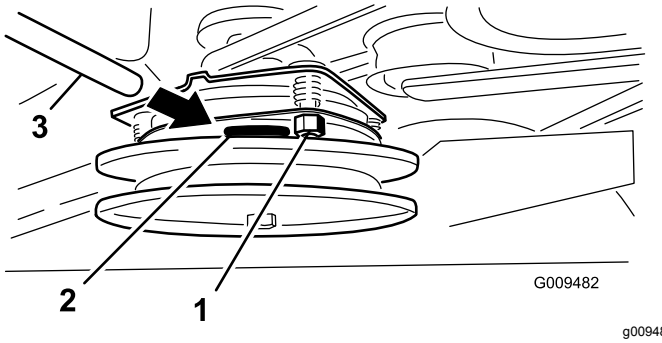
Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Compruebe el embrague eléctrico.

El embrague es ajustable con el fin de asegurar el engranado y frenado correctos.

1. Introduzca una galga de 0.4 a 0.5 mm (0.01" a 0.02") por una de las ranuras de inspección en el lateral del conjunto.

   Nota: Asegúrese de que esté entre las superficies de fricción del rotor y el inducido.

   Nota: El entrehierro debe ser de al menos 0,4 mm, y de no más de 0,5 mm.
2. Si es necesario ajustarlo, utilice una galga de 0,4 mm para ajustar las tres posiciones de la ranura de ajuste.
3. Apriete las contratuercas hasta fijar ligeramente la galga pero dejando que ésta se pueda mover con facilidad en la separación (Figura 60).
4. Repita el procedimiento en las demás ranuras.
5. Vuelva a comprobar cada ranura y realice ligeros ajustes hasta que la galga pueda introducirse entre el rotor y el inducido con un contacto muy ligero entre ambos.



g009482

Figura 60

1. Tuerca de ajuste
2. Ranura
3. Galga

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpieza de la rejilla de la entrada de aire.

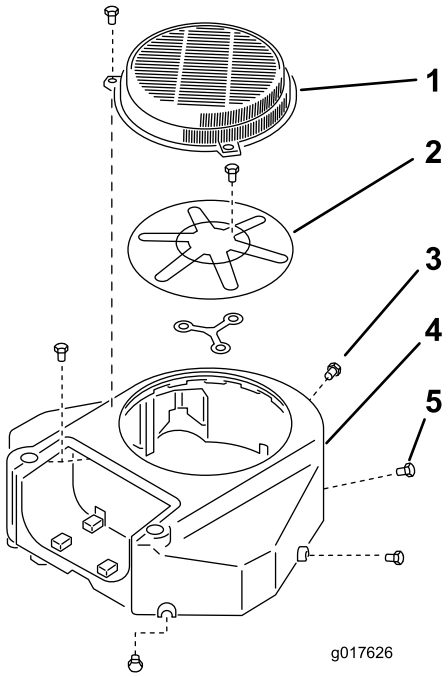
Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Antes de cada uso, retire cualquier acumulación de hierba, suciedad u otro residuo del cilindro y de las aletas de refrigeración de la culata, la rejilla de entrada de aire del extremo del volante, y las palancas y acoplamientos del regulador del carburador. Esto ayuda a asegurar una refrigeración adecuada y una velocidad de motor correcta, y reduce la posibilidad de sobrecalentamiento y daños mecánicos al motor.

Limpieza del sistema de refrigeración

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Compruebe y limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la rejilla de entrada de aire y la carcasa del ventilador (Figura 61).
4. Limpie los residuos y la hierba de los componentes del motor.
5. Instale la rejilla de entrada de aire y la carcasa del ventilador (Figura 61).



g017626

Figura 61

1. Protector
2. Rejilla de la entrada de aire del motor
3. Perno
4. Carcasa del ventilador
5. Tornillo

Mantenimiento de los frenos

Mantenimiento de los frenos

Antes de cada uso, compruebe los frenos tanto en una superficie llana como en una pendiente.

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida. Si el freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina, ajústelo.

Comprobación del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Importante: **Asegúrese de que el cortacésped está sobre una superficie nivelada antes de comprobar y ajustar el freno.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane la TDF.
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. Quite el freno de estacionamiento; consulte Liberación del freno de estacionamiento (página 19).
4. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 48).
5. Con el freno quitado, mida la distancia entre la barra de freno y el neumático en cada lado.
6. En el lado que tenga la distancia más pequeña, asegúrese de que la distancia es de 3 a 6 mm según se muestra en Figura 62; consulte Ajuste de los frenos (página 51) si es necesario ajustarla.

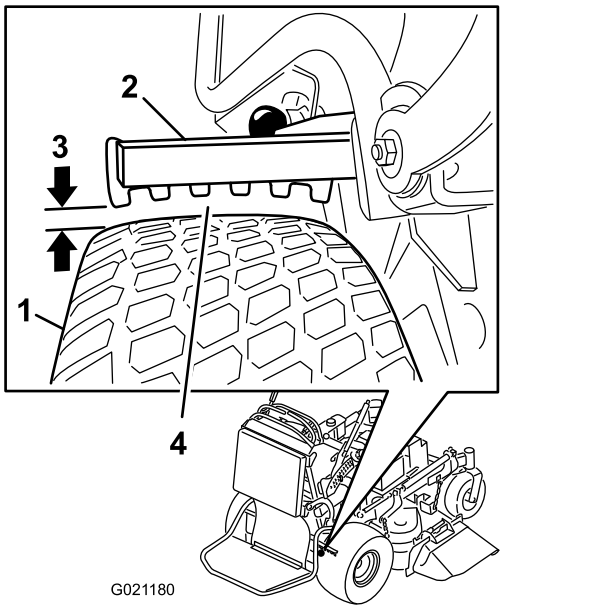


Figura 62

1. Neumático
2. Barra de freno
3. Distancia de 3 a 6 mm
4. Mida la distancia más pequeña entre la barra y el neumático.

Ajuste de los frenos

Si el espacio entre la barra de freno y el neumático no es correcto, ajuste el freno.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Quite el freno de estacionamiento; consulte Liberación del freno de estacionamiento (página 19).
4. Para ajustar el freno, retire el pasador y la chaveta de la palanca de freno inferior y la horquilla (Figura 63).
5. Ajuste la horquilla (Figura 62).

   Nota: La distancia entre la barra de freno y el neumático debe ser de 3 a 6 mm.

   Nota: Para apretar el freno, gire la horquilla hacia arriba. Para aflojar el freno, gire la horquilla hacia abajo.
6. Vuelva a comprobar el funcionamiento del freno; consulte Comprobación del freno de estacionamiento (página 51).
7. Sujete la horquilla a la palanca de freno inferior con el pasador y la chaveta (Figura 63).

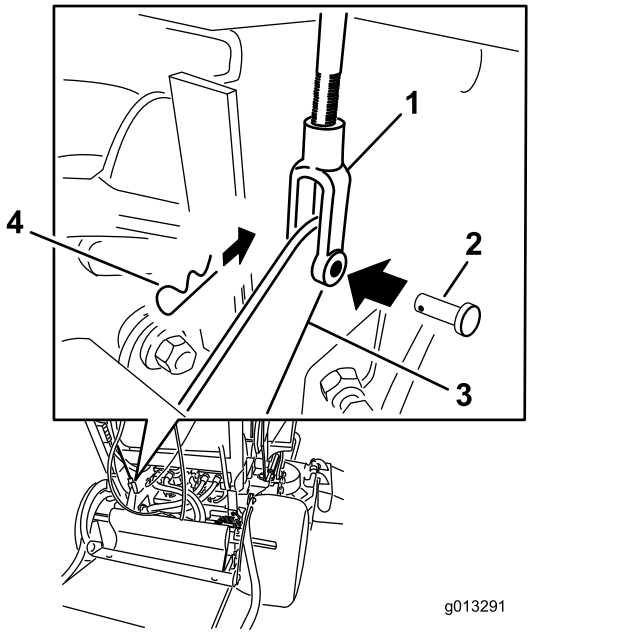


Figura 63

1. Horquilla
2. Pasador
3. Palanca de freno inferior
4. Pasador de horquilla

Mantenimiento de las correas

Comprobación de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Compruebe la correa de transmisión de la bomba.

Cada 100 horas—Compruebe la correa/las correas del cortacésped.

Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras, desgaste, señales de sobrecalentamiento u otros daños.

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

Sustitución de la correa de la carcasa de corte

Para modelos con carcasa de 91 cm

Importante: **Las fijaciones de las cubiertas de esta máquina están diseñadas para que queden sujetas a la cubierta después de retirarse ésta. Afloje todas las fijaciones de cada cubierta unas cuantas vueltas hasta que la cubierta esté suelta pero aún sujeta, luego vuelva a aflojarlas hasta que la cubierta quede libre. Esto evita la posibilidad de retirar accidentalmente los pernos de los retenedores.**

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje los pernos y retire la cubierta derecha de la correa con el perno todavía sujeto a la misma.
4. Desenganche el muelle de la clavija del brazo de la polea tensora (Figura 64).
5. Retire la correa usada del cortacésped (Figura 64).

6. Instale la correa nueva del cortacésped alrededor de la polea del embrague, las poleas de la carcasa y la polea tensora (Figura 64).
7. Enganche el muelle en la clavija del brazo de la polea tensora (Figura 64).
8. Instale la cubierta de la correa en la carcasa de corte y apriete el perno.

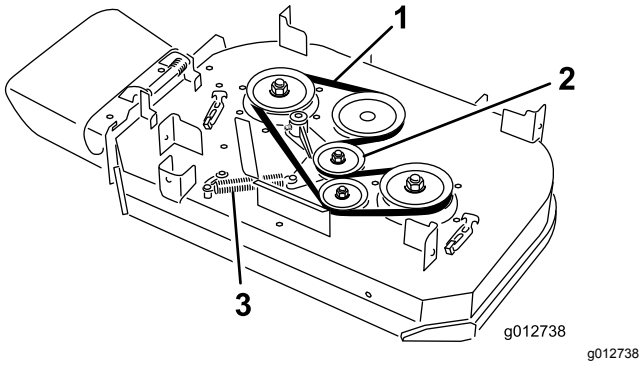


Figura 64

1. Correa
2. Polea tensora tensada con muelle
3. Muelle

Sustitución de las correas de la carcasa de corte

Para modelos con carcasa de 102 cm

Importante: **Las fijaciones de las cubiertas de esta máquina están diseñadas para que queden sujetas a la cubierta después de retirarse ésta. Afloje todas las fijaciones de cada cubierta unas cuantas vueltas hasta que la cubierta esté suelta pero aún sujeta, luego vuelva a aflojarlas hasta que la cubierta quede libre. Esto evita la posibilidad de retirar accidentalmente los pernos de los retenedores.**

Sustitución de la correa derecha del cortacésped

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje los pernos y retire las cubiertas de la correa con los pernos todavía conectados.
4. Desenganche el muelle de la clavija del brazo de la polea tensora (Figura 65).
5. Retire la correa usada del cortacésped (Figura 65).
6. Instale la correa nueva del cortacésped alrededor de las poleas de la carcasa y la polea tensora (Figura 65).
7. Enganche el muelle en la clavija del brazo de la polea tensora (Figura 65).
8. Instale las cubiertas de la correa en la carcasa de corte y apriete los pernos.

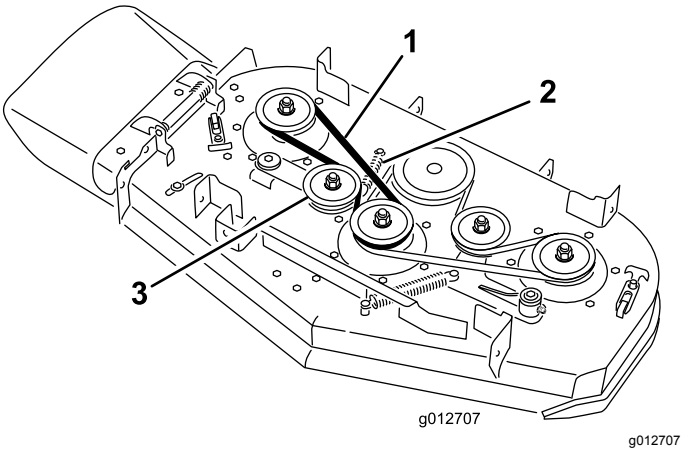


Figura 65

1. Correa
2. Muelle
3. Polea tensora tensada con muelle

Sustitución de la correa izquierda del cortacésped

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje los pernos y retire las cubiertas de la correa con los pernos todavía conectados.
4. Para retirar la correa izquierda del cortacésped, es necesario retirar primero la correa derecha; consulte Sustitución de la correa derecha del cortacésped (página 53).
5. Desenganche el muelle de la clavija del brazo de la polea tensora (Figura 66).
6. Retire la correa usada del cortacésped (Figura 66).
7. Instale la correa nueva del cortacésped alrededor de las poleas de la carcasa, la polea del embrague y la polea tensora (Figura 66).
8. Enganche el muelle en la clavija (Figura 66).
9. Instale la correa derecha del cortacésped; consulte Sustitución de la correa derecha del cortacésped (página 53).
10. Instale las cubiertas de la correa en la carcasa de corte y apriete los pernos.

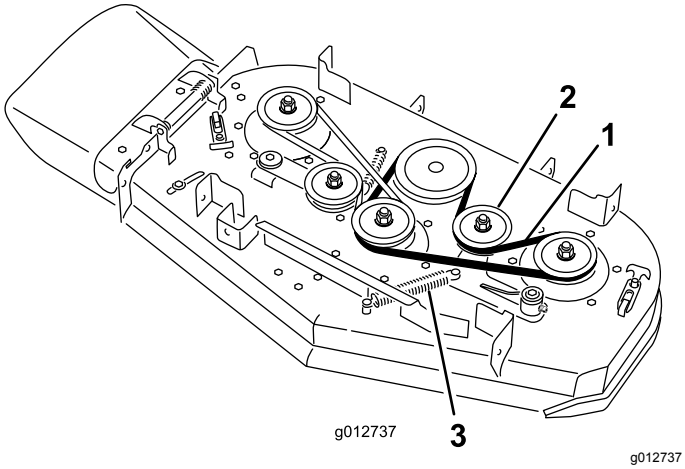


Figura 66

1. Correa
2. Polea tensora tensada con muelle
3. Muelle

Sustitución de la correa de transmisión de la bomba

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Compruebe la correa de transmisión de la bomba.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la correa de la carcasa de corte.
4. Incline la máquina; consulte Cómo elevar el cortacésped para facilitar el acceso (página 33).
5. Retire el perno de cuello largo, la tuerca y la arandela de la carcasa del motor y del muelle (Figura 67).

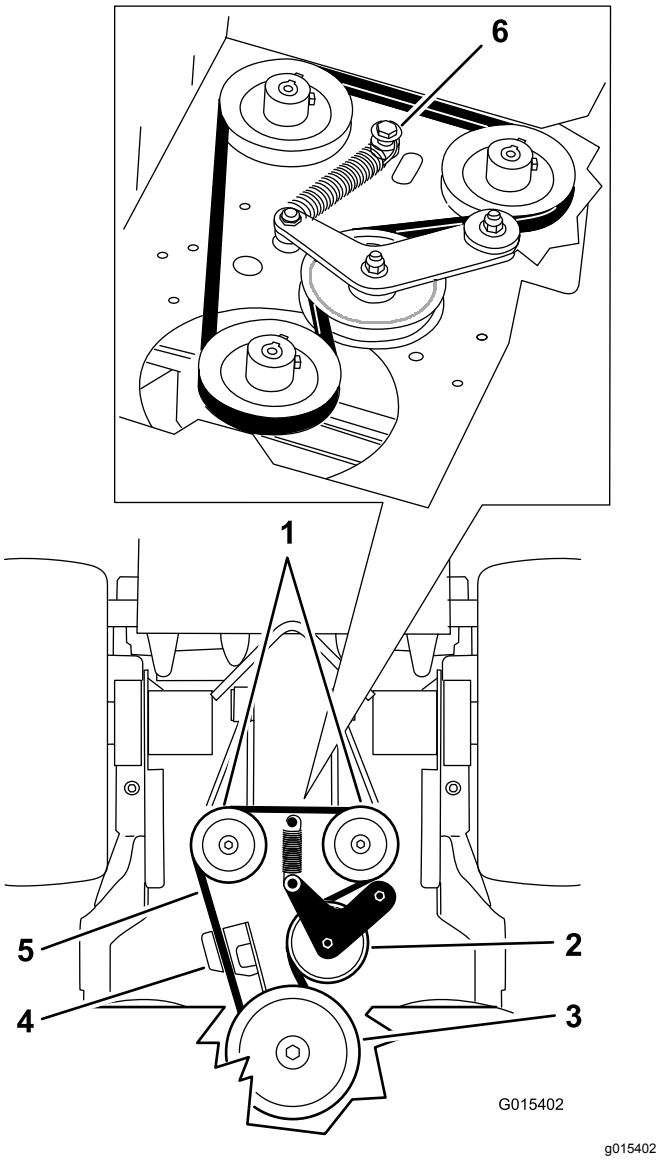


Figura 67

1. Bombas hidráulicas
2. Polea tensora
3. Polea del embrague
4. Tirante del embrague
5. Correa de transmisión de la bomba
6. Perno de cuello largo, tuerca y arandela

6. Retire la correa de transmisión de la bomba (Figura 67).
7. Instale la correa nueva alrededor de la polea del embrague y de las 2 poleas de las bombas.
8. Instale el muelle en el perno de cuello largo y la arandela, y conéctelo a la carcasa del motor con la tuerca (Figura 67).
9. Baje la máquina a la posición de uso.
10. Instale la correa de la carcasa de corte.

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de la posición de las palancas de control de movimiento

Ajuste de la palanca de control de movimiento de la derecha

Si las palancas de control de movimiento no queden alineadas horizontalmente, ajuste la palanca de control de movimiento de la derecha.

Nota: Ajuste la alineación horizontal antes de ajustar la alineación longitudinal.

1. Desengrane la TDF, ponga la palanca de control de movimiento de la derecha en PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Empuje la palanca de control de movimiento derecha hacia abajo, sacándola de la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO (Figura 68).
4. Compruebe que la palanca de control de movimiento de la derecha quede alineada en sentido horizontal con la palanca de control de movimiento de la izquierda (Figura 68).

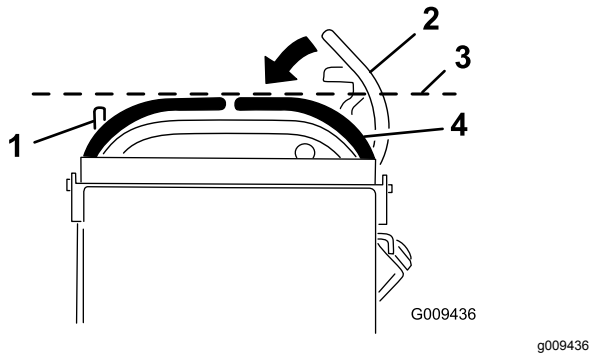


Figura 68

1. Palanca de control de movimiento izquierda
2. Palanca de control de movimiento derecha en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO
3. Compruebe aquí la alineación horizontal.
4. Palanca de control de movimiento derecha

Nota: Para ajustar la palanca de control de movimiento derecha en sentido horizontal, ajuste la leva.

5. Desenganche el cojín de la parte trasera de la máquina.
6. Afloje la tuerca que sujeta la leva (Figura 69).

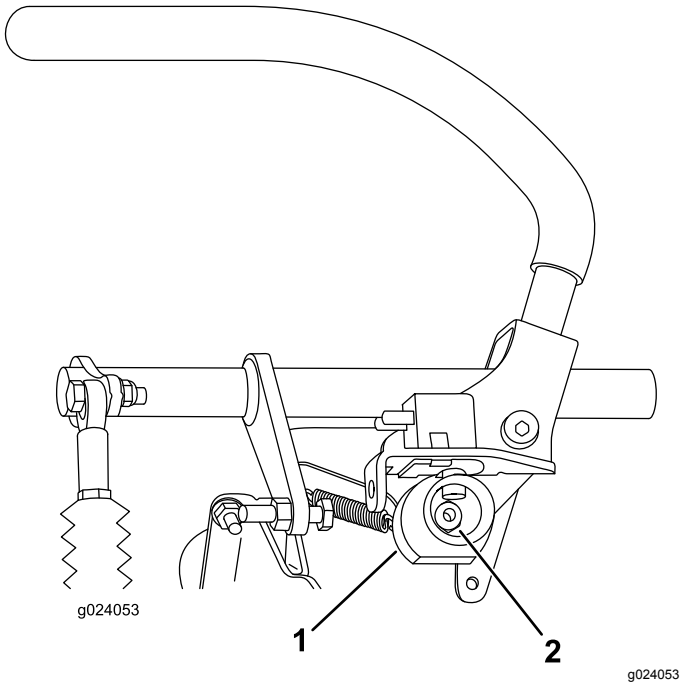


Figura 69

1. Leva
2. Tuerca

7. Ajuste la leva hasta que quede alineada con la palanca de control de movimiento de la izquierda, y apriete la tuerca de la leva.

   Nota: Mueva la leva en sentido horario (en posición vertical) para bajar la palanca, o en sentido antihorario (en posición vertical) para elevarla.

   Importante: **Asegúrese de que la sección plana de la leva no sobrepase la posición vertical (a la derecha o a la izquierda), porque podría dañar el interruptor.**

Ajuste de la posición de punto muerto de las palancas de control de movimiento

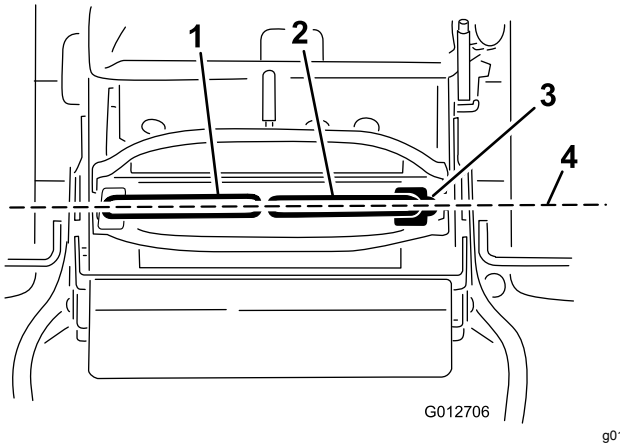
Importante: **Compruebe el avance de la máquina después de ajustar las palancas de control de movimiento. Se utiliza el mismo procedimiento para ajustar la dirección y para alinear las palancas de control de movimiento hacia adelante-atrás (Figura 70).**

Nota: Ajuste la alineación horizontal antes de ajustar la alineación longitudinal.

Si las palancas de control de movimiento no quedan alineadas hacia adelante-atrás, o si la palanca de control de la derecha no se desplaza con facilidad a

la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, es necesario realizar un ajuste.

1. Cuando termine la alineación horizontal, compruebe la alineación adelante-atrás empujando ligeramente hacia adelante las palancas de control de movimiento para eliminar cualquier holgura del acoplamiento de las palancas de control (Figura 70).



g012706

Figura 70

1. Palanca de control de movimiento izquierda
2. Palanca de control de movimiento derecha
3. Posición de bloqueo/punto muerto
4. Alinee las palancas de control hacia adelante-atrás

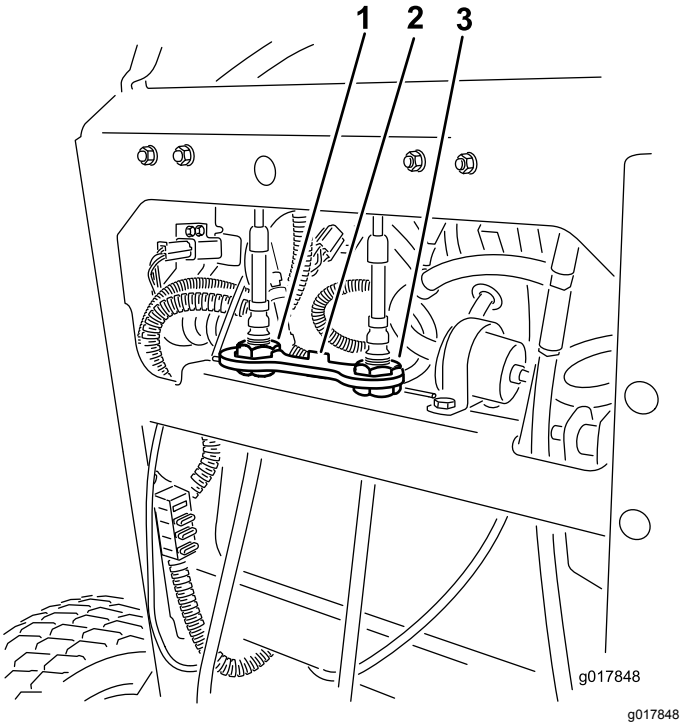
2. Asegúrese de que la palanca de control de movimiento derecha se desplace fácilmente a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.

   Nota: Gire la rueda de ajuste del cable en el sentido de las agujas del reloj para mover la palanca de control hacia adelante. Gire la rueda de ajuste del cable en el sentido contrario a las agujas del reloj para mover la palanca de control hacia atrás.

3. Gire la rueda de ajuste del cable del lado derecho cuando sea necesario efectuar un ajuste.

   Nota: Mueva la rueda de ajuste en incrementos de un cuarto de vuelta.

4. Una vez que la palanca de control de movimiento derecha se desplace fácilmente a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, ajuste la palanca de control de movimiento izquierda hasta que esté alineada con la palanca de la derecha.
5. Compruebe que la máquina avanza correctamente; consulte Ajuste de la dirección (página 46).
6. Instale la pletina de bloqueo sobre las tuercas de ajuste de los cables para afianzar el ajuste (Figura 71).



g017848

Figura 71

1. Ajuste del cable izquierdo
2. Pletina de bloqueo
3. Ajuste del cable derecho

Mantenimiento del sistema hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: Fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o aceite sintético Mobil® 1 15W-50.

Capacidad de fluido del sistema hidráulico: 2,0 litros

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

Comprobación del fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Cada 50 horas

Nota: El tabique que está dentro del depósito tiene dos niveles, para aceite caliente y para aceite frío.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza (TDF) y pare el motor.
3. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador y ponga el freno de estacionamiento.
4. Limpie alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito de aceite hidráulico (Figura 72).

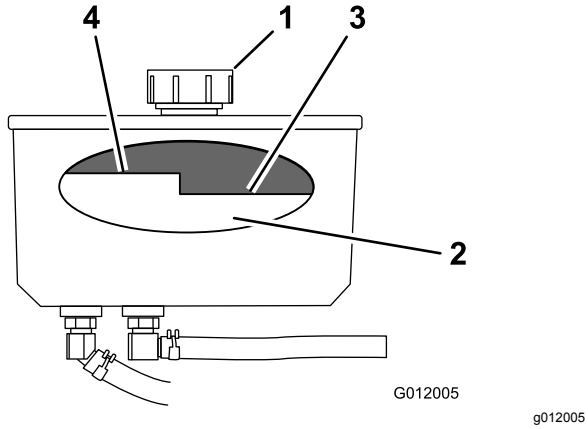


Figura 72

1. Tapón
2. Tabique
3. Nivel de fluido frío – lleno
4. Nivel de fluido caliente – lleno

5. Retire el tapón del cuello de llenado (Figura 72).

Nota: Mire dentro para comprobar el nivel de fluido en el depósito.

6. Añada fluido al depósito hasta que llegue al nivel Frío del tabique.
7. Haga funcionar la máquina a ralentí bajo durante 15 minutos para purgar el aire del sistema y calentar el fluido; consulte Arranque y parada del motor (página 22).
8. Compruebe el nivel mientras el fluido está caliente.

   Nota: Si es necesario, añada fluido al depósito hasta que llegue entre el nivel frío y el nivel caliente.

   Nota: El nivel de fluido debe estar por debajo del nivel caliente del tabique cuando el fluido está caliente (Figura 72).
9. Coloque el tapón en el cuello de llenado.

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de fluido hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones.

- **Cualquier fluido hidráulico inyectado bajo la piel debe ser eliminado quirúrgicamente en pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesión. Si no, puede causar gangrena.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.**
- **Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.**
- **Asegúrese de que todas las mangueras hidráulicas están en buenas condiciones, y que todas las conexiones y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**

Cambio del fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas—Cambie el fluido hidráulico si utiliza aceite Mobil® 1.

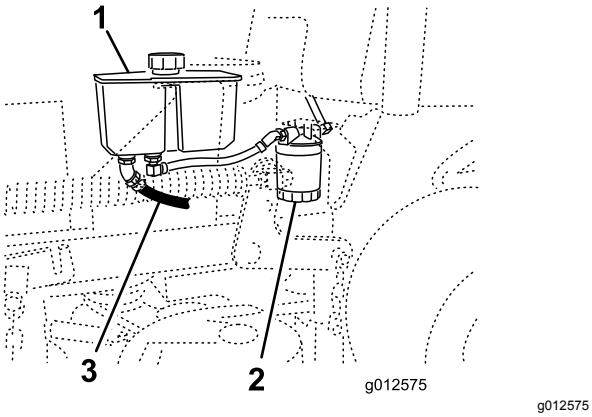
Cada 500 horas—Cambie el fluido hidráulico si utiliza fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.

⚠ ADVERTENCIA

El fluido hidráulico caliente puede causar graves quemaduras.

Deje que se enfríe el fluido hidráulico antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en el sistema hidráulico.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el tapón del depósito de aceite hidráulico.
4. Localice el manguito hidráulico delantero, debajo del depósito de aceite, y coloque un recipiente debajo del depósito (Figura 73).
5. Afloje la abrazadera y desplácela por el tubo.
6. Retire el manguito hidráulico delantero y deje que el fluido se drene del depósito.



g012575

Figura 73

1. Depósito hidráulico
2. Filtro hidráulico
3. Manguito hidráulico delantero

7. Cambie el filtro hidráulico; consulte Cambio del filtro hidráulico (página 59).
8. Conecte el manguito hidráulico debajo del depósito.
9. Añada fluido al depósito hasta que llegue al tabique 'frío' del depósito.

   Importante: **Utilice el aceite especificado o un aceite equivalente. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.**
10. Instale el tapón del depósito hidráulico.
11. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos 2 minutos para purgar el aire del sistema.
12. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.

    Nota: Si una o ambas ruedas no giran, consulte Purga del sistema hidráulico (página 59).
13. Compruebe el nivel de fluido y añada más si es necesario.

    Importante: **No llene demasiado.**

Cambio del filtro hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

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

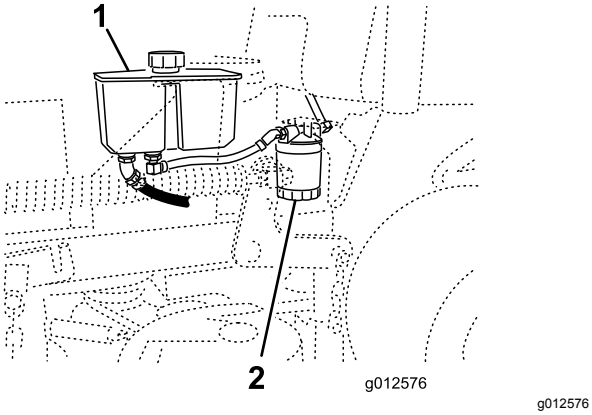
⚠ ADVERTENCIA

El fluido hidráulico caliente puede causar graves quemaduras.

Deje que se enfríe el fluido hidráulico antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en el sistema hidráulico.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

   Importante: **No utilice un filtro de aceite para automóviles, o puede causar graves daños al sistema hidráulico.**
3. Localice el filtro y coloque un recipiente debajo del filtro (Figura 74).

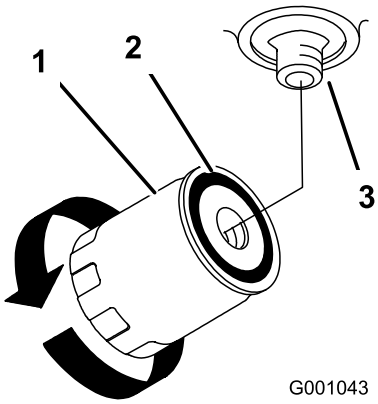


g012576

Figura 74

1. Depósito hidráulico
2. Filtro hidráulico

4. Retire el filtro usado y limpie con un paño la superficie de la junta del adaptador del filtro (Figura 75).
5. Aplique una capa fina de fluido hidráulico a la junta de goma del filtro nuevo.
6. Instale el filtro hidráulico nuevo en el adaptador del filtro.
7. Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, y apriete el filtro media vuelta más (Figura 75).



g001043

Figura 75

1. Filtro hidráulico
2. Junta
3. Adaptador

8. Limpie cualquier fluido derramado.
9. Compruebe el nivel de fluido del depósito y añada fluido al depósito hasta que llegue al tabique 'frío' del depósito.

   Importante: **Utilice el aceite especificado o un aceite equivalente. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.**
10. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos 2 minutos para purgar el aire del sistema.
11. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.

    Nota: Si una o ambas ruedas no giran, consulte Purga del sistema hidráulico (página 59).
12. Compruebe el nivel de fluido y añada más si es necesario.

    Importante: **No llene demasiado.**

Purga del sistema hidráulico

El sistema de tracción se purga automáticamente; no obstante, puede ser necesario purgar el sistema si se cambia el fluido o después de realizar mantenimiento en el sistema.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos, de manera que las ruedas motrices no toquen el suelo.
4. Arranque el motor y mueva el acelerador a la posición de ralentí.

   Nota: Si la rueda motriz no gira, es posible facilitar la purga del sistema girando la rueda lentamente hacia adelante.

5. Compruebe el nivel de fluido hidráulico mientras desciende, y añada fluido según sea necesario para mantener el nivel correcto.
6. Repita este procedimiento en la otra rueda.

Comprobación de los manguitos hidráulicos

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Compruebe que las mangueras hidráulicas no tienen fugas o conexiones sueltas, que no están dobladas, que los montajes no están sueltos, y que no hay desgaste o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga cualquier reparación necesaria antes de volver a utilizar la máquina.

Nota: Mantenga las zonas alrededor del sistema hidráulico limpias de acumulaciones de hierba y residuos.

Nota: Un tiempo de uso prolongado a altas temperaturas en un clima cálido puede provocar el deterioro de manguitos y juntas. Inspecciónelos más a menudo en climas cálidos y cambie el fluido hidráulico y el filtro con más frecuencia.

Mantenimiento de la carcasa 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, puede desear tener un stock de cuchillas de repuesto.

⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

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

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento. Gire la llave de contacto a DESCONECTADO. 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 76).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Afilado de las cuchillas (página 62).
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 76).

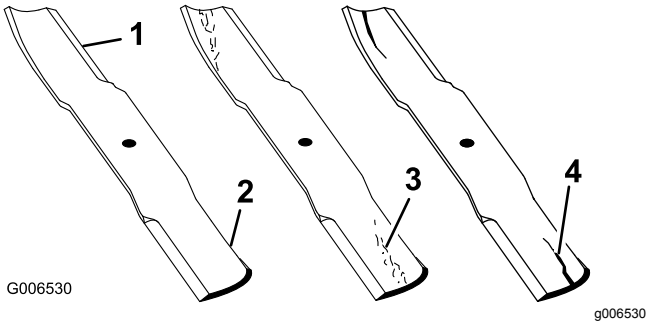


Figura 76

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
4. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición **A**, de las cuchillas (Figura 77).

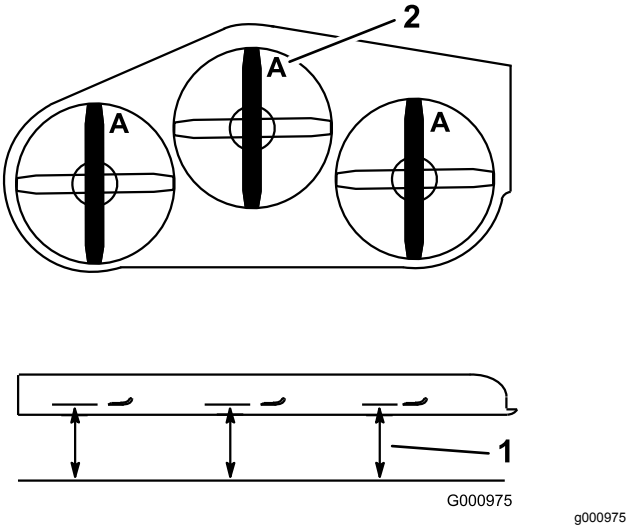


Figura 77

1. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura
2. Posición A

5. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
6. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 4 arriba.

Nota: La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 4 y 5 no debe ser superior a 3 mm.

Nota: Si esta dimensión es de más de 3 mm, cambie la cuchilla.

⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla doblada o dañada podría romperse y podría causar lesiones críticas a usted o a otras personas.

- **Siempre sustituya una cuchilla doblada o dañada por una cuchilla nueva.**
- **No lime ni cree muescas afiladas en los bordes o en la superficie de la cuchilla.**

Cómo retirar las cuchillas

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

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla del eje (Figura 78).

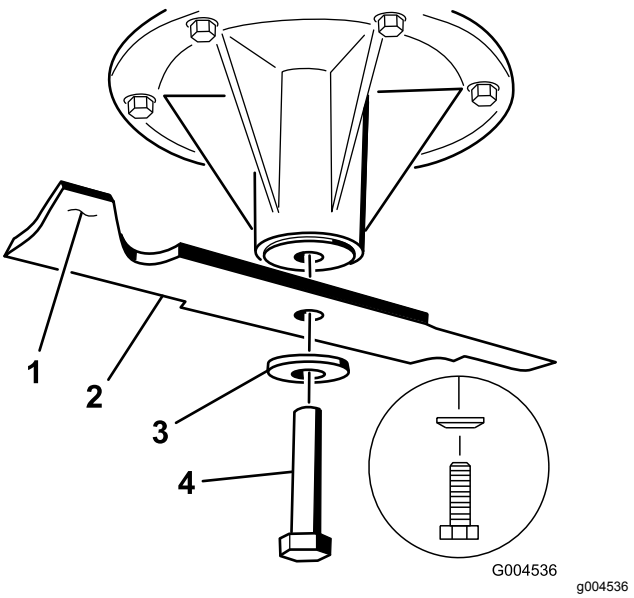


Figura 78

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 79).

   Nota: Mantenga el ángulo original.

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

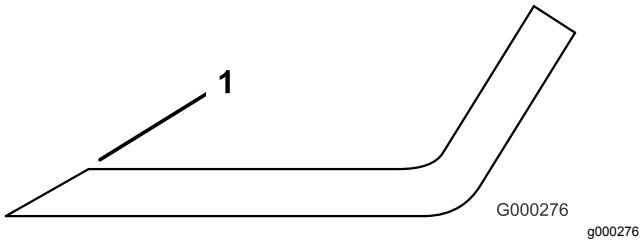


Figura 79

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 80).

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

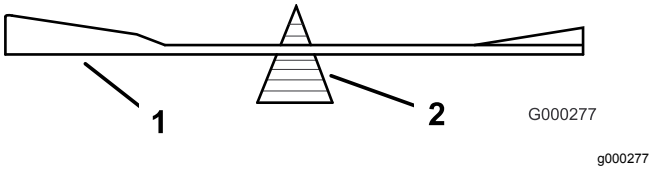


Figura 80

1. Cuchilla
2. Equilibrador

3. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 78).
4. Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 81).

   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 de muelle y el perno de la cuchilla (Figura 81).

   Nota: El cono de la arandela elástica debe estar orientado hacia la cabeza del perno (Figura 81).

3. Apriete el perno de la cuchilla a 115–150 N·m (85 a 110 pies-libra).

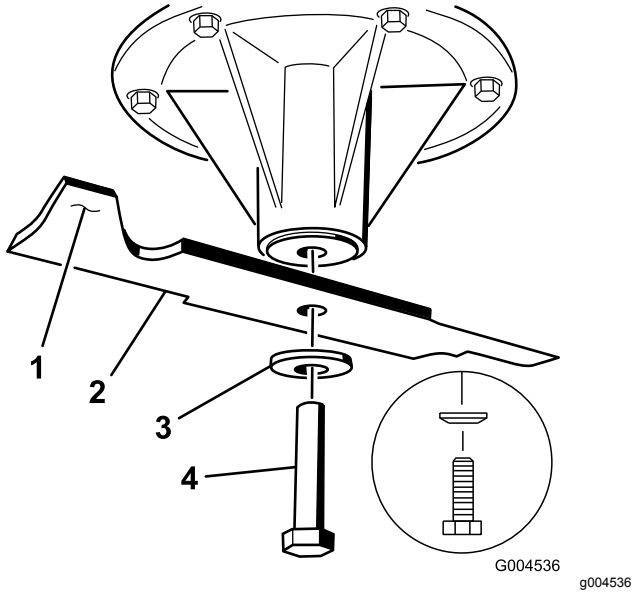


Figura 81

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

Nivelación de la carcasa de corte

Preparación de la máquina

1. Coloque la máquina en una superficie plana.
2. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Compruebe la presión de los neumáticos de ambas ruedas motrices; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 48).
5. Ajuste la carcasa de corte a la posición de altura de corte de 76 mm.

   Nota: La altura de corte en sí no se ajustará hasta después de nivelar la carcasa; consulte Emparejado de la altura de corte (página 65).

6. Compruebe la distancia entre los pivotes, midiendo desde el centro de un pivote al centro del otro (distancia entre centros) en cada varilla roscada (Figura 82).

   Nota: La longitud debe ser de 49,5 cm para carcasas de corte de 91 cm y de 43,7 cm para carcasas de corte de 102 cm.

7. Afloje las contratuercas en el pivote **delantero**.
8. Usando las contratuercas, ajuste la longitud de la varilla roscada para obtener la distancia correcta.
9. Apriete las contratuercas en el pivote **delantero**.

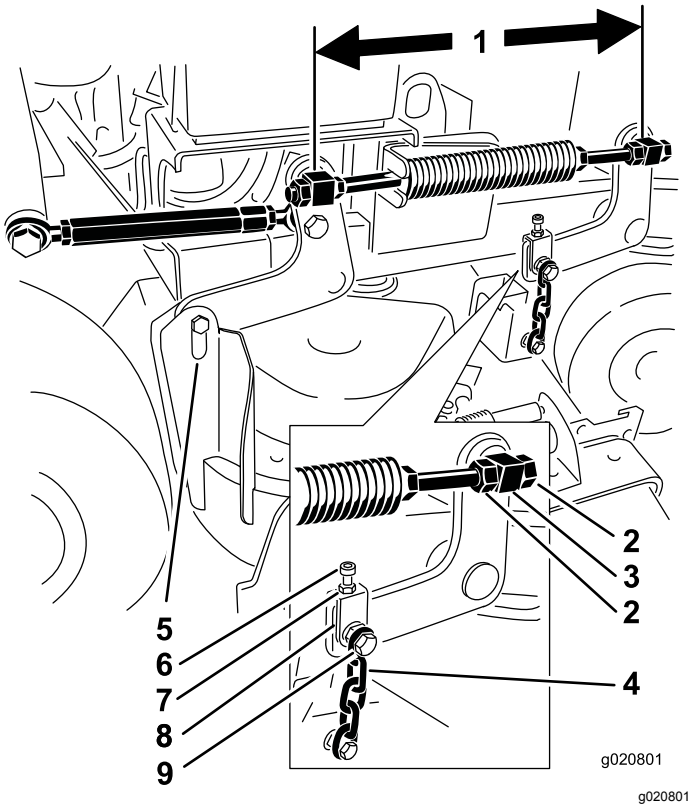


Figura 82

1. Mida aquí entre los centros de los pivotes (distancia entre centros).
2. Contratuercas del pivote
3. Pivote delantero
4. Cadena delantera
5. Cadena trasera
6. Perno de ajuste
7. Contratuerca
8. Horquilla
9. Perno superior de la cadena

10. Compruebe la distancia entre la horquilla y del brazo de suspensión de la carcasa en cada horquilla.

    Nota: Esta distancia debe ser de 11 mm, según se muestra en Figura 83.
11. Si es necesario ajustarlo, afloje el perno superior de la cadena (Figura 82).
12. Afloje la contratuerca y ajuste el perno de ajuste para obtener la distancia correcta, según se muestra en Figura 83.
13. Apriete la contratuerca y el perno superior de la cadena.

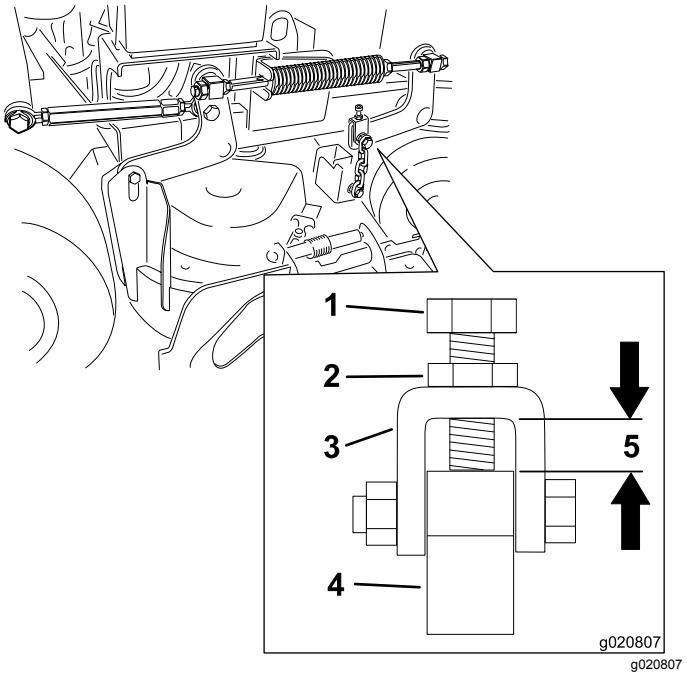


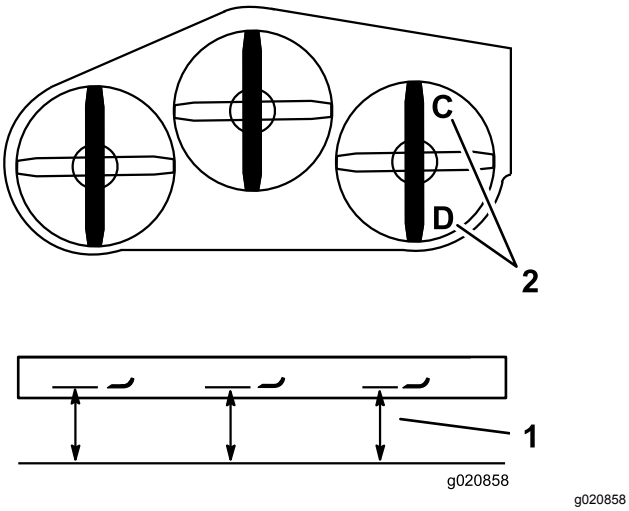
Figura 83

1. Perno de ajuste
2. Contratuerca
3. Horquilla
4. Brazo de suspensión de la carcasa
5. La distancia debe ser de 11 mm.

Ajuste de la inclinación longitudinal del lado derecho de la carcasa de corte.

1. Coloque la cuchilla derecha en posición longitudinal (Figura 84).
2. Mida la cuchilla derecha en la posición **C** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 84).
3. Mida la cuchilla derecha en la posición **D** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 84).

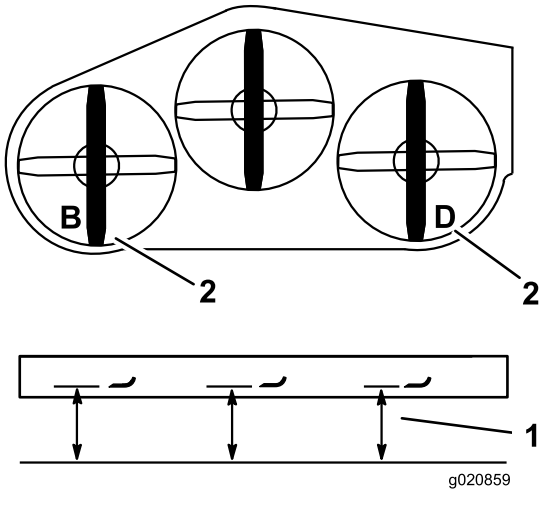
   Nota: La cuchilla de corte debe estar entre 6 y 10 mm más baja en la posición **C** que en la posición **D** (Figura 84). Si no es correcta la distancia, continúe con los pasos siguientes.
4. Afloje las contratuercas de los pivotes **delanteros** derecho e izquierdo.
5. Usando las contratuercas de la derecha, ajuste la longitud de la varilla roscada de la derecha para obtener la inclinación longitudinal de 6 a 10 mm.
6. Apriete las contratuercas de los pivotes **delanteros** derecho e izquierdo.



g020858

Figura 84

1. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura.
2. Mida en C y D.



g020859

Figura 85

1. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura
2. Medir en B y D

Nivelación de la parte trasera de la carcasa de corte

1. Coloque las cuchillas izquierda y derecha en posición longitudinal.
2. Mida la cuchilla izquierda en la posición **B** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 85).
3. Mida la cuchilla derecha en la posición **D** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 85).

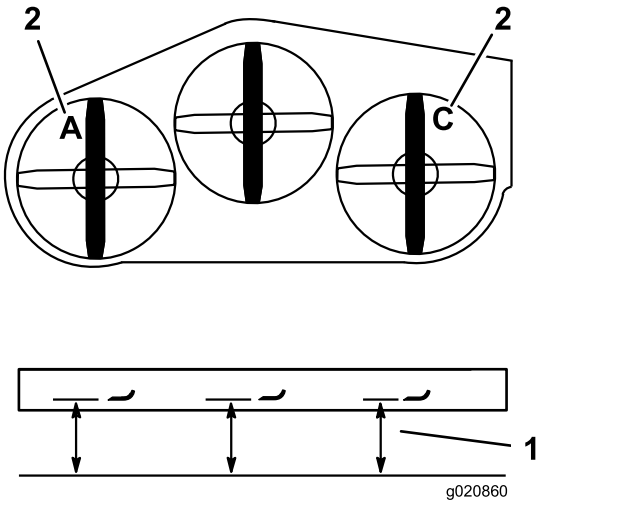
   Nota: La medida de la posición **B** no debe variar en más de 3 mm de la medida de la posición **D**. (Figura 85). Si no es correcta la distancia, continúe con los pasos siguientes.
4. Afloje las contratuercas del pivote **delantero** izquierdo.
5. Usando las contratuercas de la izquierda, ajuste la longitud de la varilla roscada de la izquierda hasta que las posiciones **B** y **D** sean iguales.
6. Apriete las contratuercas del pivote **delantero** izquierdo.

Nivelación de la parte delantera de la carcasa de corte

1. Coloque las cuchillas izquierda y derecha en posición longitudinal.
2. Inspeccione las cadenas delanteras, y asegúrese de que cada cadena está tensada.

   Nota: Si alguna de las cadenas no está tensada, ajuste la varilla roscada con la cadena destensada para obtener tensión en esa cadena.
3. Mida la cuchilla izquierda en la posición **A** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 86).
4. Mida la cuchilla derecha en la posición **C** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 86).

   Nota: La diferencia entre las medidas en **A** y **C** debe ser de no más de 3 mm. Si no es correcta la distancia, continúe con los pasos siguientes.
5. Afloje los pernos superiores de las cadenas (Figura 82).
6. Afloje las contratuercas en cada horquilla.
7. Ajuste los pernos de ajuste en las horquillas, en las posiciones **A** y **C**, para obtener la altura correcta.
8. Apriete las contratuercas y los pernos superiores de las cadenas.



g020860

Figura 86

1. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura.
2. Mida en los puntos A y C.

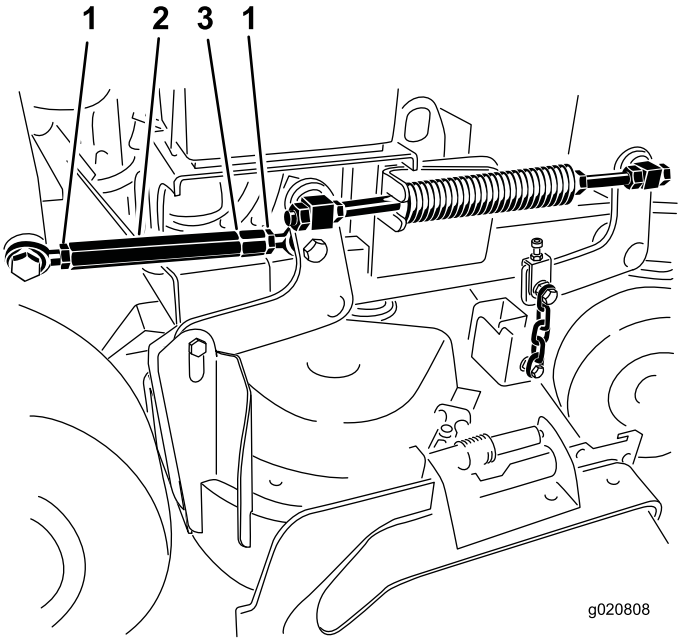
Emparejado de la altura de corte

1. Baje el cortacésped a la altura de corte de 76 mm.
2. Coloque la cuchilla derecha en posición longitudinal.
3. Mida la cuchilla derecha en la posición **C**, desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la punta de la cuchilla, y anote esta medida (Figura 86).

   Nota: La medida de la posición **C** no debe variar en más de 3 mm del ajuste de altura de corte de 76 mm. Si no es correcta la distancia, continúe con los pasos siguientes.
4. Afloje las contratuercas en ambos extremos del tensor (Figura 87).

   Nota: El extremo del tensor que tiene la muesca mecanizada tiene rosca a izquierdas (Figura 87).
5. Ajuste el tensor para elevar o bajar la carcasa a fin de obtener una altura de 76 mm en la posición **C**.
6. Apriete las contratuercas en ambos extremos del tensor.
7. Asegúrese de que la palanca de elevación de la carcasa de corte se engancha en la posición de transporte.

   Nota: Si no se engancha en la posición de transporte, ajuste el tensor hasta que se enganche en la posición de transporte.
8. Apriete las contratuercas.



g020808

Figura 87

1. Contratuerca
2. Tensor
3. Muesca que indica la rosca a izquierdas

Ajuste del muelle de compresión

Nota: Cualquier ajuste del muelle de compresión modifica la flotación de la carcasa y el esfuerzo necesario para elevar la carcasa usando la palanca de ajuste de la altura de corte.

- Una compresión mayor del muelle reduce el esfuerzo necesario para elevar la carcasa con la palanca y proporciona más flotación.
- Una compresión menor del muelle aumenta el esfuerzo necesario para elevar la carcasa con la palanca y proporciona menos flotación.

1. Levante la palanca de la carcasa y bloquéela en la posición de transporte.
2. Compruebe la longitud del muelle de compresión.

   Nota: La longitud nominal es de 28,2 cm para carcasas de corte de 91 cm y de 25,7 cm para carcasas de corte de 102 cm (Figura 88).
3. Ajuste esta distancia aflojando la contratuerca elástica y girando la tuerca que está delante de cada muelle (Figura 88).
4. Fije la tuerca en la posición deseada apretando la contratuerca elástica (Figura 88).

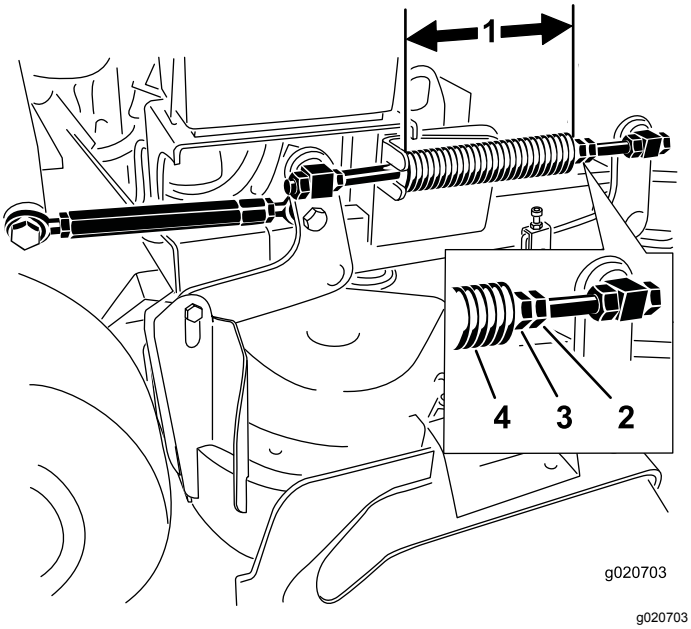


Figura 88

1. 25,7 cm para carcasas de corte de 102 cm y 28,2 cm para carcasas de corte de 91 cm
2. Contratuerca elástica
3. Tuerca delantera
4. Muelle de compresión

Cambio del deflector de hierba

⚠ ADVERTENCIA

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

No utilice la máquina sin haber instalado una tapa, una placa de mulching, un deflector de hierba o un ensacador.

1. Retire la contratuerca, el perno, el muelle y el espaciador que sujetan el deflector a los soportes de pivote (Figura 89).

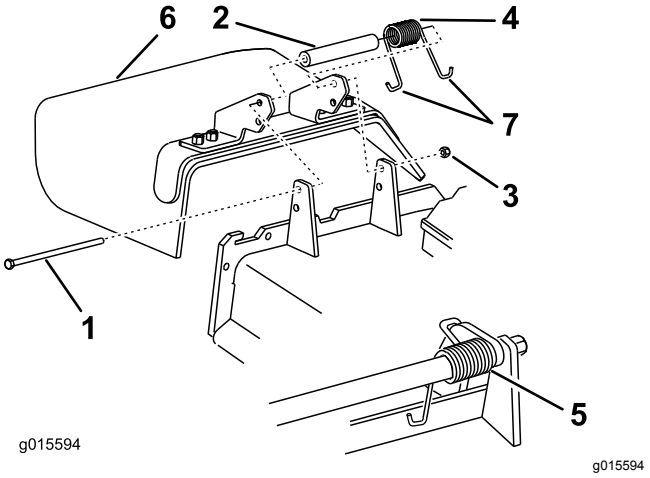


Figura 89

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

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

   Nota: Asegúrese de colocar un extremo con gancho en **J** del muelle detrás del reborde de la carcasa antes de instalar el perno, según se muestra en Figura 89.
5. Instale el perno y la tuerca.
6. Coloque 1 extremo en **J** del muelle alrededor del deflector de hierba (Figura 89).

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

Limpieza

Limpieza de los bajos del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Retire a diario cualquier acumulación de hierba de los bajos del cortacésped.

1. Desengrane la TDF, ponga las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la parte delantera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos.

Eliminación de residuos

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

Almacenamiento

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane la toma de fuerza (TDF), ponga el freno de estacionamiento, gire la llave de contacto a Desconectado 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.

   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 sistema de transmisión y el motor. El lavado a presión puede hacer penetrar el agua en piezas críticas, tales como los cojinetes de los ejes de las cuchillas y los interruptores eléctricos.**
3. Compruebe el freno; consulte Mantenimiento de los frenos (página 51).
4. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 37).
5. Engrase la máquina; consulte Lubricación (página 35).
6. Cambie el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 39).
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 48).
8. Para su almacenamiento prolongado:
   A. Añada un aditivo estabilizador/acondicionador al combustible del depósito.
   B. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
   C. Pare el motor, espere a que se enfríe y vacíe el depósito de combustible; consulte Drenaje del depósito de combustible (página 42), o deje funcionar el motor hasta que se pare.
   D. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare. Repita, en posición Estárter, hasta que el motor no arranque.
   E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

      Nota: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.
9. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 40). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta

dos cucharadas soperas de aceite de motor en el agujero de la bujía. Ahora, 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).

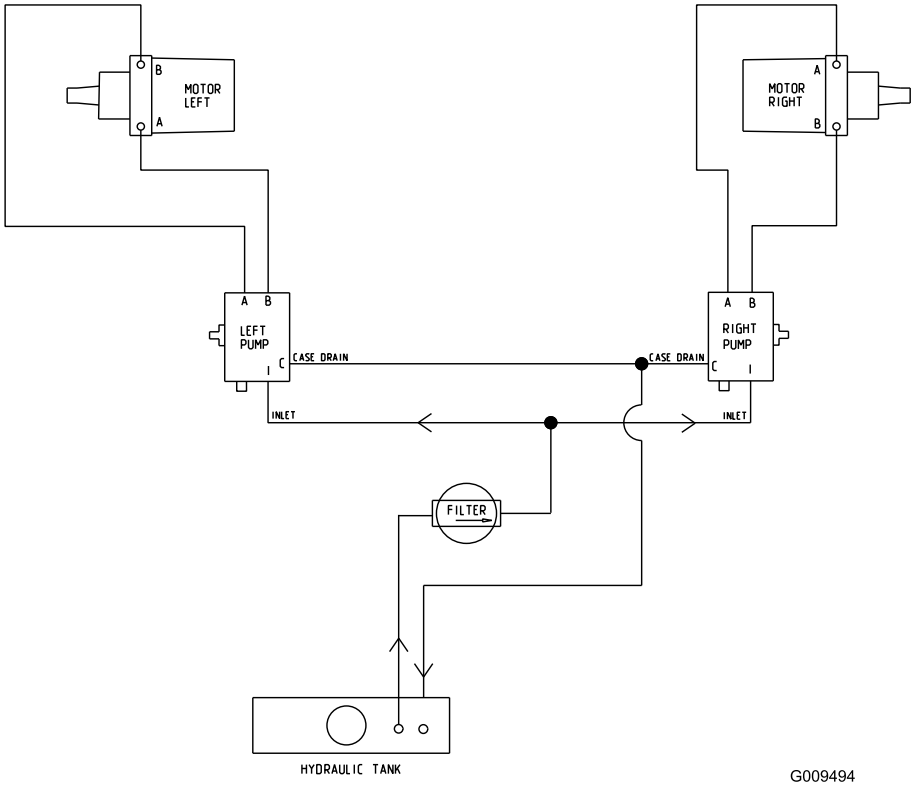
10. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya las piezas defectuosas o dañadas.
11. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
12. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y 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 no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío o la válvula de cierre está cerrada. 2. El estárter no está cerrado. 3. El cable de la bujía está suelto o desconectado. 4. Una bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 5. El limpiador de aire está sucio. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 8. El espacio entre los interruptores de seguridad no es correcto.	1. Llene el depósito de gasolina y abra la válvula 2. Mueva la palanca del estárter a la posición ESTÁRTER. 3. Instale el cable en la bujía. 4. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 5. Revise el elemento del limpiador de aire. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 5. Una bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado. 7. El filtro de combustible está sucio. 8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 2. Revise el elemento del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite del cárter es bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.	1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.
No es posible conducir la máquina.	1. El nivel del depósito de aceite hidráulico es bajo. 2. Hay aire en el sistema hidráulico. 3. Una de las correas de transmisión de la bomba patina. 4. Falta uno de los muelles tensores de la correa de transmisión de la bomba. 5. Las válvulas de desvío de las bombas están abiertas.	1. Añada fluido hidráulico al depósito. 2. Purgue el aire del sistema hidráulico. 3. Cambie la correa de transmisión de la bomba. 4. Instale un muelle nuevo. 5. Apriete las válvulas de desvío. Apriete a 12–15 N·m.

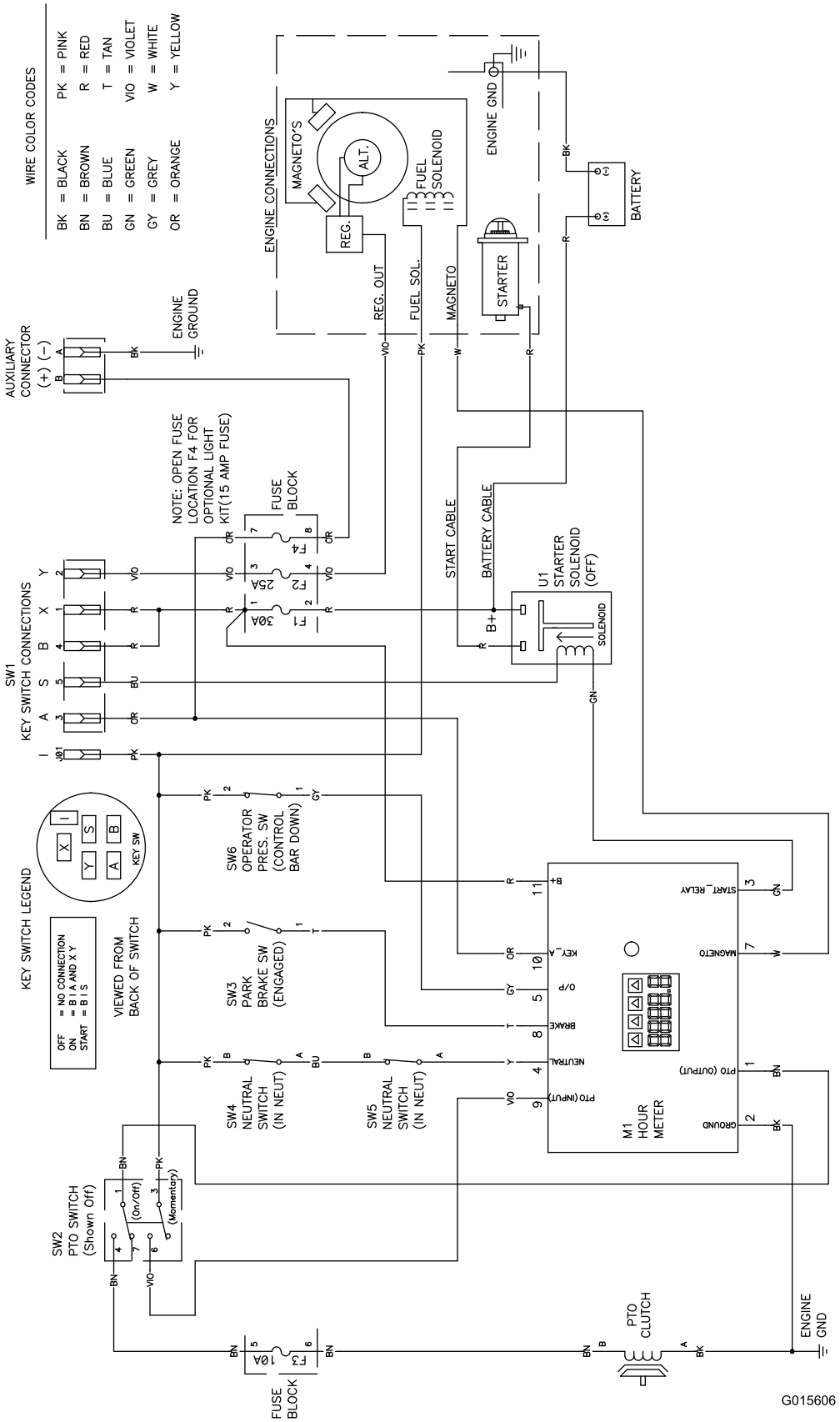
Problema	Posible causa	Acción correctora
Hay una vibración anormal.	1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).	1. Instale cuchilla(s) nueva(s).
	2. Uno de los pernos de montaje de las cuchillas está suelto.	2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.
	3. Los pernos de montaje del motor están sueltos.	3. Apriete los pernos de montaje del motor.
	4. Una polea del motor, una polea tensora o una polea de las cuchillas está suelta.	4. Apriete la polea correspondiente.
	5. Una de las poleas del motor está dañada.	5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	6. El eje de una cuchilla está doblado.	6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La altura de corte no es homogénea.	1. Una o más cuchillas no están afiladas.	1. Afile la(s) cuchilla(s).
	2. Cuchilla(s) de corte doblada(s).	2. Instale cuchilla(s) nueva(s).
	3. La carcasa del cortacésped no está nivelada.	3. Nivele el cortacésped en la posición lateral.
	4. La inclinación de la carcasa del cortacésped es incorrecta.	4. Ajuste la inclinación longitudinal.
	5. Los bajos del cortacésped están sucios.	5. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped.
	6. La presión de los neumáticos no es correcta.	6. Ajuste la presión de los neumáticos.
	7. El eje de una cuchilla está doblado.	7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Las cuchillas no giran.	1. Una de las correas de transmisión de la bomba está desgastada, suelta o rota.	1. Compruebe la tensión de la correa.
	2. Una de las correas de la bomba se ha salido de la polea.	2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.
	3. Una de las correas de la carcasa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.	3. Instale una nueva correa de carcasa.
	4. Una de las correas de la carcasa se ha salido de la polea.	4. Instale la polea de la carcasa y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle.
	5. Uno de los muelles tensores está roto o falta.	5. Cambie el muelle.
	6. El embrague eléctrico está mal ajustado.	6. Ajuste la separación del embrague.
	7. El conector o el cable del embrague está dañado.	7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	8. El embrague eléctrico está dañado.	8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	9. El sistema de interruptores de seguridad impide que las cuchillas giren.	9. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	10. El mando de la TDF está defectuoso.	10. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Esquemas



g009494

Esquema hidráulico (Rev. A)



g015606

Esquema eléctrico (Rev. A)

Notas:

Notas:

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	México	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Reino Unido	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Aviso de privacidad (Europa)

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

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

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

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

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

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

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

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

Mantenimiento
Profesional
Profesional (LCE)

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente al comprador original reparar los Productos Toro citados a continuación si tienen defectos de materiales o mano de obra.

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

Productos	**Periodo de garantía**
Cortacéspedes dirigidos	
Cortacéspedes de 53 cm - Uso residencial[1]	2 años
Cortacéspedes de 53 cm - Uso comercial	1 año
Cortacéspedes de 76 cm – Uso residencial[1]	2 años
Cortacéspedes de 76 cm – Uso comercial	1 año
Cortacéspedes dirigidos de tamaño medio	2 años
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes Grand Stand®	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	2 años
Cortacéspedes Z Master® Serie 2000	4 años o 500 horas[3]
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes Z Master® Serie 3000	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes Z Master® Serie 5000 y 6000	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes Z Master® Serie 7000	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	2 años[2]
Todos los cortacéspedes	
• Batería	2 años
• Accesorios	2 años

[1]"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 comercial.

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

[3]Lo que ocurra primero.

Esta garantía incluye el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte.

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

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

   Consulte la lista de Distribuidores adjunta.

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.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- El coste de mantenimiento regular, servicio o piezas, como por ejemplo filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, filtros de aire, afilado de cuchillas o cuchillas desgastadas, ajustes de cables/acoplamientos o ajustes de frenos y embragues
- Componentes que fallan debido al desgaste normal
- Cualquier producto o pieza que haya sufrido modificaciones, abusos o negligencia y que necesite ser sustituido o reparado debido a accidente o falta de mantenimiento adecuado
- Costes de recogida y entrega
- Reparaciones o intentos de reparación por parte de personas no pertenecientes a un Servicio Técnico Toro Autorizado
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *Manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - No se ha drenado el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad superior a un mes

Condiciones generales

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