Form No. 3394-294 Rev B

TORO®

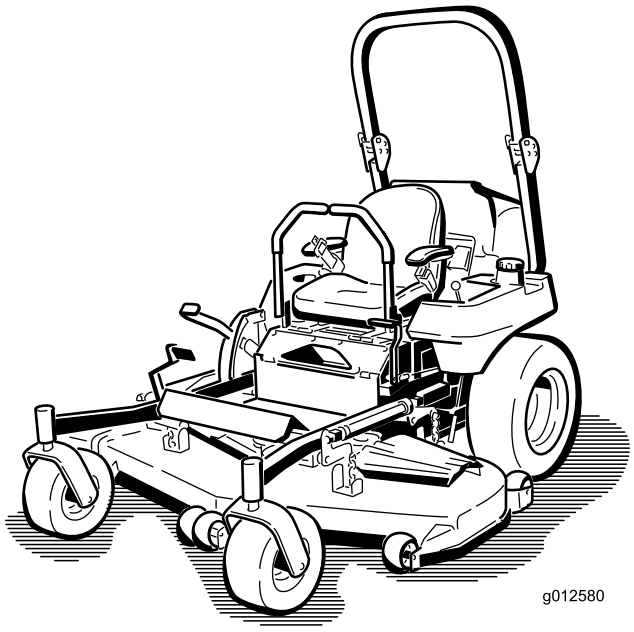
Count on it.

Manual del operador

Cortacésped con conductor Z Master® Professional 7000 Series

Con cortacésped de descarga lateral TURBO FORCE® de 132 cm, 152 cm o 183 cm (52", 60" o 72")

Nº de modelo 74266—Nº de serie 315000001 y superiores
Nº de modelo 74267—Nº de serie 315000001 y superiores
Nº de modelo 74274—Nº de serie 315000001 y superiores



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

3394-294 B

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos o trastornos del sistema reproductor.

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.

Importante: Este motor no está equipado con un silenciador con parachispas. Es una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442) la utilización o la operación del motor en cualquier terreno de bosque, monte o terreno cubierto de hierba. Otros estados o zonas federales pueden tener una legislación similar.

El *Manual del propietario del motor* adjunto ofrece información sobre las normas de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

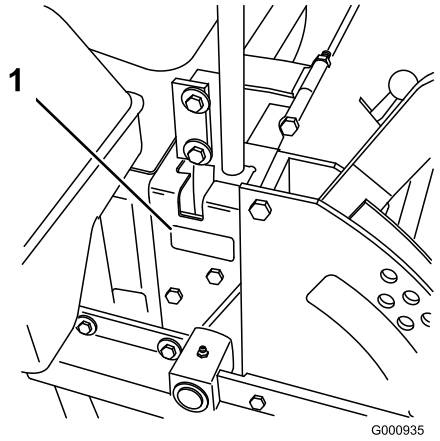
Introducción

Este cortacésped con conductor 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.



g000935

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

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

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

Contenido

Seguridad 4
Prácticas de operación segura 4
Indicador de pendientes 7
Pegatinas de seguridad e instrucciones 8
El producto 16
Controles 16
Operación 18
Cómo añadir combustible 18
Preparado para Biodiésel 19
Cómo llenar el depósito de combustible 19
Comprobación del nivel de aceite del motor 19
Cómo cambiar de un depósito de combustible al otro 19
Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS) 20
Primero la seguridad 21
Utilización del freno de estacionamiento 22
Arranque y parada del motor 22
Uso de la toma de fuerza (TDF) 24
El sistema de interruptores de seguridad 24
Conducción hacia adelante y hacia atrás 25
Parada de la máquina 26
Ajuste de la altura de corte 26
Ajuste de los rodillos protectores del césped 26
Ajuste del deflector de flujo 27
Posicionamiento del deflector de flujo 27
Colocación del asiento 28
Desenganche del asiento 28
Cómo ajustar la suspensión del asiento 28
Empujar la máquina a mano 29
Funcionamiento del sensor de sobrecalentamiento 29
Uso de la descarga lateral 29
Transporte de la máquina 30
Cómo cargar la máquina 30
Consejos de operación 31
Mantenimiento 33
Calendario recomendado de mantenimiento 33
Lubricación 34
Engrase y lubricación 34
Engrasado de las poleas tensoras de la carcasa del cortacésped y las correas 35
Lubrique los cubos de las ruedas giratorias. 36
Mantenimiento del motor 37
Mantenimiento del limpiador de aire 37
Mantenimiento del aceite de motor 38
Mantenimiento del sistema de combustible 41
Mantenimiento del filtro de combustible y el separador de agua 41
Mantenimiento del depósito de combustible 42
Mantenimiento del sistema eléctrico 43
Mantenimiento de la batería 43
Mantenimiento de los fusibles 44
Mantenimiento del sistema de transmisión 45
Ajuste de la dirección 45
Comprobación de la presión de los neumáticos 46
Comprobación de la tuerca almenada del cubo de la rueda 46
Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias 46
Mantenimiento de la caja de engranajes 47
Ajuste del embrague eléctrico 47
Mantenimiento del sistema de refrigeración 49
Mantenimiento del sistema de refrigeración 49
Mantenimiento de los frenos 50
Ajuste del freno de estacionamiento 50
Mantenimiento de las correas 51
Inspección de las correas 51
Cómo cambiar la correa del cortacésped 51
Ajuste de la tensión de la correa del cortacésped – cortacéspedes de 183 cm (72") solamente 52
Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO 52
Cambio de la correa de transmisión de la bomba 53
Cómo cambiar y tensar la correa del alternador 54
Mantenimiento del sistema de control 55
Ajuste de la posición de punto muerto de las palancas 55
Mantenimiento del sistema hidráulico 56
Mantenimiento del sistema hidráulico 56
Ajuste de punto muerto de la bomba hidráulica 58
Mantenimiento de la carcasa del cortacésped 60
Nivelación del cortacésped en tres puntos 60
Mantenimiento de las cuchillas de corte 63
Cambio del deflector de hierba 65
Limpieza 66
Limpieza de los bajos de la carcasa 66
Eliminación de residuos 66
Almacenamiento 66
Limpieza y almacenamiento 66
Solución de problemas 68
Esquemas 70

Seguridad

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

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.

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes han sido adaptadas de la norma ANSI B71.4-2012.

Formación

- Lea el *Manual del operador* y otros materiales de formación.

  Nota: 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.

  Nota: Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.

- Lleve ropa adecuada, incluyendo gafas de seguridad y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o bisutería.
- Inspeccione la zona donde se va a utilizar el cortacésped y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No opere 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 sólo desde la posición del operador.
- Asegúrese de que pisa sobre una superficie firme mientras utiliza esta máquina, especialmente al ir hacia atrás.

  Nota: 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 sistemas de interruptores de seguridad están conectados, 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 (si lo hubiera) y pare el motor.

- Pare el equipo e inspeccione las cuchillas después de golpear cualquier 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.
- Esté atento al sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie.
- No utilice el cortacésped si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- 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 su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- No llene demasiado el depósito de combustible. 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 lo drene dentro de un edificio.
- No permita que personas que no hayan recibido formación realicen mantenimiento en la máquina.
- Utilice gatos 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. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejarlas. 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

- Extreme las precauciones 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.

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.

  Nota: La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Extreme las precauciones cerca de terraplenes, fosas o taludes.

  Nota: 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.

  Nota: 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.

Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

- El ROPS es un dispositivo de seguridad integrado y eficaz. Mantenga el ROPS en la posición elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad durante la operación de la máquina.
- Baje el ROPS temporalmente, y sólo cuando sea absolutamente imprescindible. No lleve el cinturón de seguridad si el ROPS está plegado.
- Sepa que no hay protección contra vuelcos cuando el ROPS está bajado.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad puede ser desabrochado rápidamente en caso de una emergencia.
- Compruebe la zona a segar y no baje nunca el ROPS en zonas donde existan pendientes, taludes o agua.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.
- Mantenga el ROPS en condiciones seguras de funcionamiento, inspeccionándolo periódicamente en busca de daños y manteniendo bien apretados todos los herrajes de montaje.
- Si el ROPS está dañado, no lo cambie. No lo repare ni lo revise.
- **No** retire el ROPS.
- Cualquier modificación de un ROPS debe ser autorizada por el fabricante.

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 interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- 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.

Indicador de pendientes

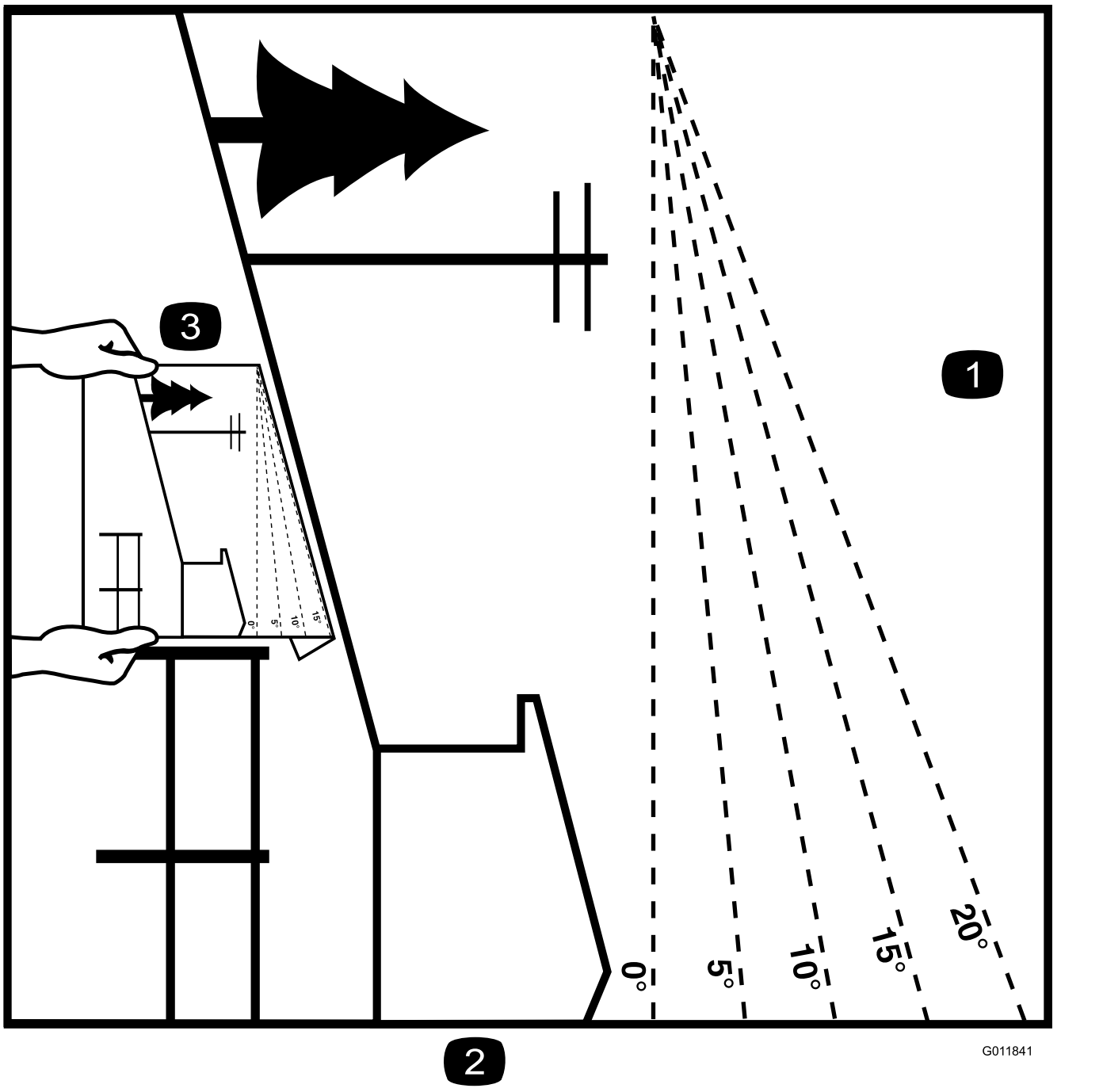


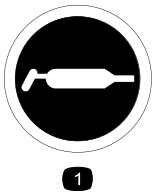
Figura 3

Esta página puede copiarse para 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

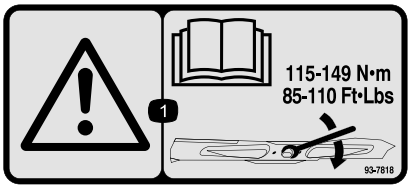
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal58-6520

58-6520

1. Grasa



decal93-7818

93-7818

1. Advertencia – lea en el *Manual del operador* las instrucciones para apretar el perno/tuerca de la cuchilla a 115–149 N·m (85–110 pies-libra).



decal98-4387

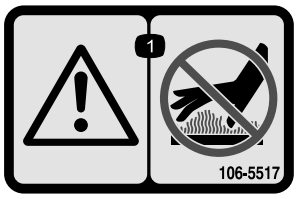
98-4387

1. Advertencia – lleve protección auditiva.



decal104-2449

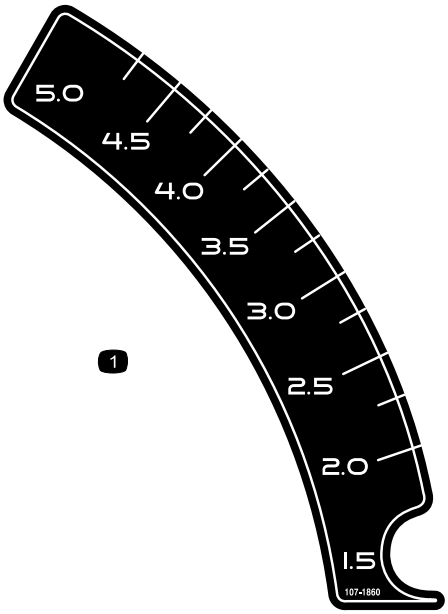
104-2449



decal106-5517

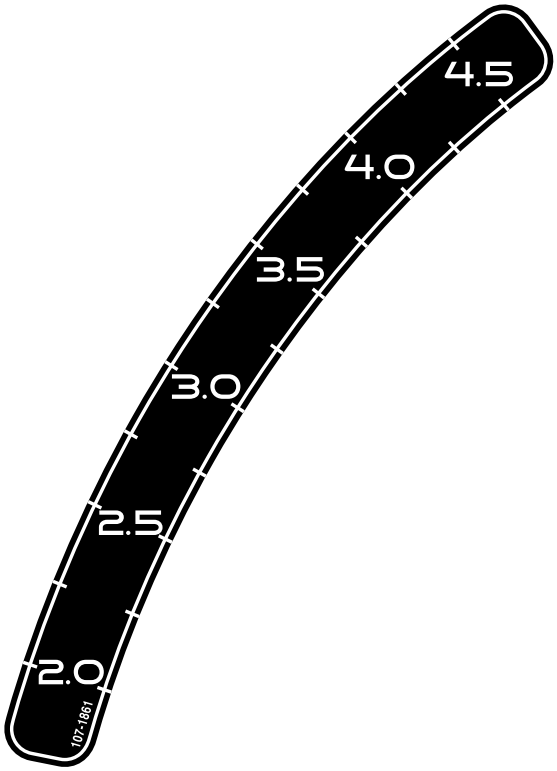
106-5517

1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



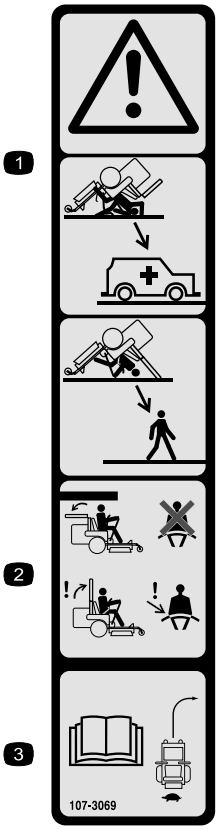
decal107-1860

107-1860



decal107-1861

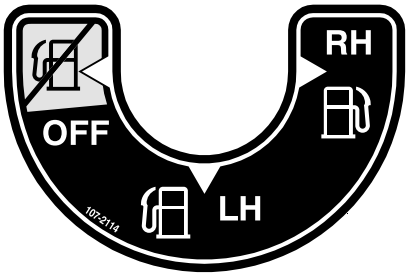
107-1861



decal107-3069

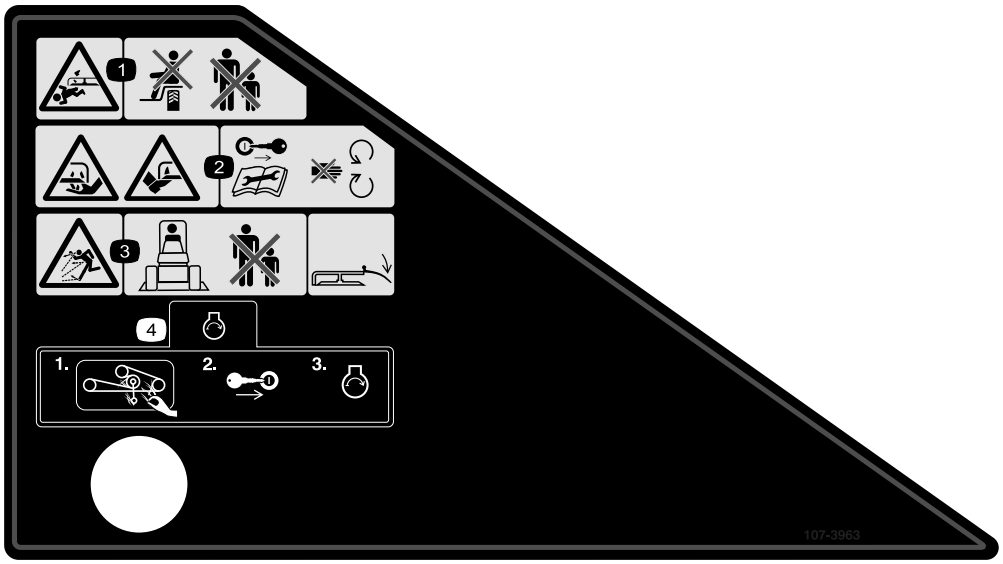
107-3069

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



decal107-2114

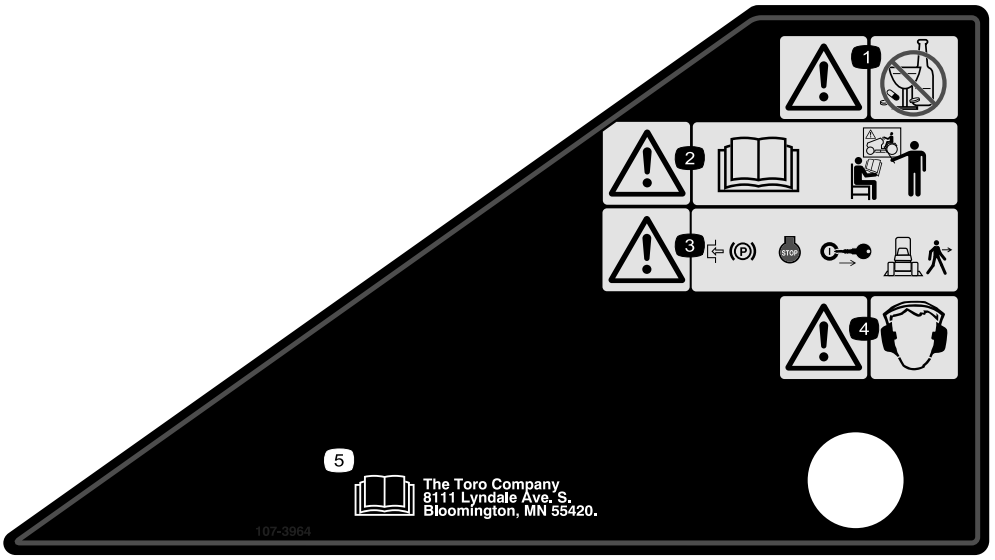
107-2114



decal107-3963

107-3963

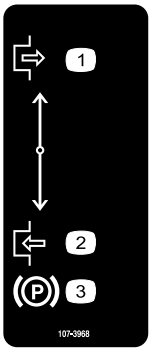
1. Peligro de aplastamiento/desmembramiento, cuchilla del cortacésped – no transporte pasajeros y mantenga alejadas a otras personas.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped – retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de ajuste o mantenimiento; no se acerque a las piezas en movimiento.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina y mantenga colocado el deflector.
4. Antes de arrancar el motor, limpie cualquier hierba o residuo de la correa y de las poleas del cortacésped, introduzca la llave de contacto, y arranque el motor.



decal107-3964

107-3964

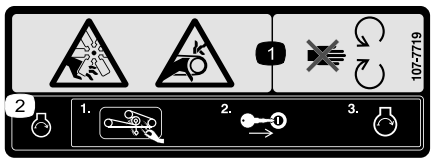
1. Advertencia – no consuma drogas o alcohol.
2. Advertencia – lea el *Manual del operador* y reciba formación.
3. Advertencia – bloquee el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto antes de abandonar la máquina.
4. Advertencia – lleve protección auditiva.
5. Lea el *Manual del operador*.



decal107-3968

107-3968

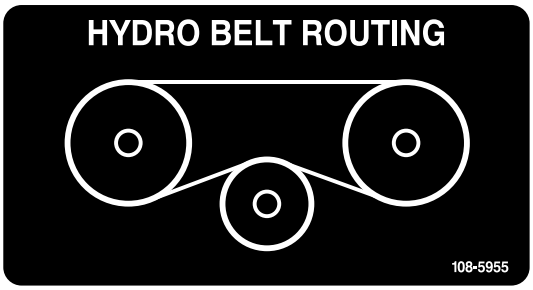
1. Desengranar
2. Engranar
3. Freno de estacionamiento



decal107-7719

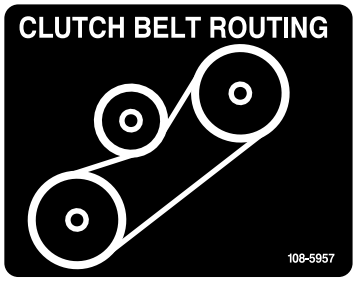
107-7719

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador, y peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.
2. Antes de arrancar el motor, limpie cualquier hierba o residuo de la correa y de las poleas del cortacésped, introduzca la llave de contacto, y arranque el motor.



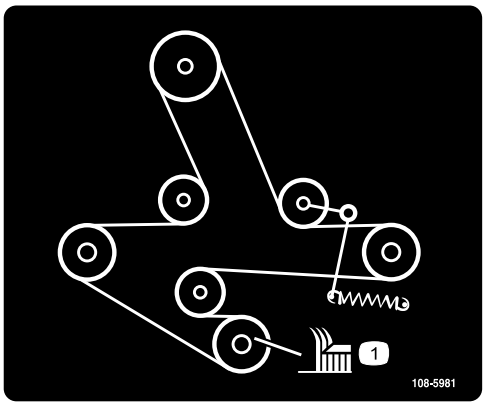
decal108-5955

108-5955



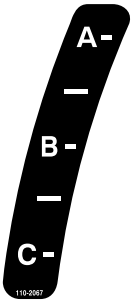
decal108-5957

108-5957



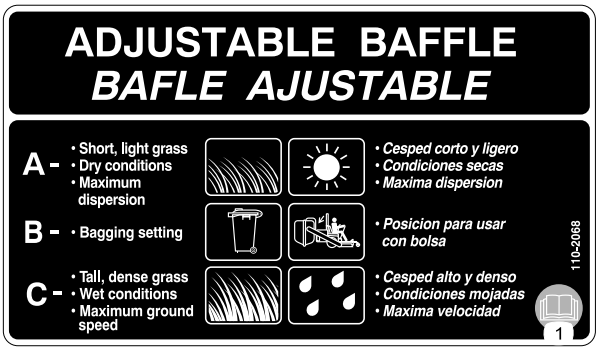
decal108-5981

108-5981



decal110-2067

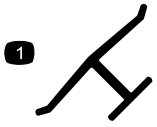
110-2067



decal110-2068

110-2068

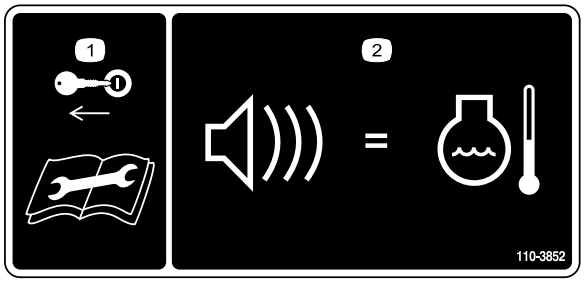
1. Lea el *Manual del operador*.



decaloemmarkt

Marca del fabricante

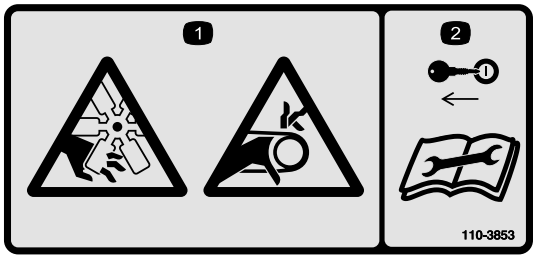
1. Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.



decal110-3852

110-3852

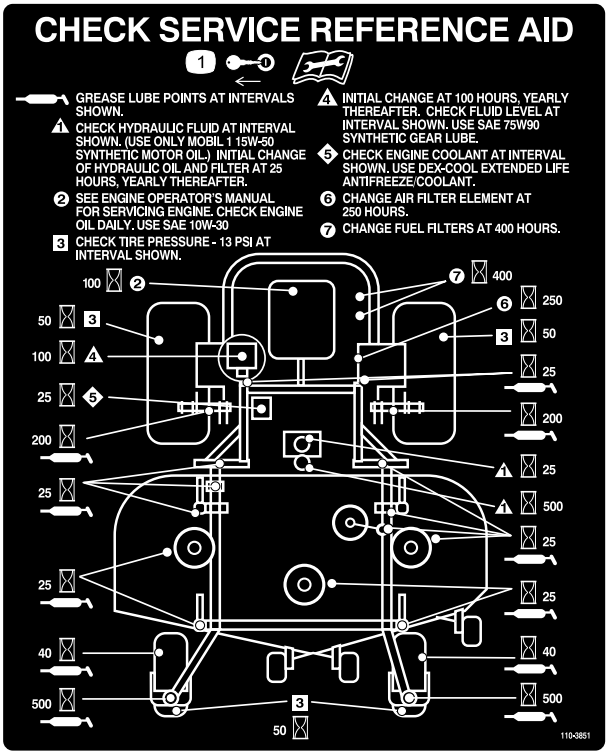
1. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.
2. Un tono continuo indica que el motor se está sobrecalentando.



decal110-3853

110-3853

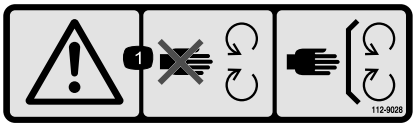
1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador, y enredamiento, correa.
2. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.



decal110-3851

110-3851

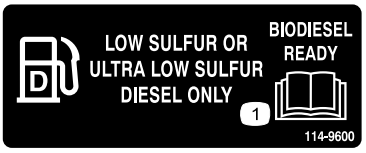
1. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.



decal112-9028

112-9028

1. Advertencia—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal114-9600

114-9600

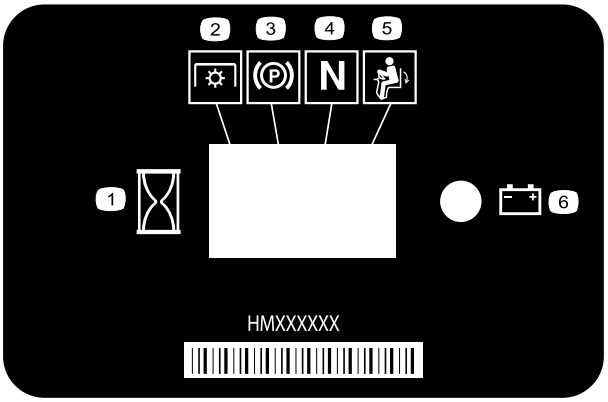
1. Lea el *Manual del operador.*



decal115-4212

115-4212

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



decal116-5610

116–5610

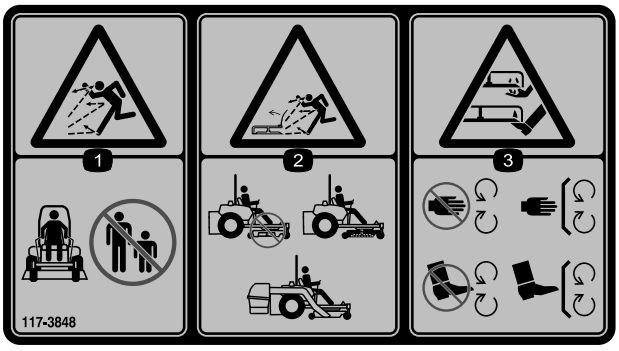
1. Contador de horas
2. Toma de fuerza (TDF)
3. Freno de estacionamiento
4. Punto muerto
5. Interruptor de presencia del operador
6. Batería

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

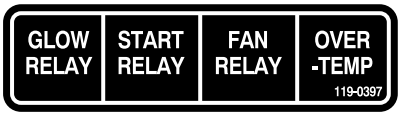
117-2718



decal117-3848

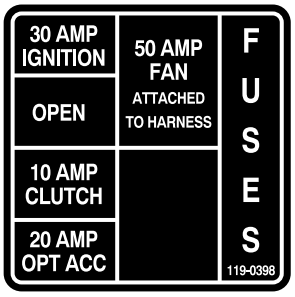
117-3848

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped – no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte o desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



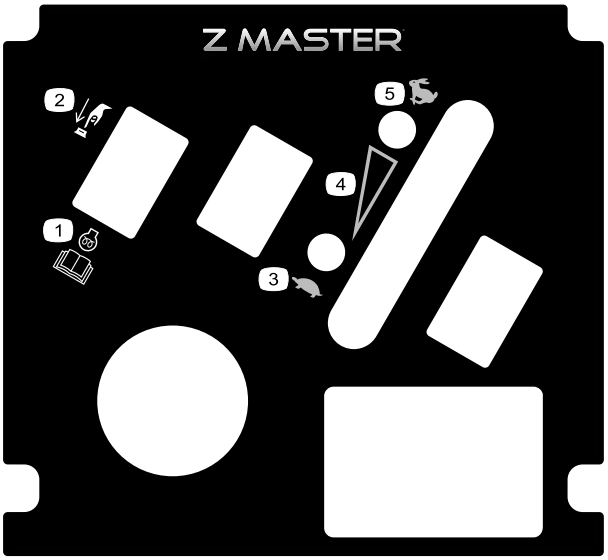
decal119-0397

119–0397



decal119-0398

119–0398



decal121-7562

121–7562

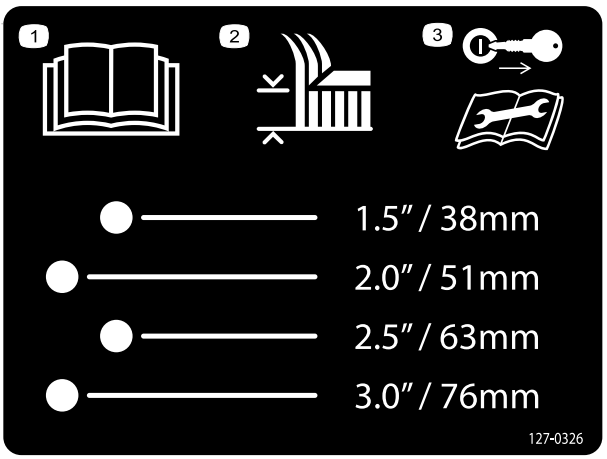
1. Presionar para arrancar
2. Lea el Manual del operador para informarse sobre cómo precalentar el motor.
3. Lento
4. Control de velocidad variable
5. Rápido



decal126-2055

126-2055

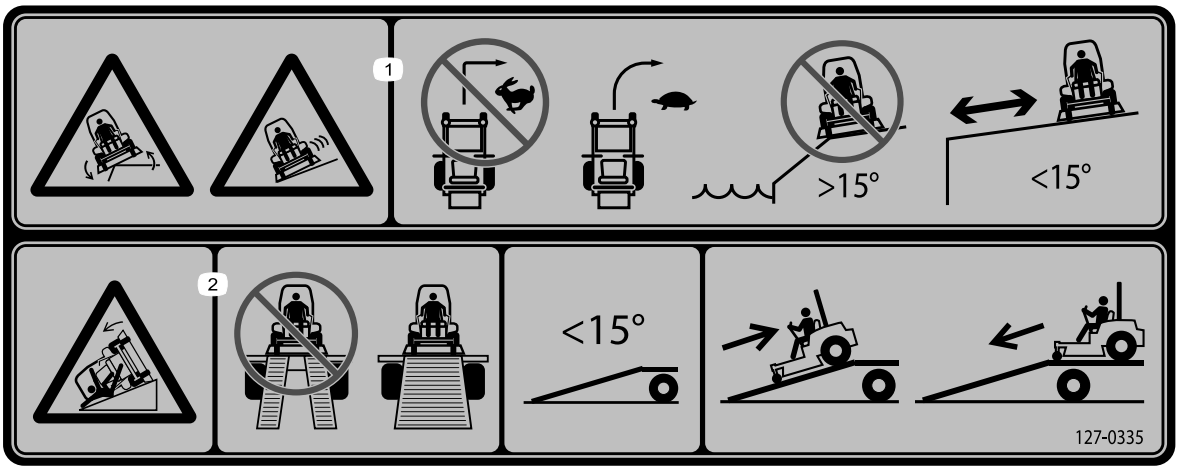
1. Par de apriete de las tuercas de las ruedas: 129 N·m (95 pies-libra) (x4)
2. Par de apriete de la tuerca del buje de la rueda: 319 N·m (235 pies-libra)
3. Lea y comprenda el Manual del operador antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento; compruebe el par de apriete después de las primeras 100 horas, y luego cada 500 horas.



decal127-0326

127-0326

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento o revisar la máquina.



decal127-0335

127-0335

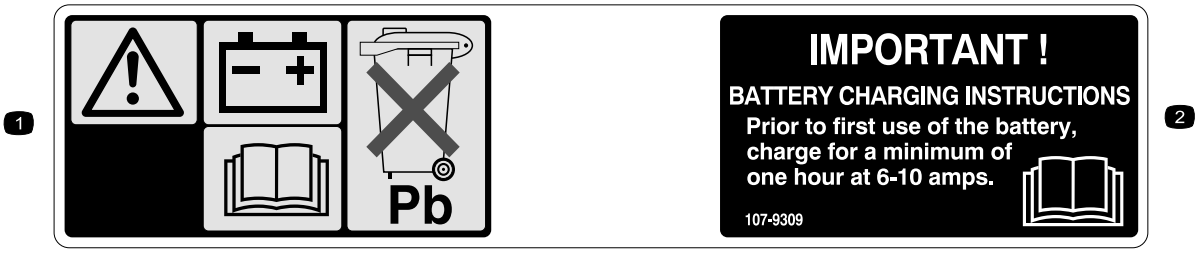
1. Peligro de vuelco en pendientes — no haga giros cerrados repentinos; haga giros lentos y abiertos; no utilizar en pendientes cerca del agua; no utilizar en pendientes de más de 15 grados.
2. Peligro de vuelco en rampas — al cargar la máquina en un remolque, no utilice dos rampas individuales; utilice únicamente una sola rampa con suficiente anchura para la máquina, y con una pendiente de menos de 15 grados; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.



decal110-0820

110-0820

1. Rápido
2. Lento
3. Punto muerto
4. Marcha atrás
5. Advertencia – lea el *Manual del operador.*
6. Peligro de veneno y líquido cáustico/quemadura química – mantenga a los niños a una distancia prudencial de la batería.
7. Peligro de explosión – prohibido fumar, mantenga alejado del fuego, de las chispas y de las llamas desnudas.
8. Para desbloquear la transmisión de tracción, gire la válvula de desvío 1 vuelta completa en el sentido contrario a las agujas del reloj usando una llave inglesa de ⅝" o 16 mm.

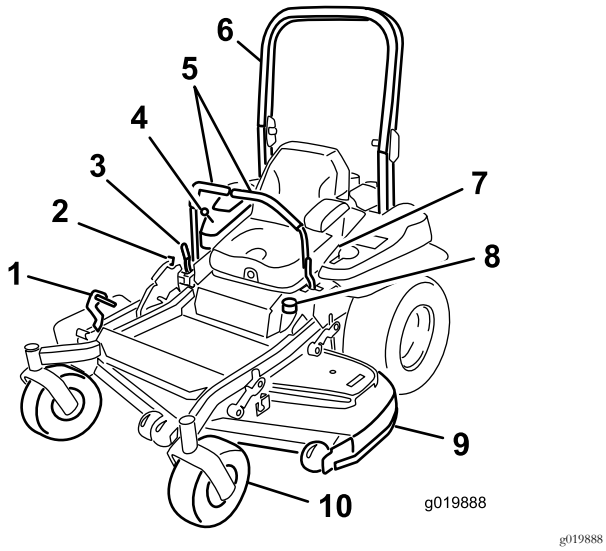


decal107-9309

107-9309

1. Advertencia – lea el *Manual del operador* si desea información sobre cómo cargar la batería; contiene plomo; no tirar a la basura.
2. Lea el *Manual del operador*.

El producto



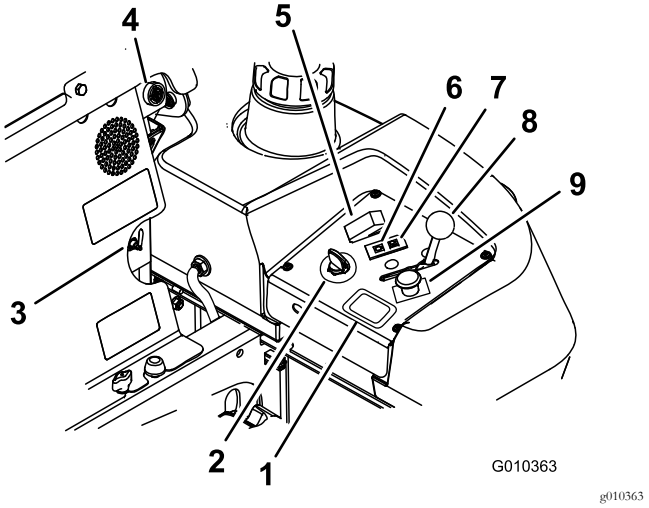
g019888

Figura 4

1. Pedal de elevación de la carcasa/altura de corte
2. Bloqueo de transporte
3. Palanca del freno de estacionamiento
4. Controles
5. Palanca de control de movimiento
6. Barra antivuelco
7. Cinturón de seguridad
8. Tapón de combustible
9. Carcasa de corte
10. Rueda giratoria

Controles

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina (Figura 4 y Figura 5).



g010363

Figura 5

1. Contador de horas
2. Interruptor de encendido
3. Válvula selectora de combustible
4. Alarma sonora
5. Interruptor de la bujía
6. Indicador de la bujía
7. Indicador de temperatura del motor
8. Control del acelerador
9. Mando de la toma de fuerza

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 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 **Marcha** 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.

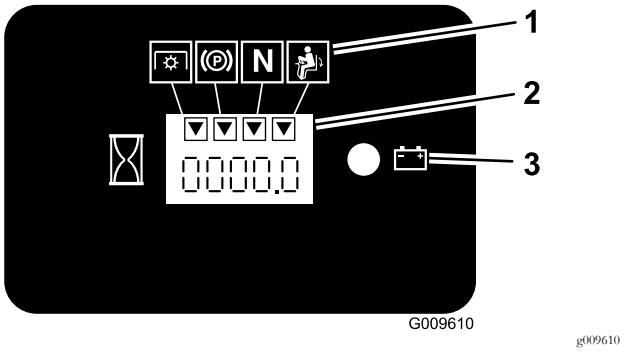


Figura 6

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

Control del acelerador

El control del acelerador puede moverse entre las posiciones de **Rápido** y **Lento**.

Interruptor de control de las cuchillas (TDF)

El mando de control de las cuchillas (PTO) se utiliza para accionar el embrague eléctrico y transmitir el movimiento a las cuchillas del cortacésped con las palancas de control de movimiento en la posición central desbloqueada. Tire hacia arriba del mando y suéltelo para engranar las cuchillas. Para desengranar las cuchillas, empuje hacia abajo el mando de control de las cuchillas (toma de fuerza).

Posición de bloqueo/punto muerto

La posición de bloqueo/punto muerto se utiliza junto con el sistema de interruptores de seguridad y para determinar la posición de punto muerto.

Interruptor de encendido

Este interruptor se utiliza para arrancar el motor del cortacésped, y tiene tres posiciones: **Arranque, Marcha** y **Desconectado**.

Indicador de la bujía

El indicador de la bujía se enciende cuando se acciona el interruptor de la bujía (Figura 5).

Interruptor de la bujía

Este interruptor activa las bujías y cuando se acciona, se enciende el indicador de la bujía. Mantenga pulsado el interruptor de la bujía durante 10 segundos antes de arrancar.

Indicador de temperatura

El indicador de temperatura se enciende cuando el motor se sobrecalienta (Figura 5).

Alarma sonora

Esta máquina tiene una alarma sonora que advierte al usuario que pare el motor para evitar que se produzcan daños al mismo debido al sobrecalentamiento. Consulte Mantenimiento del sistema de refrigeración (página 49).

Válvula selectora de combustible

La válvula selectora de combustible está situada debajo del asiento.

Cierre la válvula selectora de combustible antes de transportar o almacenar la máquina.

Mueva la válvula a la posición de la izquierda (LH) o de la derecha (RH) para usar la máquina.

Aperos/Accesorios

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

Operación

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

Cómo añadir combustible

El motor funciona con combustible diésel limpio y fresco, con octanaje mínimo de 40. Compre el combustible en cantidades que puedan ser consumidas en 30 días para asegurarse de que el combustible es nuevo.

Utilice combustible diésel tipo verano (Nº 2-D) a temperaturas superiores a -7 °C (20 °F) y combustible diésel tipo invierno (Nº 1-D o mezcla de Nº 1-D/2-D) a temperaturas inferiores a -7 °C (20 °F). El uso de combustible diésel tipo invierno a temperaturas inferiores proporciona un punto de ignición y punto de flujo más bajos, lo que facilita el arranque y reduce la posibilidad de separación química del combustible debido a las temperaturas más bajas (aparición de cera, que puede obstruir los filtros).

El uso de combustible diésel tipo verano por encima de los -7 °C (20 °F)contribuirá a extender la vida de los componentes de la bomba.

Importante: No utilice queroseno o gasolina en lugar de combustible diésel. El incumplimiento de esta precaución dañará el motor.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.

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

⚠ PELIGRO

En ciertas condiciones, el combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y altamente explosivos. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- **Llene el depósito de combustible en el exterior sobre terreno llano, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, puede haber fugas de combustible, o puede dañarse el motor o el sistema de emisiones (si está instalado).**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.**
- **Coloque siempre los recipientes de combustible en el suelo, lejos del vehículo, antes de repostar.**
- **No llene los recipientes de combustible dentro de un vehículo, camión o remolque ya que las alfombras o los revestimientos de plástico del interior de los remolques podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.**
- **Cuando sea posible, retire el equipo a repostar del camión o remolque y reposte con las ruedas del equipo sobre el suelo.**
- **Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de combustible.**
- **Si es imprescindible el uso de un surtidor, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar.**

Preparado para Biodiésel

Esta máquina también puede utilizar una mezcla de combustible biodiésel de hasta B20 (20% biodiésel, 80% petrodiésel). La porción de petrodiésel debe ser bajo o ultrabajo en azufre.

Tome las siguientes precauciones:

- La porción de biodiésel del combustible debe cumplir la especificación ASTM D6751 o EN14214.
- La composición de la mezcla de combustible debe cumplir ASTM D975 o EN590.
- Las superficies pintadas pueden ser dañadas por mezclas de combustible biodiésel.
- Utilice una mezcla B5 (contenido biodiésel del 5%) o menor en temperaturas bajas.
- Vigile los retenes, los manguitos y las juntas que estén en contacto con el combustible porque pueden degradarse con el tiempo.
- Es previsible la obturación del filtro del combustible durante un tiempo tras pasarse a las mezclas de biodiésel.
- Póngase en contacto con su distribuidor si desea más información sobre el biodiésel.

Cómo llenar el depósito de combustible

Nota: No llene completamente el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.

1. Pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Limpie la zona alrededor del tapón de cada depósito de combustible y retire el tapón. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. No llene completamente el depósito de combustible.
3. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente. Limpie cualquier derrame de combustible.
4. Si es posible, llene el depósito de combustible después de cada uso. Esto minimizará la acumulación de condensación dentro del depósito.

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 Verificación del nivel de aceite del motor (página 38).

Cómo cambiar de un depósito de combustible al otro

Importante: No deje que la máquina se quede sin combustible.

La válvula selectora de combustible está situada detrás del lado izquierdo del asiento.

La unidad tiene dos depósitos de combustible. Un depósito está en el lado izquierdo y el otro está en el lado derecho. Cada depósito está conectado a la válvula selectora de combustible. Desde allí, un tubo de combustible común va al motor (Figura 7).

Para utilizar el depósito de combustible del lado izquierdo, gire la válvula selectora de combustible a la posición de la izquierda (LH). Para utilizar el depósito de combustible del lado derecho, gire la válvula selectora de combustible a la posición de la derecha (RH) (Figura 7).

Cierre la válvula selectora de combustible antes de transportar o almacenar la máquina.

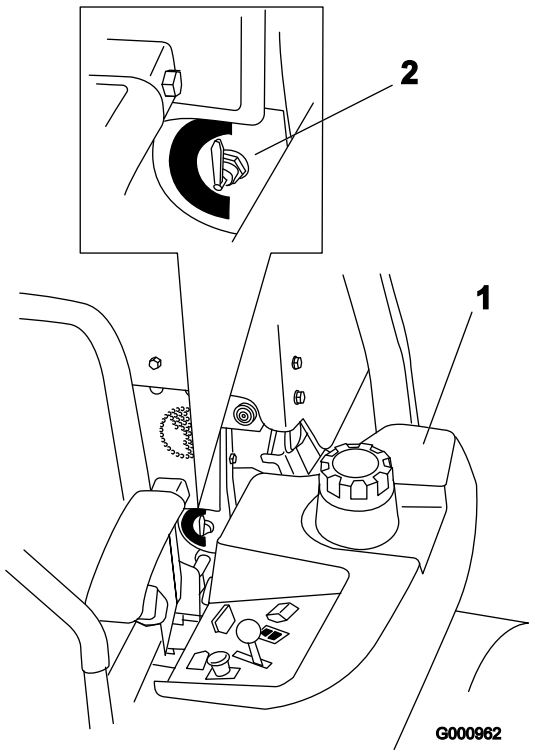


Figura 7

1. Depósito de combustible izquierdo
2. Válvula selectora de combustible

Uso del sistema de protección anti-vuelco (ROPS)

⚠ ADVERTENCIA

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

Asegúrese de que la parte trasera del asiento está bloqueada con el cierre del asiento.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Importante: Baje la barra anti-vuelco únicamente cuando sea imprescindible.

1. Retire los pasadores de horquilla y retire los dos pasadores (Figura 9).
2. Coloque la barra anti-vuelco en la posición de bajada. Hay dos posiciones de bajada. Vea las posiciones en Figura 8.
3. Instale los dos pasadores y fíjelos con los pasadores de horquilla (Figura 9).

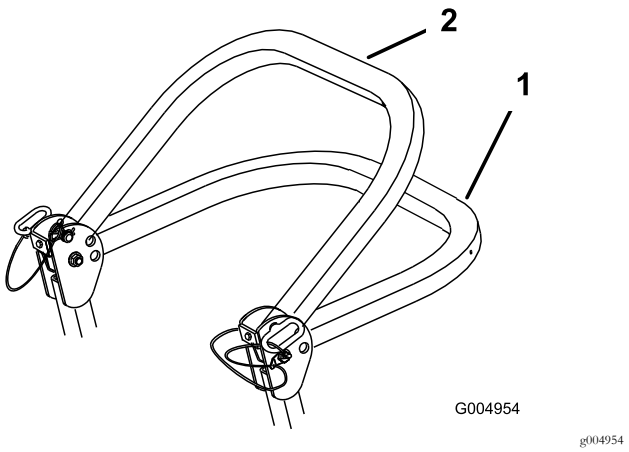


Figura 8

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

Importante: Asegúrese de que la parte trasera del asiento está bloqueada con el cierre del asiento.

4. Para elevar la barra anti-vuelco, retire los pasadores de horquilla y retire los dos pasadores (Figura 9).
5. Eleve la barra anti-vuelco a la posición vertical, instale los dos pasadores y fíjelos con los pasadores de horquilla (Figura 9).

Importante: Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está en la posición elevada.

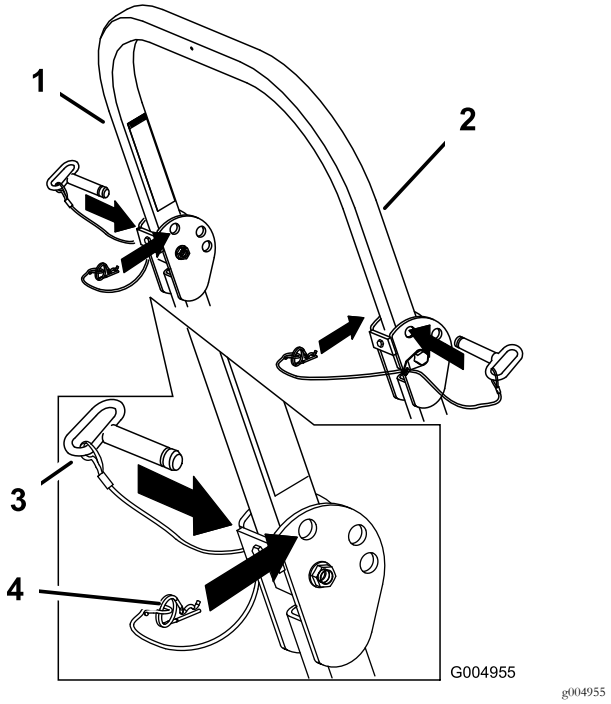


Figura 9

1. Barra anti-vuelco
2. Posición de elevada
3. Pasador
4. Pasador de horquilla

Primero la seguridad

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

⚠ PELIGRO

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

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

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

Mantenga siempre la barra anti-vuelco en posición elevada y bloqueada y utilice el cinturón de seguridad.

Lea y observe las instrucciones y advertencias sobre protección contra vuelcos.

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

- **No opere cerca de terraplenes o agua.**
- **No opere en pendientes o cuestas de más de 15 grados.**
- **Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.**
- **Evite cambios bruscos de velocidad o de dirección.**

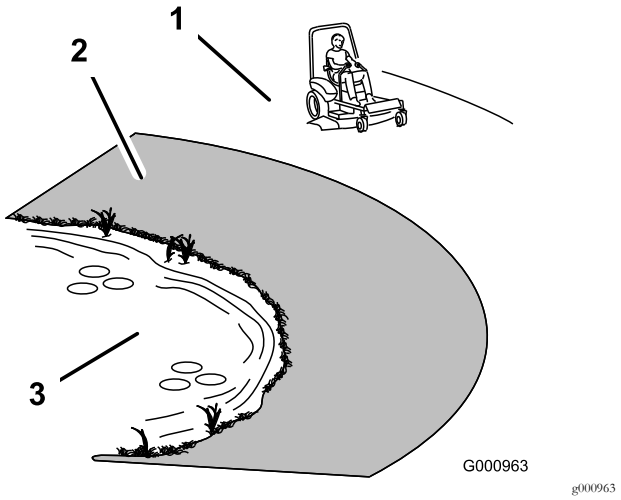


Figura 10

1. Zona segura – utilice el Z Master aquí en pendientes de menos de 15 grados o zonas planas.
2. Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

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

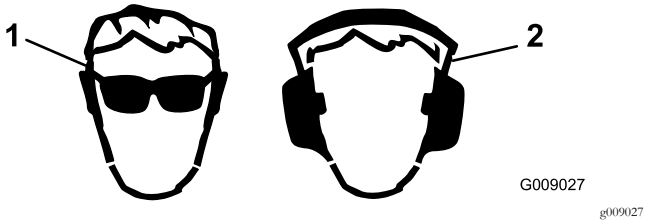


Figura 11

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

Utilización del freno de estacionamiento

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

Aplicación del freno de estacionamiento

1. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera (Figura 18) a la posición de bloqueo/punto muerto.
2. Tire de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba y hacia atrás para poner dicho freno (Figura 12). La palanca del freno de estacionamiento debe permanecer firmemente en esa posición.

⚠ ADVERTENCIA

El freno de estacionamiento puede no sujetar la máquina si está aparcada en una pendiente, y pueden producirse lesiones personales o daños materiales.

No aparque en pendientes sin bloquear las ruedas.

Liberación del freno de estacionamiento

Empuje hacia adelante y hacia abajo la palanca del freno de estacionamiento para quitar dicho freno (Figura 12). El freno de estacionamiento queda quitado y la palanca descansará en el tope del freno.

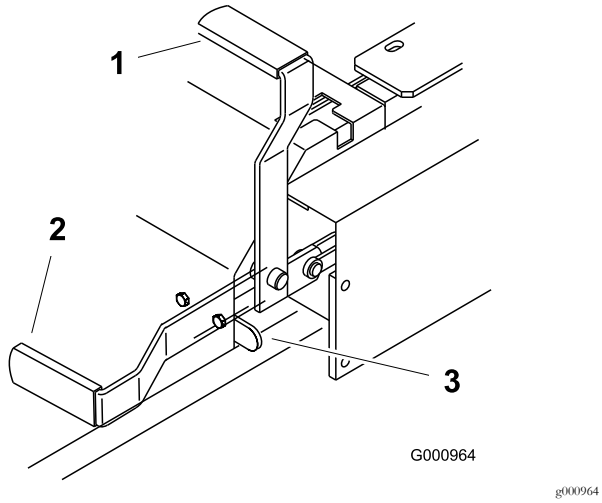


Figura 12

1. Freno de estacionamiento – PUESTO
2. Freno de estacionamiento – QUITADO
3. Tope del freno

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor con tiempo normal

1. Eleve el sistema de protección anti-vuelco (ROPS) y bloquéelo, siéntese en el asiento y abroche el cinturón de seguridad.
2. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de bloqueo/punto muerto.
3. Ponga el freno de estacionamiento; consulte Aplicación del freno de estacionamiento (página 22).
4. Mueva la toma de fuerza (PTO) a la posición Desengranada (Figura 13).
5. Mueva la palanca del acelerador a la posición central (Figura 15).
6. Gire la llave de contacto en el sentido de las agujas del reloj a la posición marcha (Figura 14).
7. Pulse el interruptor de la bujía durante 10 segundos. El indicador se encenderá.
8. Suelte el interruptor después de 10 segundos. El indicador se apagará.

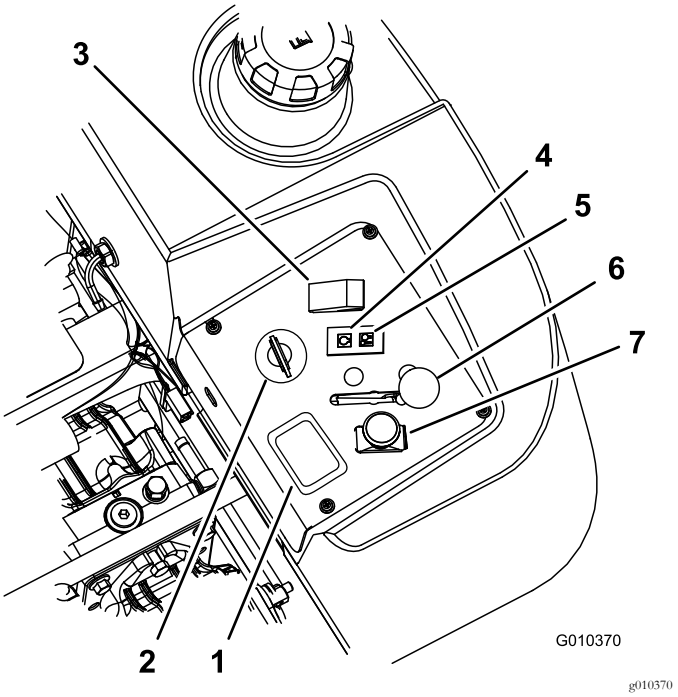


Figura 13

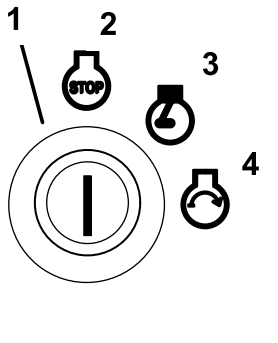
1. Contador de horas
2. Llave de contacto
3. Interruptor de la bujía
4. Indicador de la bujía
5. Indicador de temperatura del motor
6. Control del acelerador
7. Mando de la toma de fuerza

9. Gire la llave a la posición de arranque, y el indicador de la bujía volverá a encenderse. Cuando el motor arranque, suelte la llave (Figura 14).

Importante: Utilice ciclos de arranque de no más de 30 segundos en cada minuto para evitar sobrecalentar el motor de arranque.

10. Si el motor no arranca inmediatamente, mueva el acelerador a rápido y gire la llave a la posición arranque.

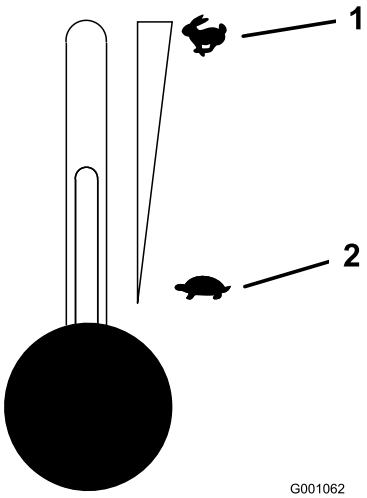
Nota: Es posible que se requieran ciclos de arranque adicionales al arrancar el motor por primera vez si el sistema de combustible ha estado totalmente vacío.



g001063

Figura 14

1. Llave de contacto
2. Desconectado
3. Marcha
4. Arranque



g001062

Figura 15

1. Acelerador – rápido
2. Acelerador – lento

Arranque del motor con tiempo frío (temperatura inferior a -5 °C [23 °F])

Utilice el aceite de motor correcto según la temperatura. Consulte Mantenimiento del aceite de motor (página 38).

1. Arranque el motor con el acelerador en posición **Rápido**.
2. Gire la llave de contacto en el sentido de las agujas del reloj a la posición marcha (Figura 14).
3. Pulse el interruptor de la bujía durante 10–15 segundos. El indicador se encenderá.
4. Suelte el interruptor después de 10–15 segundos. El indicador se apagará.
5. Gire la llave a la posición de arranque, y el indicador de la bujía volverá a encenderse. Cuando el motor arranque, suelte la llave.

Importante: Utilice ciclos de arranque de no más de 30 segundos en cada minuto para evitar sobrecalentar el motor de arranque.

Nota: No utilice combustible que haya sobrado del verano. Utilice solamente combustible fresco tipo invierno.

Cómo parar el motor

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento (Figura 16).
2. Ponga la palanca del acelerador en un punto intermedio entre las posiciones lento y rápido (Figura 15).
3. Deje funcionar el motor en ralentí durante 60 segundos.
4. Gire la llave de contacto a la posición Desconectado (Figura 14). Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Antes de transportar o almacenar la máquina, retire la llave para evitar la posibilidad de que alguien arranque accidentalmente la máquina.
6. Cierre la válvula selectora de combustible antes de transportar o almacenar la máquina.

Importante: Asegúrese de que la válvula selectora de combustible está cerrada antes de transportar o almacenar la máquina; si no, puede haber fugas de combustible. Ponga el freno de estacionamiento antes de transportar la máquina.

Importante: Asegúrese de retirar la llave puesto que la bomba de combustible puede funcionar y hacer que la batería pierda su carga.

⚠ 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.

Uso de la toma de fuerza (TDF)

El mando de la toma de fuerza (PTO) acciona y detiene las cuchillas del cortacésped y cualquier accesorio conectado.

Cómo engranar la toma de fuerza

1. Si el motor está frío, déjelo calentar durante 5 a 10 minutos antes de engranar la toma de fuerza.
2. Estando sentado en el asiento, deje de empujar las palancas de control de tracción y colóquelas en posición de punto muerto.
3. Ponga el acelerador en la posición Rápido.

   Nota: Si engrana la PTO con el acelerador en la posición intermedia o menos, habrá un desgaste excesivo en las correas de transmisión.
4. Tire del mando de la toma de fuerza (PTO) para engranarla (Figura 16).

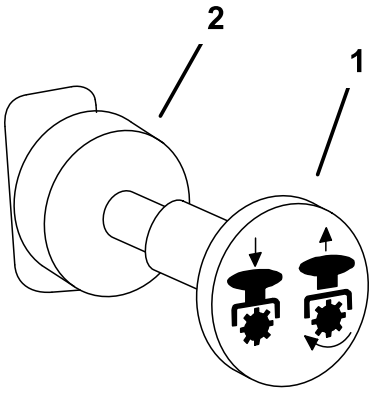


Figura 16

1. Toma de fuerza – Engranada
2. Toma de fuerza – Desengranada

Cómo desengranar la toma de fuerza

Para desengranarla, empuje el interruptor de la toma de fuerza a la posición de Desengranado (**off**) (Figura 16).

El 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 operar la máquina.**

En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

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

- El freno de estacionamiento esté puesto.
- La toma de fuerza (PTO) esté desengranada.
- Las palancas de control de movimiento estén en posición de punto muerto/bloqueo.

El sistema de interruptores de seguridad también está diseñado para detener el motor cuando se muevan los controles de tracción desde la posición de Bloqueo con el freno de estacionamiento puesto, o si usted se levanta del asiento cuando la toma de fuerza está engranada.

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.

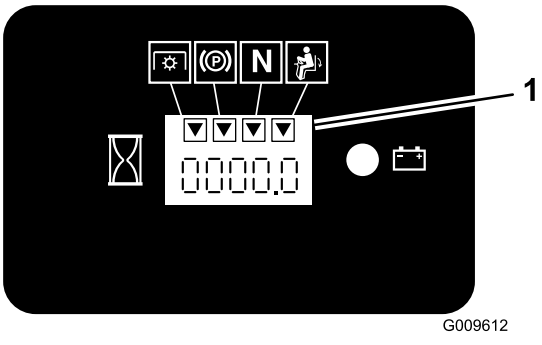


Figura 17

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

Si el sistema no funciona de la forma que se describe a continuación, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para que lo reparen inmediatamente.

1. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y ponga la toma de fuerza en engranada. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y ponga la toma de fuerza en desengranada. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento (fuera de la posición de bloqueo/punto muerto). Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control.
3. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de la toma de fuerza a desengranada y ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto. Ahora arranque el motor. Con el motor en marcha, quite el freno de estacionamiento, engrane la PTO y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
4. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de la toma de fuerza a desengranada y ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto. Ahora arranque el motor. Con el motor en marcha, ponga cualquiera de las palancas de control de movimiento en posición central y muévala (hacia adelante o hacia atrás); el motor debe pararse. Repita con la otra palanca de control.
5. Siéntese en el asiento, quite el freno de estacionamiento, mueva el mando de la toma de fuerza a desengranada y ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.

Conducción hacia adelante y hacia atrás

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

⚠ CUIDADO

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

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

Conducción hacia adelante

1. Quite el freno de estacionamiento; consulte Liberación del freno de estacionamiento (página 22).
2. Mueva las palancas a la posición central/desbloqueo.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 18).

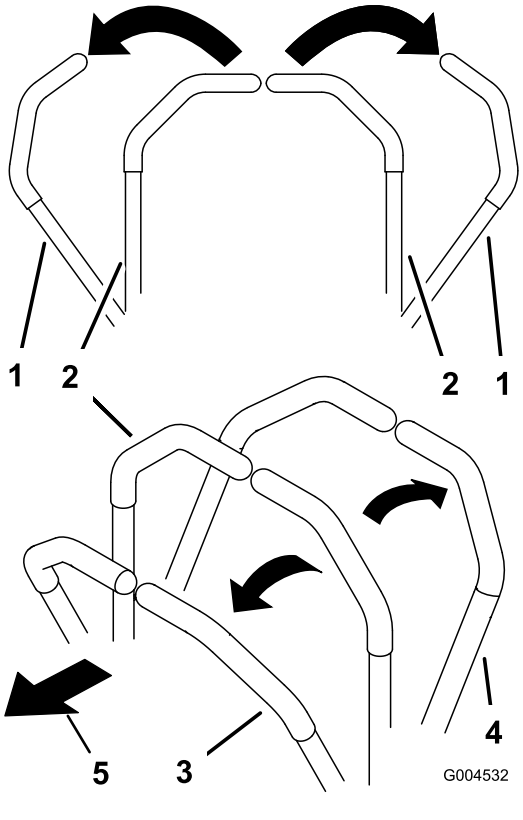
   Nota: El motor se parará si se mueven las palancas de control de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

   Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 18).

   Para girar, mueva la palanca de control de movimiento hacia punto muerto en el sentido en el que desea girar (Figura 18).

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

   Para detenerse, tire de las palancas de control de movimiento a la posición de punto muerto.



g004532

Figura 18

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

Conducción hacia atrás

1. Mueva las palancas a la posición central/desbloqueo.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 18).

Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 18).

Para girar, deje de empujar la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar (Figura 18).

Para detenerse, empuje las palancas de control de movimiento a la posición de punto muerto.

Parada de la máquina

Para detener la máquina, ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y muévalas a la posición de bloqueo, desengrane la toma de fuerza (PTO) y gire la llave de contacto a desconectado.

Ponga el freno de estacionamiento si va a dejar la máquina desatendida; consulte Aplicación del freno de estacionamiento (página 22). Recuerde retirar la llave del interruptor de encendido.

⚠ 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, aunque sea por unos pocos minutos.

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte se ajusta desde 38 a 127 mm (1½" a 5") en incrementos de 6 mm (¼") colocando el pasador en diferentes posiciones.

1. Levante la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición de transporte, que es también la posición de altura de corte de 127 mm (5") (Figura 19).

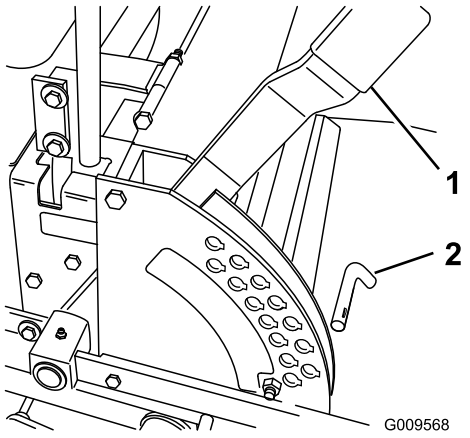


Figura 19

1. Palanca de ajuste de altura de corte
2. Pasador

2. Para ajustar la altura de corte, retire el pasador del soporte de altura de corte (Figura 19).
3. Seleccione el taladro del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 19).
4. Mueva la palanca a la altura seleccionada.

Ajuste de los rodillos protectores del césped

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

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Después de ajustar la altura de corte, ajuste los rodillos retirando la tuerca con arandela prensada, el casquillo, el espaciador y el perno (Figura 20, Figura 21, y Figura 22).

   Nota: Los dos rodillos centrales no tendrán espaciador (Figura 21).
4. Seleccione el taladro que hará que el rodillo protector del césped esté lo más próximo posible a la altura de corte deseada.
5. Instale la tuerca con arandela prensada, el casquillo, el espaciador y el perno. Apriete a 54–61 N·m (40–45 pies-libra) (Figura 20, Figura 21 y Figura 22).
6. Repita este ajuste en los otros rodillos protectores del césped.

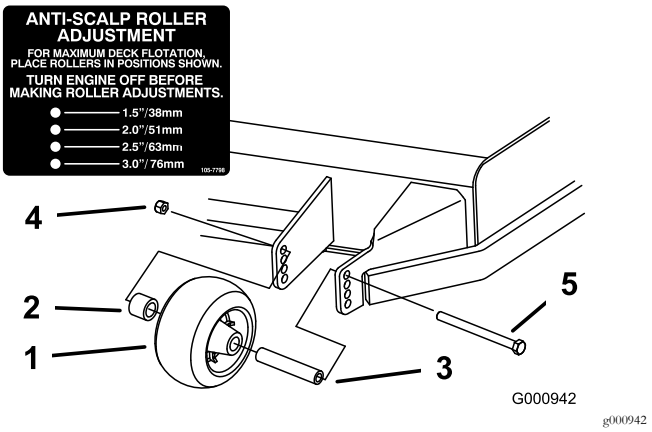


Figura 20

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

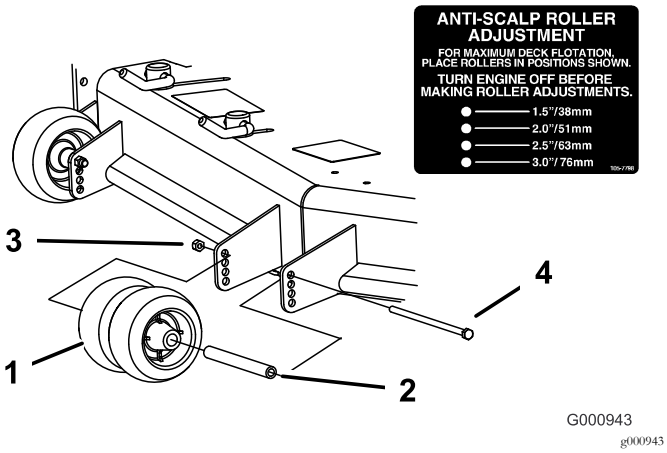


Figura 21

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

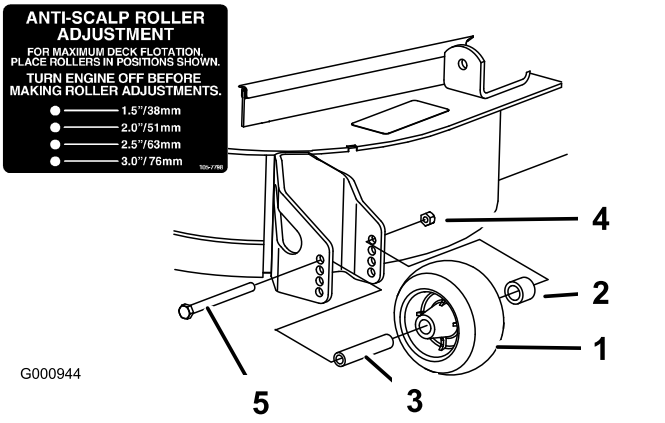


Figura 22

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

Ajuste del deflector de flujo

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

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Para ajustar los bloqueos de leva, levante la palanca para aflojar el bloqueo de leva (Figura 23).
4. Ajuste el deflector y los bloqueos de leva en las ranuras según el flujo de descarga deseado.
5. Devuelva la palanca a su posición original para apretar el deflector y los bloqueos de leva (Figura 23).
6. Si las levas no fijan el deflector, o si éste está demasiado apretado, afloje la palanca y luego gire el bloqueo de leva. Ajuste el bloqueo de leva hasta obtener la presión de fijación deseada.

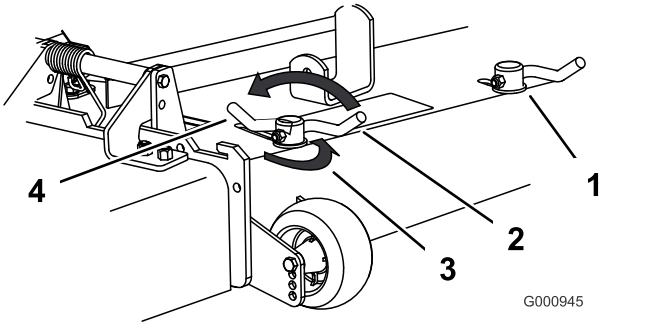


Figura 23

1. Bloqueo de leva
2. Palanca
3. Gire la leva para aumentar o reducir la presión de fijación
4. Ranura

Posicionamiento del deflector de flujo

Las figuras siguientes son simplemente recomendaciones de uso. Los ajustes variarán 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 de avance del cortacésped es la misma, abra más el deflector.

Posición A

Esta es la posición más atrasada. Los usos recomendados para esta posición son:

- Usar para condiciones de siega de hierba corta y ligera.
- Usar en condiciones secas.
- Para recortes de hierba más pequeños.
- Propulsa los recortes de hierba más lejos del cortacésped.

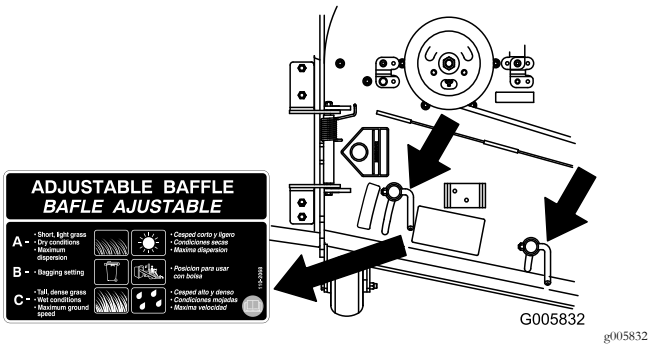


Figura 24

Posición B

Utilice esta posición para ensacar.

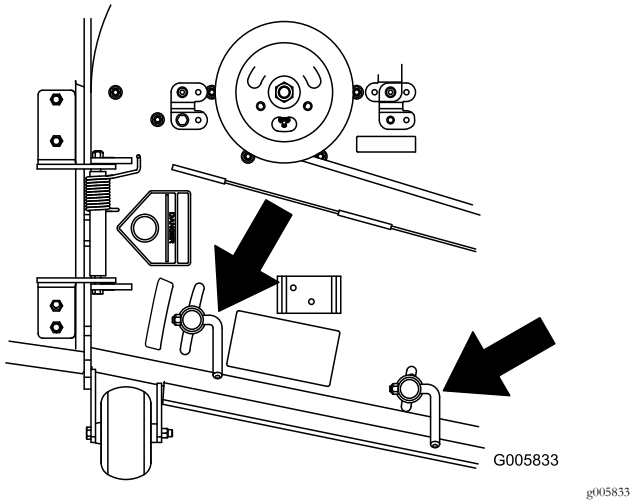


Figura 25

Posición C

Ésta es la posición más abierta posible. Los usos recomendados para esta posición son:

- Usar para condiciones de siega de hierba larga y densa.
- Usar en condiciones húmedas.
- Reduce el consumo del motor.
- Permite una mayor velocidad sobre el terreno en condiciones pesadas.
- Esta posición ofrece ventajas similares a las del cortacésped Toro SFS.

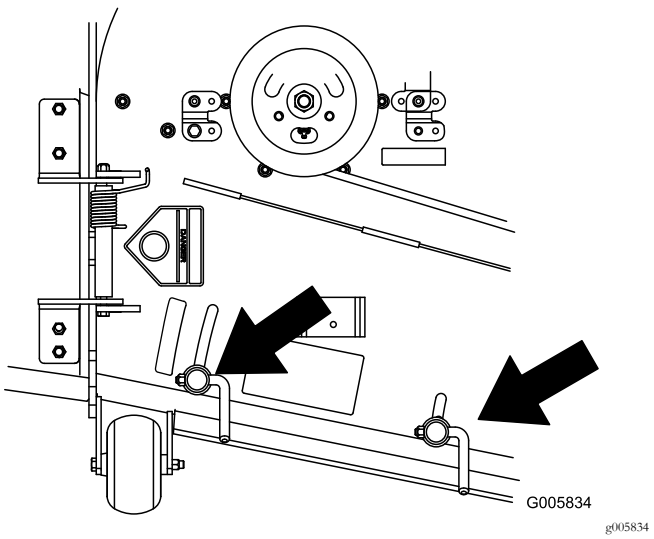


Figura 26

Colocación del asiento

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

Mueva la palanca lateralmente para desbloquear el asiento (Figura 27).

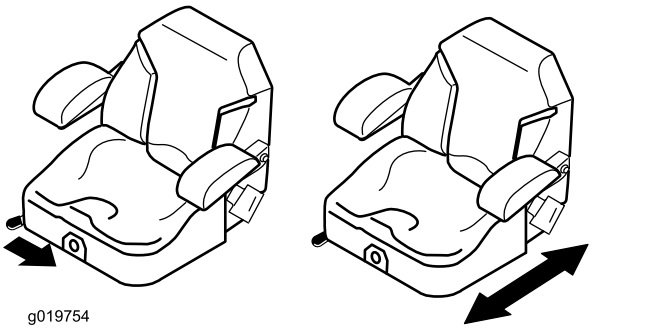


Figura 27

Desenganche del asiento

1. Mueva el asiento lo máximo posible hacia atrás. Esto evita interferencias al levantar el asiento.
2. Empuje el enganche del asiento hacia atrás para desenganchar el asiento.
3. Levante el asiento. Esto le permitirá acceder a la parte de la máquina que queda por debajo del asiento (Figura 28).

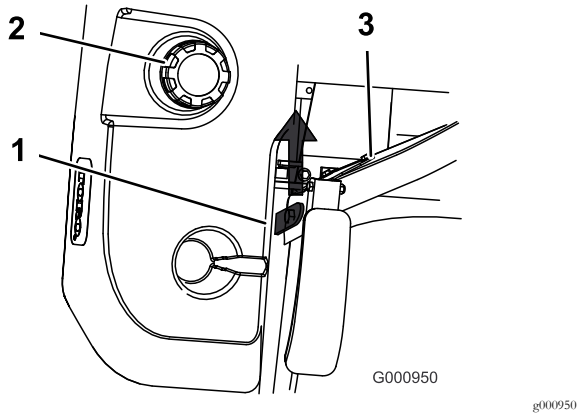


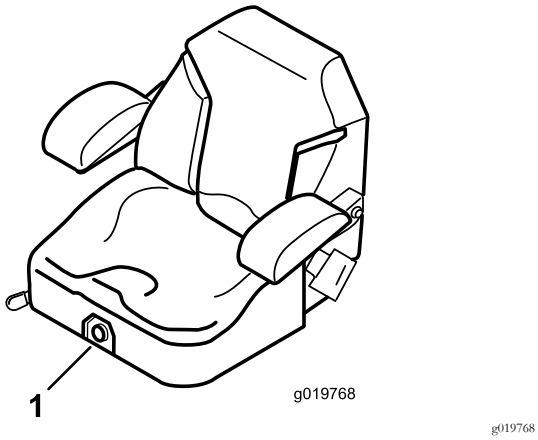
Figura 28

1. Enganche del asiento
2. Tapón de combustible
3. Asiento

Cómo ajustar la suspensión del asiento

El asiento puede ajustarse para que la conducción sea más suave y cómoda. Coloque el asiento en la posición más cómoda para usted.

Para ajustarlo, gire el pomo situado en la parte delantera en cualquier sentido hasta encontrar la posición más cómoda (Figura 29).



g019768

Figura 29

1. Pomo de ajuste de la suspensión del asiento

Empujar la máquina a mano

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

Para empujar la máquina

1. Desengrane la toma de fuerza (PTO), y gire la llave de contacto a desconectado. Mueva las palancas a la posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento. Retire la llave.
2. Gire las válvulas de desvío una vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj para empujar la máquina. Esto permite que el aceite hidráulico se desvíe alrededor de la bomba, dejando que las ruedas giren (Figura 30).

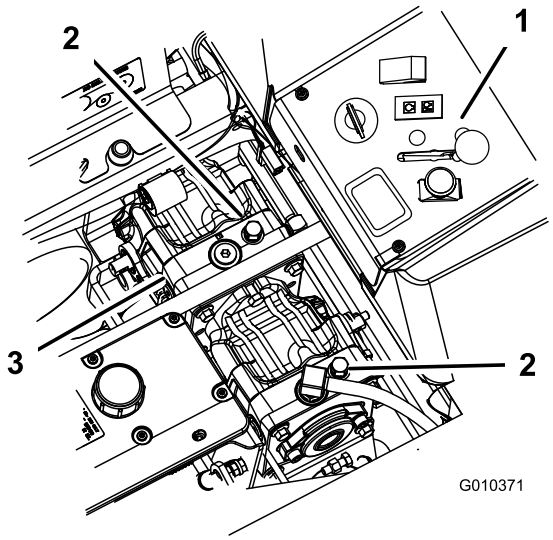
   Importante: No gire las válvulas de desvío más de 1 vuelta. Esto impide que las válvulas se salgan de la carcasa, dejando escapar el aceite.
3. Quite el freno de estacionamiento antes de empujar la máquina.

Para volver a conducir la máquina

Gire las válvulas de desvío una vuelta en el sentido de las agujas del reloj para conducir la máquina (Figura 30).

Nota: No apriete demasiado las válvulas de desvío.

La máquina no funcionará a menos que las válvulas de desvío estén giradas hacia dentro.



g010371

Figura 30

1. Controles de la consola lateral
2. Válvula de desvío
3. Bombas hidráulicas

Funcionamiento del sensor de sobrecalentamiento

Esta máquina dispone de un sensor que desconecta la carcasa de corte si el motor se sobrecalienta. Si el motor se sobrecalienta, se encienden la alarma sonora y la alarma luminosa, y se desconecta la carcasa de corte.

Si la carcasa de corte se desconecta automáticamente debido al sobrecalentamiento, el operador podrá conducir hacia una zona segura y hacia un camión o remolque.

Si la máquina se sobrecalienta, asegúrese de que la zona alrededor del motor y el radiador está libre de residuos. Será necesario apagar el motor y dejar que se enfríe antes de poder conectar de nuevo la carcasa de corte. Si el motor sigue calentándose, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado.

Uso de la descarga lateral

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

⚠ PELIGRO

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

Transporte de la máquina

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

Para transportar la máquina:

- Bloquee el freno y las ruedas.
- Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con cadenas, correas, cables o cuerdas.
- Fije el remolque al vehículo que lo arrastra con cadenas de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

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

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante (Figura 31).

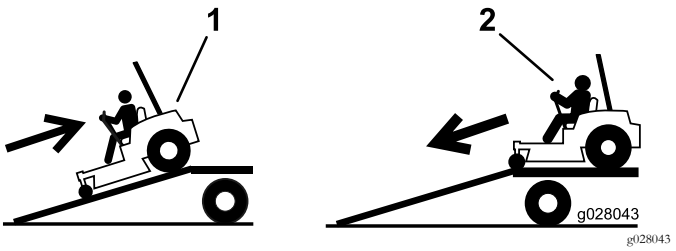


Figura 31

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

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

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados (Figura 32). En terreno llano, se necesita una rampa cuya longitud sea al menos cuatro veces (4x) mayor que la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes del cortacésped se atasquen cuando la unidad se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

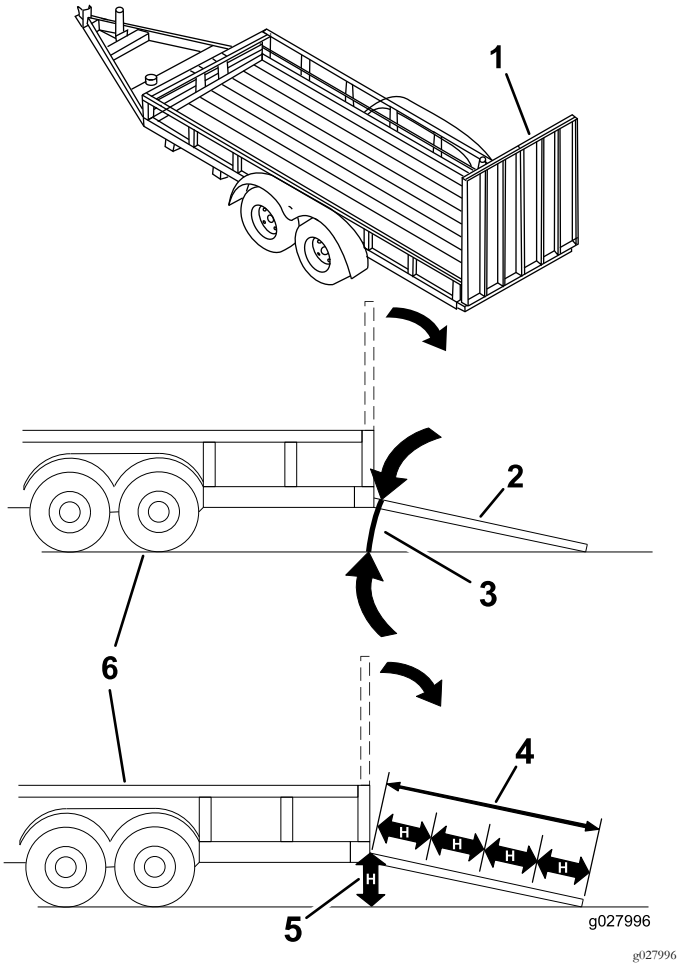


Figura 32

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 (4x) 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

Consejos de operación

Ajuste rápido del acelerador

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

Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte del cortacésped no deje "calvas" en

terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Al cortar hierba de más de 15 cm (6") de alto, suele ser preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

Corte 1/3 de la hoja de hierba

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

Dirección de corte

Alterne la dirección de corte para mantener la hierba erguida. Esto ayuda a dispersar los recortes y se consigue una mejor descomposición y fertilización.

Corte la hierba a los intervalos correctos

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

Velocidad de corte

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

Evite cortar demasiado bajo

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

Hierba alta

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

Al detenerse

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

Mantenga limpia la parte inferior del cortacésped

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

Mantenimiento de las cuchillas

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

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	• Compruebe el sistema de refrigeración del motor. • Ajuste la tensión de la correa del cortacésped (cortacéspedes de 183 cm (72") solamente). • Compruebe el fluido hidráulico.
Después de las primeras 25 horas	• Cambie el filtro hidráulico.
Después de las primeras 50 horas	• Cambie el aceite del motor. • Cambie el filtro de aceite del motor.
Después de las primeras 100 horas	• Compruebe la tuerca almenada del cubo de la rueda. • Cambie el aceite de la caja de engranajes.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el sistema de seguridad. • Compruebe el aceite del motor. • Compruebe el sistema de refrigeración del motor. • Limpie el enfriador de aceite del motor. • Compruebe las cuchillas del cortacésped. • Limpie la carcasa de corte.
Cada 25 horas	• Engrase la carcasa del cortacésped y los ejes. • Engrase el brazo tensor de la correa del cortacésped. • Engrase el brazo tensor de la correa de la bomba. • Engrase el brazo tensor de la correa de transmisión de la PTO. • Engrase la palanca del freno de estacionamiento. • Compruebe el fluido hidráulico.
Cada 40 horas	• Drene el separador de agua.
Cada 50 horas	• Compruebe la presión de los neumáticos • Compruebe la correa de transmisión de la PTO. • Compruebe la correa de transmisión de la bomba. • Compruebe la correa del alternador.
Cada 100 horas	• Cambie el aceite del motor. • Compruebe el nivel del aceite de la caja de engranajes. • Compruebe los manguitos del sistema de refrigeración del motor. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas. • Compruebe las mangueras hidráulicas.
Cada 150 horas	• Lubrique la máquina con aceite ligero (consulte Lubricación).
Cada 200 horas	• Cambie el filtro de aceite del motor. • Engrase el pivote del freno.
Cada 250 horas	• Retire y/o cambie el filtro de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie el filtro de aceite hidráulico y el aceite hidráulico si utiliza aceite Mobil® 1.
Cada 400 horas	• Cambie el filtro de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada 500 horas	• Compruebe la tuerca almenada del cubo de la rueda. • Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias • Ajuste el embrague eléctrico. • Cambie el filtro de aceite hidráulico y el aceite hidráulico si utiliza aceite hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.
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 aceite de la caja de engranajes. • Cambie el refrigerante del motor.

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

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Lubricación

Engrase y lubricación

Lubrique la máquina en los intervalos indicados en la pegatina Guía de referencia de mantenimiento (Figura 33). Engrase con más frecuencia si la zona de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Tipo de grasa: Grasa de propósito general.

Cómo engrasar

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Limpie con un trapo los puntos de engrase. Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.
4. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias delanteras

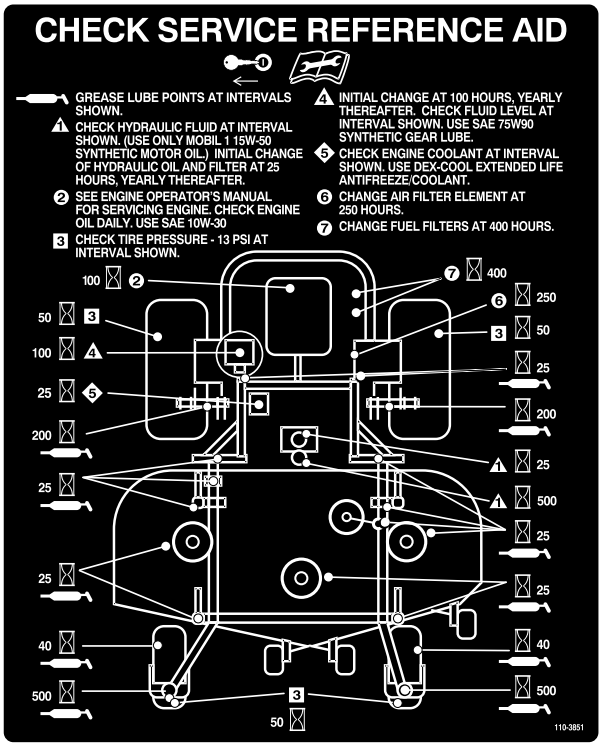
Intervalo de mantenimiento: Cada año (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Retire el tapón anti-polvo y ajuste los pivotes de las ruedas. No coloque el tapón hasta que termine de engrasar. Consulte Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias (página 46).

   Retire el tapón hexagonal. Enrosque un adaptador de engrase en el punto de engrase.
2. Bombee grasa por el adaptador hasta que rezume por el cojinete superior.
3. Retire el adaptador de engrase del punto de engrase. Vuelva a colocar el tapón hexagonal y la tapa.

Dónde engrasar

Lubrique los puntos de engrase según lo indicado en la pegatina Guía de referencia de mantenimiento (Figura 33).



G000965

g000965

Figura 33

Dónde lubricar con aceite ligero o lubricante en spray

Intervalo de mantenimiento: Cada 150 horas

Lubrique la máquina en las zonas siguientes con lubricante en spray o aceite ligero.

- Activador del interruptor del asiento.
- Pivote de la palanca del freno.
- Casquillos de la varilla del freno.
- Casquillos de bronce del control de movimiento.

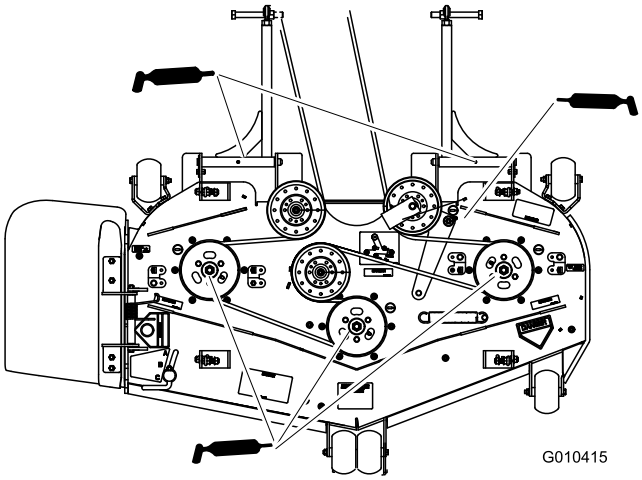
Engrasado de las poleas tensoras de la carcasa del cortacésped y las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Engrase la carcasa del cortacésped y los ejes.

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

Importante: Asegúrese cada semana de que los ejes de la unidad de corte están llenos de grasa.

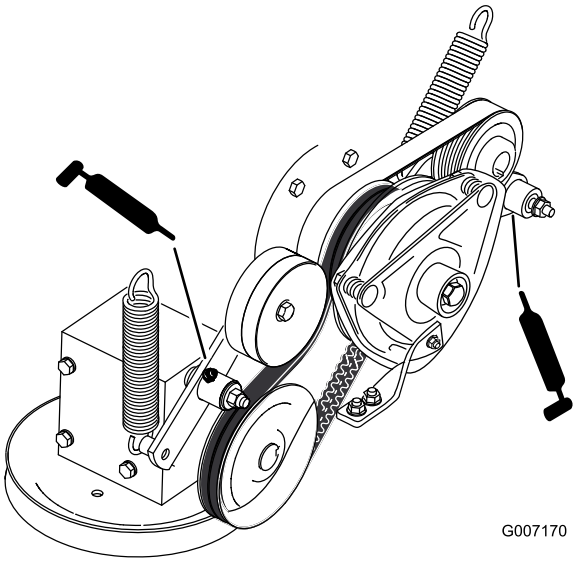
1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire las cubiertas de la correa.
4. Engrase los puntos de engrase de los cojinetes de los 3 ejes (Figura 34).
5. Engrase el brazo tensor de la carcasa del cortacésped (Figura 34).
6. Lubrique los puntos de engrase de los brazos de empuje (Figura 34).


G010415

g010415

Figura 34

7. Engrase el brazo tensor de la correa de transmisión de la PTO (Figura 35).
8. Engrase el brazo tensor de la correa de la bomba (Figura 35).


G007170

g007170

Figura 35

Lubrique 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 y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.

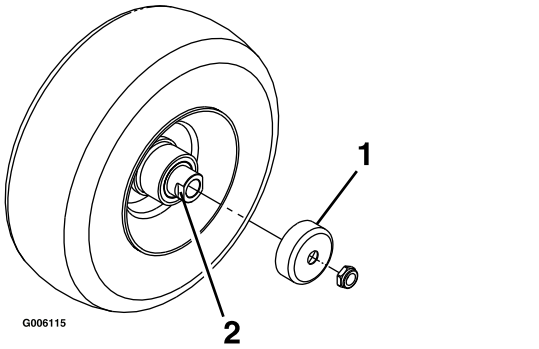


Figura 36

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 de las tuercas espaciadoras del eje de la rueda giratoria. Observe que 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 nuevo en la rueda.

   Nota: Es necesario sustituir los retenes.
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. No enrosque la tuerca espaciadora completamente en el extremo del eje. La tuerca debe sobresalir aproximadamente 3 mm (⅛") 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 (75–80 pies-libra), aflójela, luego apriétela de nuevo a 2–3 N·m (20–25 pies-libra). Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas.
14. Instale los protectores de los retenes sobre el cubo de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla. Instale el perno de la rueda y apriete la tuerca a fondo.

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

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Nota: Compruebe los filtros con más frecuencia si la zona de operaciones tiene mucho polvo o arena.

Cómo retirar el filtro de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa del limpiador de aire para separarla de la carcasa del limpiador de aire (Figura 37).
4. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
5. Extraiga con cuidado el filtro del cuerpo del limpiador de aire (Figura 37). Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.
6. Inspeccione el filtro mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro. Cualquier agujero del filtro aparecerá en forma de punto luminoso. Si el filtro está dañado, deséchelo.

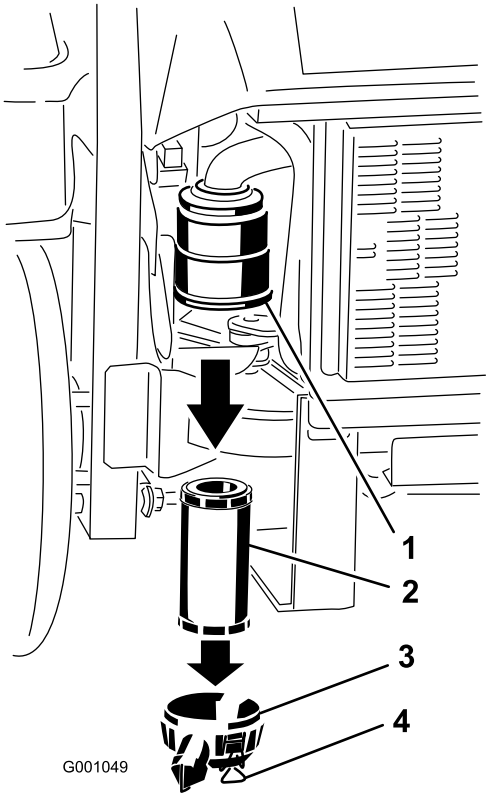


Figura 37

1. Carcasa del filtro de aire
2. Filtro de aire
3. Tapa del limpiador de aire
4. Cierres

Instalación del filtro de aire

1. Si está instalando un filtro nuevo, compruebe el filtro para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. No utilice un filtro dañado.
2. Introduzca el filtro con cuidado en la carcasa del limpiador de aire (Figura 38). Asegúrese de que está bien asentado empujando sobre el borde exterior del filtro mientras lo instala.

   Importante: No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.
3. Instale la tapa del limpiador de aire y fije los cierres (Figura 38).

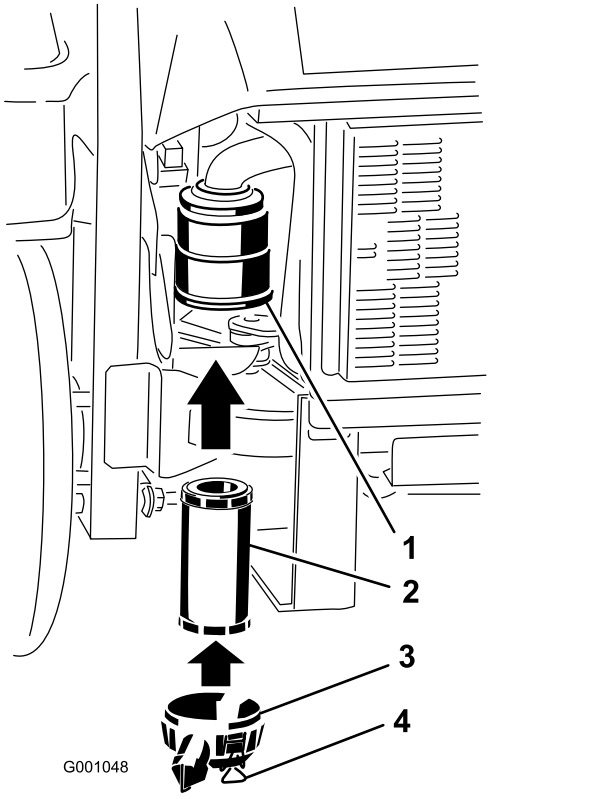


Figura 38

1. Carcasa del filtro de aire
2. Filtro de aire
3. Tapa del limpiador de aire
4. Cierres

Mantenimiento del aceite de motor

Tipo de aceite: Aceite detergente de alta calidad con clasificación API Service CD o superior para motores diésel. No utilice aditivos especiales con los aceites recomendados.

Capacidad del cárter: 3.7 litros

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

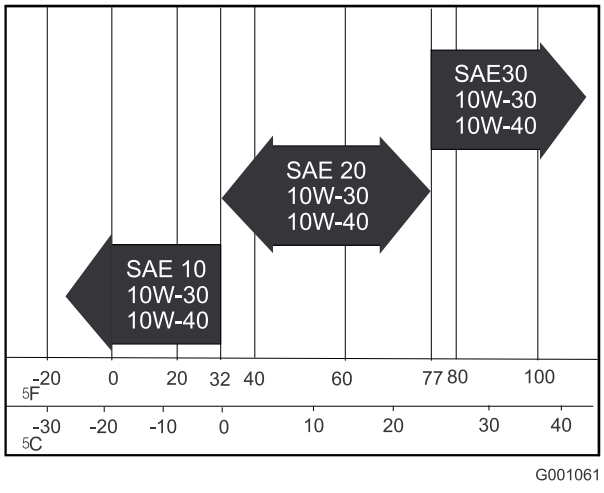


Figura 39

Verificación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Limpie alrededor de la varilla de nivel de aceite (Figura 40) de forma que la suciedad no penetre por el orificio de llenado y cause daños en el motor.
4. Retire la varilla de aceite y limpie el extremo metálico (Figura 40).
5. Introduzca la varilla a fondo en el tubo de llenado. Retire la varilla y observe el extremo metálico (Figura 40). Si el nivel de aceite es bajo, vierta lentamente sólo la cantidad de aceite suficiente en el orificio de llenado para que el nivel llegue a la marca Lleno.

   Importante: No llene excesivamente el cárter de aceite ya que 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.

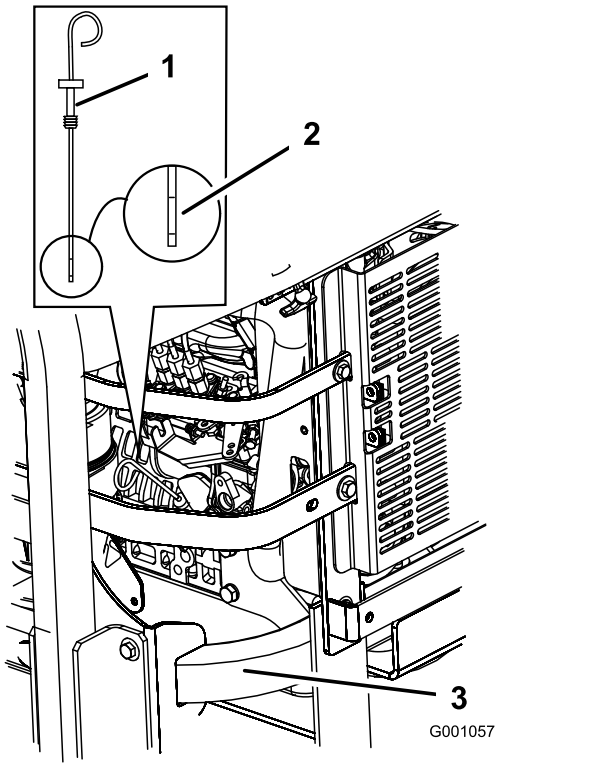


Figura 40

1. Varilla de aceite
2. Extremo metálico
3. Lateral izquierdo trasero de la máquina

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 100 horas

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante cinco minutos. De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
3. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Coloque un recipiente debajo del orificio de drenaje de aceite. Retire el tapón de vaciado y deje que el aceite se drene completamente (Figura 41).
6. Retire el tapón de llenado de aceite de la parte superior del motor (Figura 43). Esto facilitará el vaciado del aceite.
7. Instale el tapón de vaciado y apriételo a 35 N·m (25-1/2 pies-libra)

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

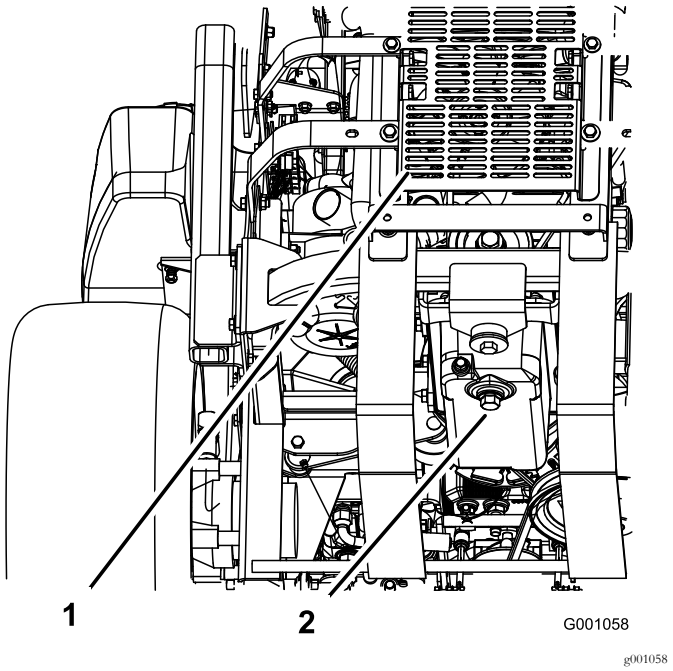


Figura 41

1. Vista de la máquina desde atrás
2. Tapón de vaciado

Cómo añadir aceite de motor

1. Incline el asiento hacia adelante y retire el panel delantero del motor (Figura 42).

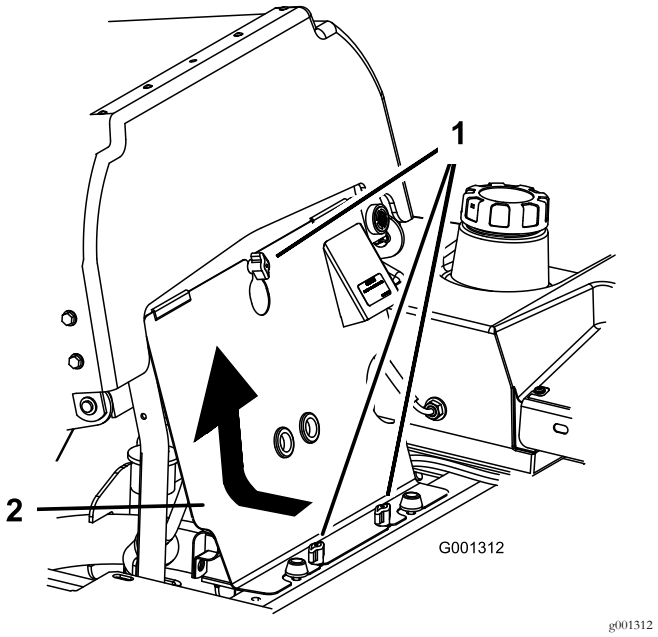


Figura 42

1. Pomo
2. Panel delantero del motor

2. Retire el tapón de llenado y la varilla (Figura 43).

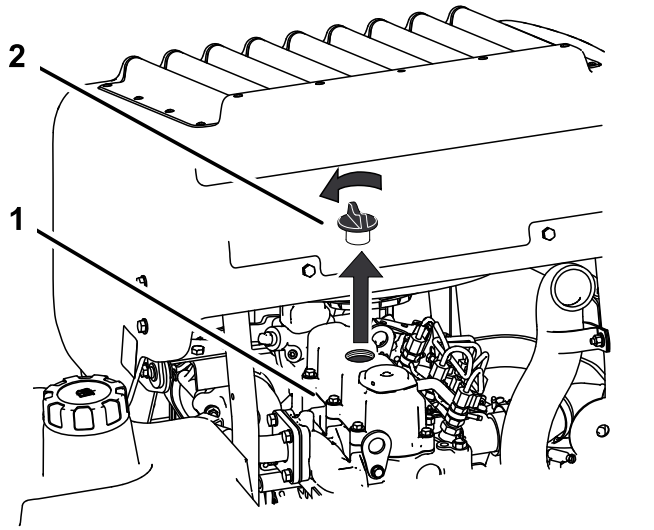


Figura 43

1. Motor
2. Tapón de llenado de aceite

3. Para añadir aceite al motor, localice y utilice un tubo y un embudo para añadir el aceite (Figura 44).
4. Añada aceite lentamente, comprobando frecuentemente el nivel con la varilla hasta que el nivel llegue al taladro superior de la varilla. Consulte en Mantenimiento del aceite de motor (página 38) el tipo y la viscosidad de aceite correctos para diferentes condiciones de temperatura.

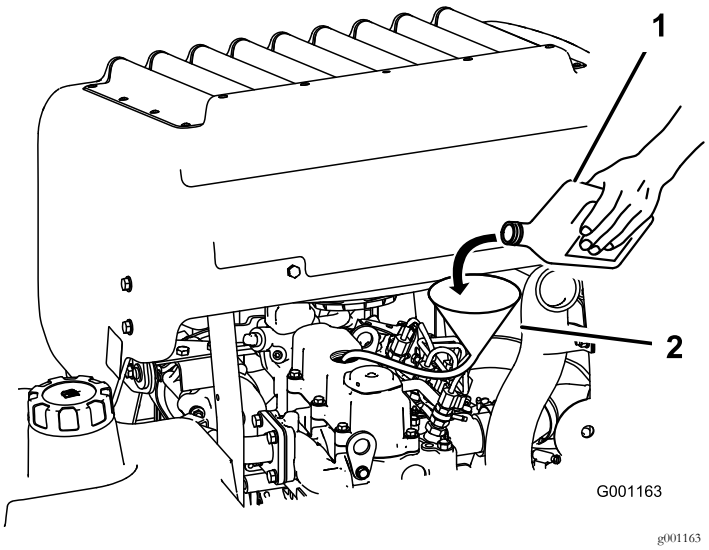


Figura 44

1. Aceite del motor
2. Embudo y tubo

Importante: Añada el aceite muy lentamente y no obstruya el orificio de llenado (Figura 45). Si añade aceite demasiado de prisa u obstruye el orificio, el aceite podría quedar retenido y obstruir las entradas de aire, causando daños al motor.

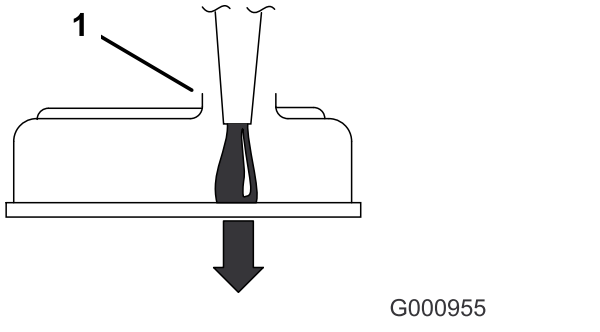


Figura 45

1. Observe el espacio libre en el orificio de llenado.

5. Vuelva a colocar la varilla e instale el panel delantero del motor.
6. Arranque el motor y déjelo funcionar al ralentí durante 5 minutos.
7. Pare el motor.
8. Espere 3 minutos y verifique el nivel de aceite.
9. Añada aceite, si es necesario, para que el nivel llegue al taladro superior de la varilla.
10. Vuelva a colocar la varilla y el tapón de llenado e instale el panel delantero del motor.
11. Compruebe que no hay fugas.

Importante: No llene excesivamente el cárter de aceite ya que podría dañar el motor.

Cómo cambiar el filtro de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 200 horas

1. Coloque un recipiente debajo de la bandeja de goteo de aceite para recoger el aceite del filtro de aceite y los conductos de aceite del motor.
2. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 39).
3. Gire el filtro en el sentido contrario a las agujas del reloj para retirarlo (Figura 46 y Figura 47).

   Nota: Deseche el filtro de aceite adecuadamente. Recicle de acuerdo con la normativa local.
4. Antes de instalar el filtro, unte ligeramente la junta del filtro con aceite fresco y limpio. Enrosque el filtro a mano hasta que la junta entre en contacto con el adaptador del filtro de aceite. Apriete de 1/2 a 3/4 de vuelta más.
5. Añada aceite; consulte Cómo añadir aceite de motor (página 39).

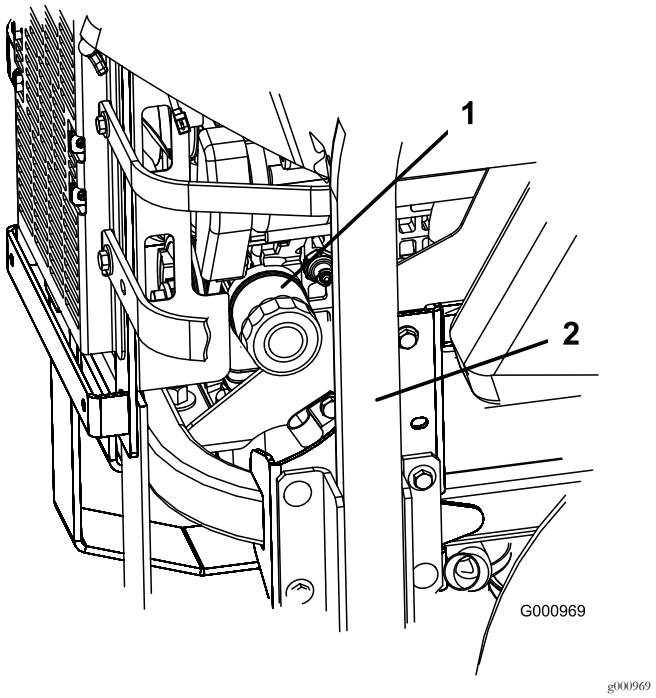


Figura 46

1. Filtro de aceite
2. Lado derecho de la máquina

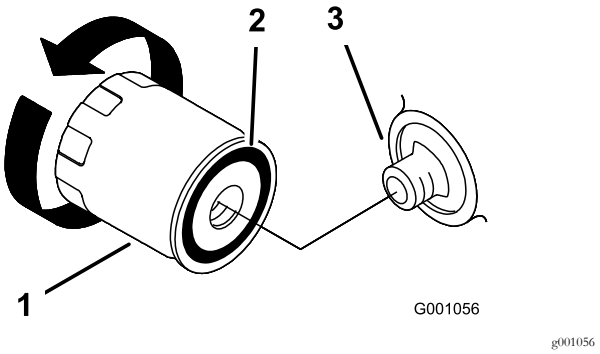


Figura 47

1. Filtro de aceite
2. Junta
3. Adaptador

Mantenimiento del sistema de combustible

Mantenimiento del filtro de combustible y el separador de agua

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas—Drene el separador de agua.

Cada 400 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Cambie el filtro de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Vaciado del separador de agua

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Localice el separador de agua en la parte trasera izquierda de la máquina.
5. Coloque un recipiente debajo del separador de agua.
6. Abra la válvula de drenaje del separador de agua aproximadamente una vuelta para que se vacíen el agua y otros contaminantes (Figura 48).
7. Cierre la válvula de drenaje cuando salga solamente diésel combustible (Figura 48).

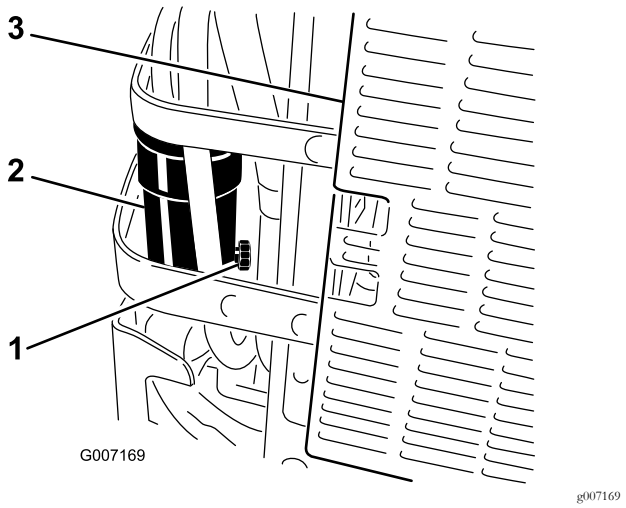


Figura 48

1. Válvula de drenaje
2. Separador de agua
3. Vista de la máquina desde atrás

Cambio del filtro de combustible

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

1. Deje que la máquina se enfríe.
2. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Cierre la válvula de cierre de combustible(Figura 49).
5. Afloje las dos abrazaderas y desconecte los tubos de combustible del filtro de combustible (Figura 49).
6. Instale un filtro nuevo. Conecte los tubos de combustible al filtro de combustible y instale las dos abrazaderas (Figura 49).
7. Abra la válvula de cierre de combustible.
8. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas.

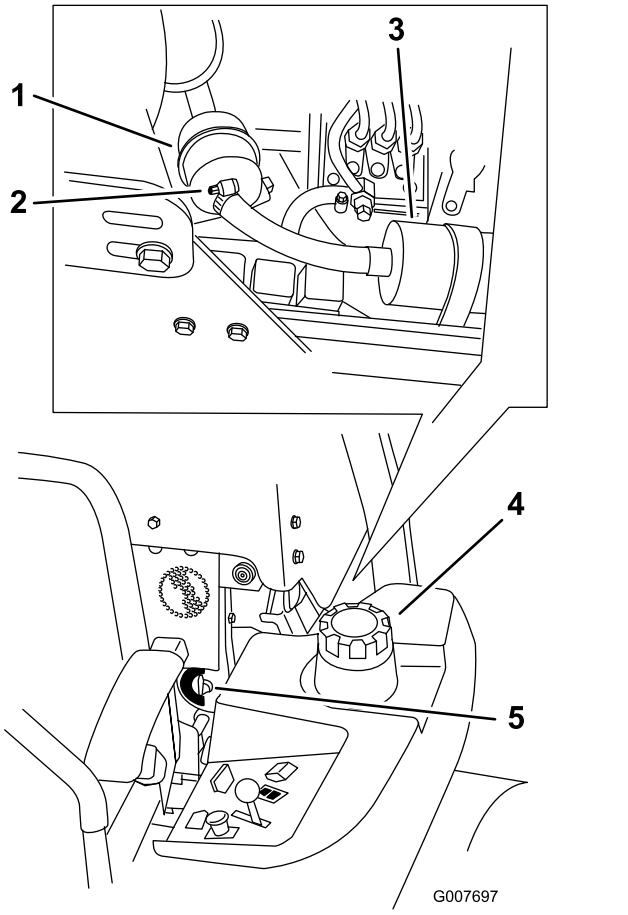


Figura 49

1. Filtro de combustible
2. Soporte de la
3. Bomba de combustible
4. Lado izquierdo de la máquina
5. Válvula de cierre del combustible

Mantenimiento del depósito de combustible

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

Mantenimiento del sistema eléctrico

Mantenimiento de la batería

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.

Retirada de la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

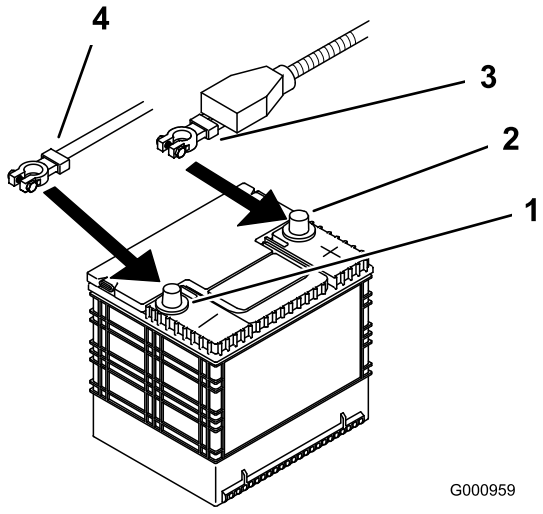
- **Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.**

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control 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. Desenganche el asiento y levántelo.
4. Primero desconecte el cable negativo del borne negativo (-) de la batería (Figura 50).
5. Retire la cubierta de goma roja del borne positivo (rojo) de la batería. Luego retire el cable positivo (rojo) de la batería (Figura 50).



g000959

Figura 50

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

6. Retire ambas tuercas de orejeta (¼") que fijan la brida de la batería (Figura 51).
7. Retire los dos pernos que sujetan el depósito de aceite hidráulico (Figura 51).
8. Separe el depósito de aceite hidráulico de la batería.
9. Retire la batería.

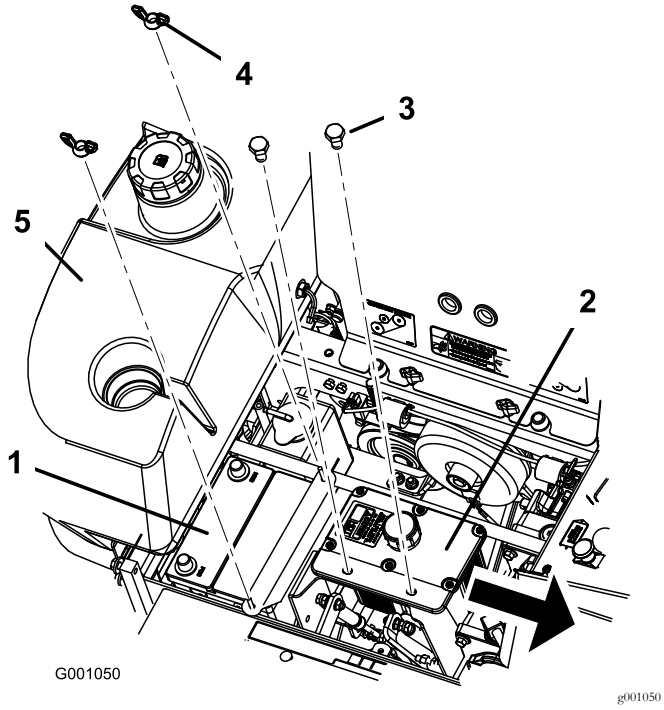


Figura 51

1. Batería
2. Depósito hidráulico
3. Pernos
4. Tuerca de orejeta
5. Depósito de combustible derecho

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja, con los bornes frente al depósito de aceite hidráulico (Figura 50).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Luego conecte el cable negativo y el cable de tierra al borne negativo (-) de la batería.
4. Fije los cables con 2 pernos (¼" x ¾"), 2 arandelas (¼"), y 2 contratuercas (¼") (Figura 50).
5. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
6. Fije la batería con pernos en J, una brida de sujeción y 2 arandelas (¼"), y 2 tuercas de orejeta (¼") (Figura 51).

Cómo cargar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Importante: Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad de 1.265). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 ºC (32 ºF).

1. Asegúrese de que los tapones de llenado están instalados en la batería. Cargue la batería durante 10–15 minutos a 25–30 amperios, o durante 30 minutos a 10 amperios.
2. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 52).
3. 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.

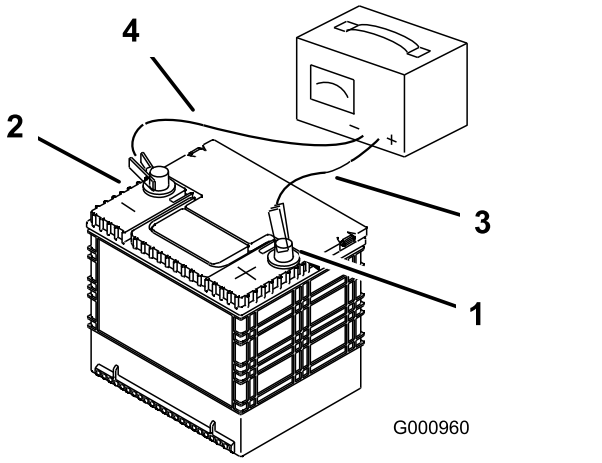


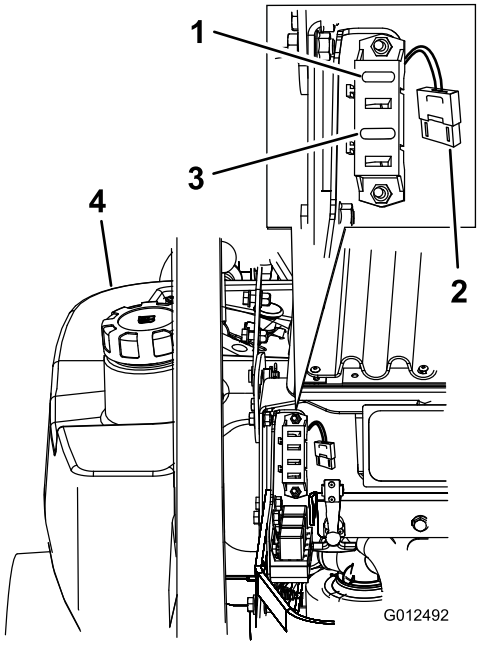
Figura 52

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

Mantenimiento de los fusibles

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

1. Desenganche el capó del motor y levántelo para tener acceso al portafusibles (Figura 53).
2. Para cambiar un fusible, tire del mismo para retirarlo.
3. Instale un fusible nuevo (Figura 53).



g012492

Figura 53

1. Encendido – 30 amperios (F1)
2. Ventilador del radiador-50 amperios (fusible grande de servicio pesado)
3. Embrague – 10 amperios (F3)
4. Depósito de combustible izquierdo

Mantenimiento del sistema de transmisión

Ajuste de la dirección

La máquina dispone de un pomo, situado debajo del asiento, para el ajuste de la dirección.

Importante: Ajuste el punto muerto del manillar y el punto muerto de la bomba hidráulica antes de ajustar la dirección. Consulte Ajuste de la posición de punto muerto de las palancas (página 55) y Ajuste de punto muerto de la bomba hidráulica (página 58).

1. Empuje ambas palancas de control la misma distancia hacia adelante.
2. Compruebe si la máquina se desvía a un lado u otro. Si lo hace, pare la máquina y ponga el freno de estacionamiento.
3. Desenganche el asiento e inclínelo hacia adelante para tener acceso al pomo de ajuste.

   Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.
4. Para que la máquina vaya a la derecha, gire el pomo hacia el lado derecho de la máquina. Consulte Figura 54.
5. Para que la máquina vaya a la izquierda, gire el pomo hacia el lado izquierdo de la máquina. Consulte Figura 54.
6. Repita el ajuste hasta que la máquina no se desvíe.

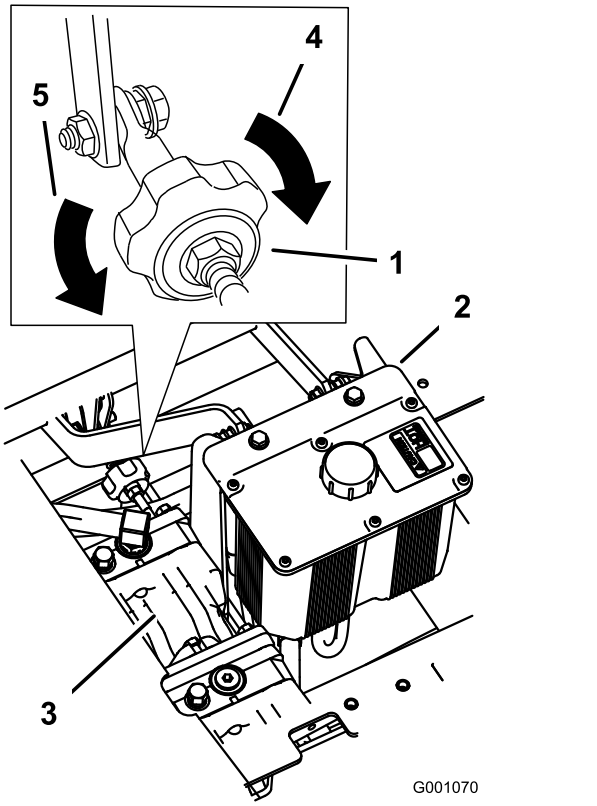


Figura 54

1. Pomo de ajuste
2. Depósito hidráulico
3. Bombas hidráulicas
4. Gire en este sentido para que la máquina vaya a la derecha
5. Gire en este sentido para que la máquina vaya a la izquierda

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 90 kPa (13 psi). Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

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

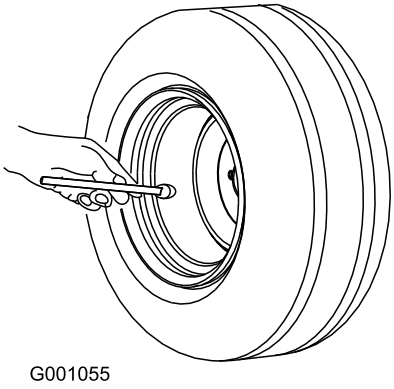


Figura 55

Comprobación de la tuerca almenada del cubo de la rueda

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas—Compruebe la tuerca almenada del cubo de la rueda.

Cada 500 horas—Compruebe la tuerca almenada del cubo de la rueda.

Apriete la tuerca almenada a 286–352 N·m (211–260 pies-libra).

Nota: No utilice aceite aflojatodo en el cubo de la rueda.

Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas (o cada año, lo que ocurra primero).

1. Desengrane la toma de fuerza, 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 56).
4. Apriete la contratuerca hasta que las arandelas de muelle estén planas, luego afloje 1/4 de vuelta para establecer la pre-carga correcta de los cojinetes (Figura 56).

   Importante: Asegúrese de que las arandelas de muelle están correctamente instaladas, según muestra Figura 56.
5. Coloque el tapón anti-polvo (Figura 56).

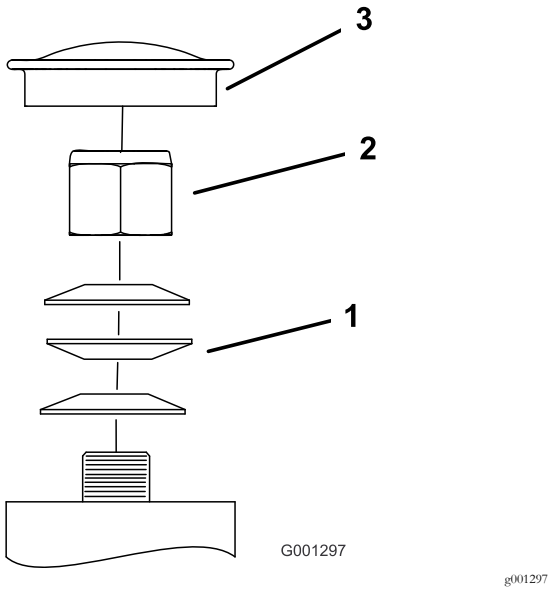


Figura 56

1. Arandelas de muelle
2. Contratuerca
3. Tapón anti-polvo

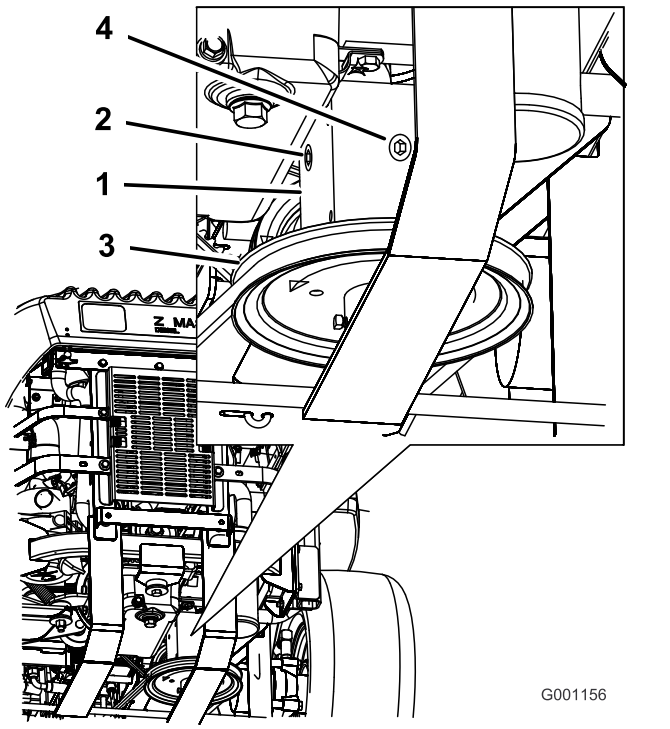


Figura 57

1. Caja de engranajes
2. Tapón lateral
3. Polea
4. Tapón trasero

Mantenimiento de la caja de engranajes

Comprobación del nivel del aceite de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Utilice aceite lubricante sintético para engranajes SAE 75W–90.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Retire el tapón lateral o trasero de la caja de engranajes. (Figura 57).
5. El nivel de aceite debe llegar hasta el orificio de la caja de engranajes.
6. Añada más aceite si es necesario hasta que llegue al nivel correcto.

Cómo cambiar el aceite de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada año

Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para cambiar el aceite de la caja de engranajes.

Ajuste del embrague eléctrico

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas

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

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Desenganche el asiento e inclínelo hacia adelante.
4. Afloje los cierres del panel delantero del motor y retire el panel.
5. Tire hacia arriba de la polea tensora tensada con muelle de la correa de la toma de fuerza, y retire la correa de la polea del embrague (Figura 58).

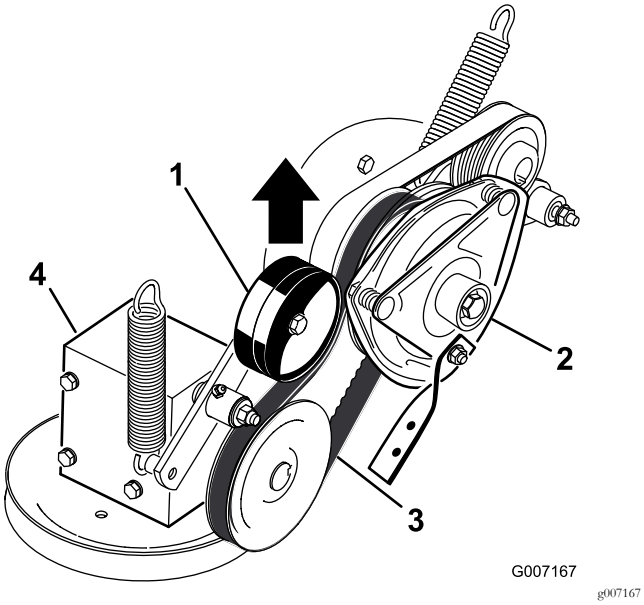


Figura 58

1. Polea tensora tensada con muelle
2. Embrague
3. Correa de transmisión de la PTO
4. Caja de engranajes

6. Desenchufe el conector eléctrico del embrague (Figura 59).
7. Retire los dos pernos que sujetan la correa de goma del embrague al bastidor del cortacésped (Figura 59).
8. Retire el perno central que sujeta el embrague al eje del motor, y retire el embrague y la chaveta (Figura 59).

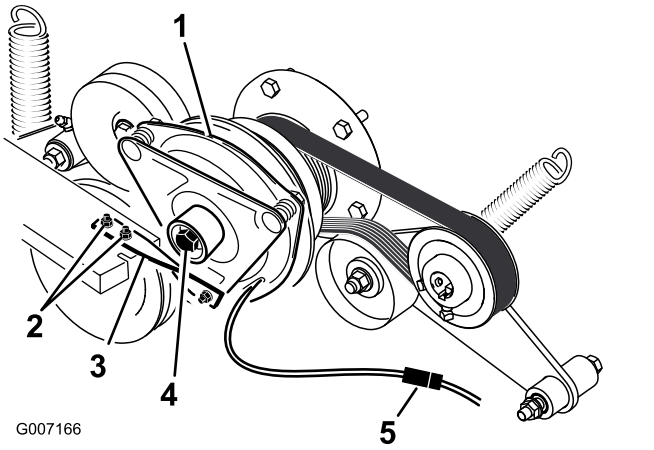


Figura 59

1. Embrague
2. Dos pernos y tuercas de la correa del embrague
3. Correa de goma del embrague
4. Perno central del embrague
5. Conector eléctrico

9. Introduzca una galga de 0.381–0.533 mm (0.015–0.021") por una ranura de inspección en el lateral del conjunto. Asegúrese de ubicarla entre las superficies de fricción del rotor y el inducido (Figura 60).
10. Apriete las contratuercas hasta fijar ligeramente la galga pero dejando que ésta se pueda mover con facilidad en la separación (Figura 60).
11. Repita el procedimiento en las demás ranuras.
12. Vuelva a comprobar cada ranura y realice ligeros ajustes hasta que la galga entre el rotor y el inducido tenga un contacto muy ligero entre ellos.

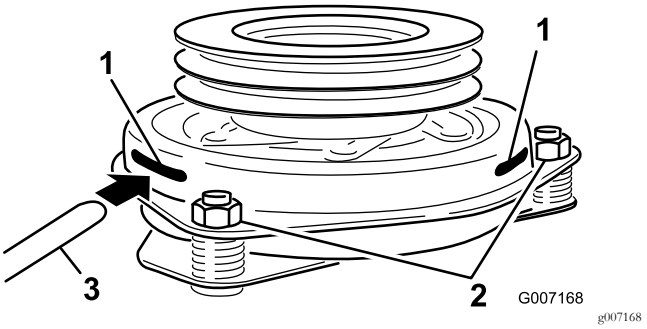


Figura 60

1. Ranura
2. Tuerca de ajuste
3. Galga

13. Instale el embrague en el eje del motor con la chaveta.
14. Aplique Loctite® azul (o equivalente) al perno central.
15. Sujetando el cigüeñal en la parte trasera de la máquina, instale el perno central y apriételo a 68 N·m (50 pies-libra) (Figura 59).
16. Instale la correa de goma del embrague al bastidor del cortacésped con los dos pernos y tuercas que se retiraron anteriormente (Figura 59).
17. Tire hacia arriba del brazo tensor tensado con muelle de la correa de la toma de fuerza, e instale esta en la polea del embrague (Figura 58).
18. Enchufe el conector eléctrico del embrague (Figura 59).
19. Instale el panel delantero del motor y apriete los pomos.
20. Baje el asiento.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Mantenimiento del sistema de refrigeración

⚠ PELIGRO

El tocar el radiador y las piezas que lo rodean cuando están calientes, o el recibir una descarga de refrigerante caliente bajo presión, puede causar quemaduras graves.

- **No retire el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Siempre deje que el motor se enfríe durante al menos 15 minutos, o hasta que el tapón del radiador esté lo suficientemente frío para poder tocarlo sin quemarse la mano, antes de retirar el tapón del radiador.**
- **No toque el radiador ni las piezas que lo rodean cuando están calientes.**

⚠ PELIGRO

El ventilador y el eje de transmisión, al girar, pueden causar lesiones.

- **No haga funcionar la máquina sin que las cubiertas estén colocadas.**
- **Mantenga alejados del ventilador y el eje de transmisión en movimiento los dedos, las manos y la ropa.**
- **Pare el motor y retire la llave de contacto antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.**

⚠ CUIDADO

La ingestión del refrigerante del motor puede causar envenenamiento.

- **No ingiera el refrigerante del motor.**
- **Mantenga fuera del alcance de niños y animales domésticos.**

Comprobación del refrigerante del radiador

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Después de las primeras 8 horas

Cada 100 horas

Tipo de Aceite: mezcla al 50% de anticongelante de larga vida/Dex-Cool® y agua

Capacidad del sistema de refrigeración: 4.6 l (156 onzas)

Nota: No abra el tapón del radiador. Si lo hace, puede introducir aire en el sistema de refrigeración.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desenganche el asiento y levántelo.
3. Con el motor frío, compruebe el nivel del depósito de expansión. El nivel de líquido debe llegar a la línea en relieve en el exterior del depósito de expansión (Figura 61).
4. Si el nivel de refrigerante es bajo, añada una mezcla al 50% de anticongelante de larga vida/Dex-Cool® y agua al depósito de expansión (Figura 61).
5. Añada la mezcla al 50% de refrigerante al depósito de expansión y llénelo hasta la línea marcada en el depósito (Figura 61).

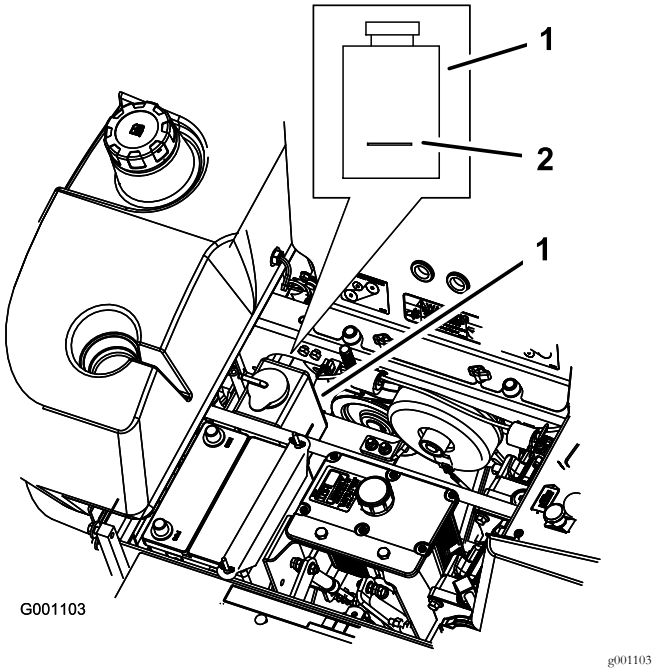


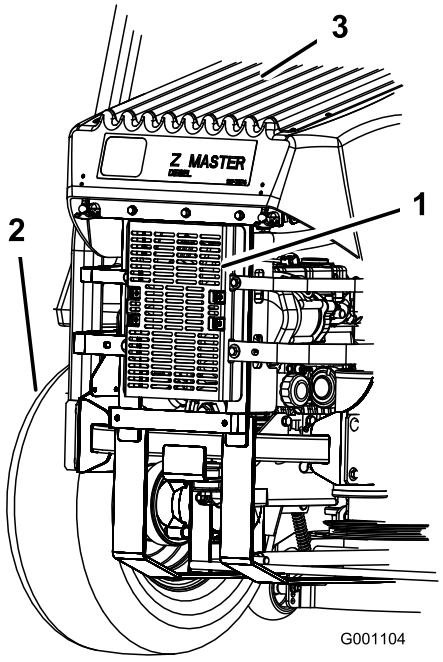
Figura 61

1. Depósito de expansión del anticongelante
2. Línea marcada en el lado del depósito de expansión

Limpieza de la rejilla del enfriador de aceite y del radiador

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Antes de cada uso, compruebe y limpie la rejilla del radiador y del enfriador de aceite. Retire cualquier acumulación de hierba, suciedad y otros residuos del enfriador de aceite y de la rejilla del radiador con aire comprimido (Figura 62).



g001104

Figura 62

1. Enfriador de aceite hidráulico
2. Neumático trasero izquierdo
3. Rejilla del radiador

Cómo cambiar el refrigerante del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada año

Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para cambiar el refrigerante.

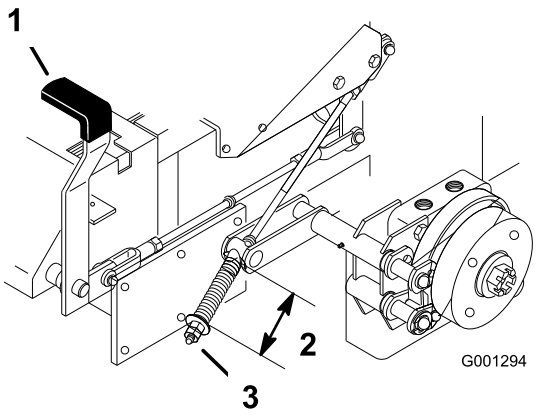
Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

Cada 200 horas

1. Ponga el freno de estacionamiento (palanca hacia arriba).
2. Mida la longitud del muelle. La medida debe ser de 64 mm (2½") entre las arandelas (Figura 63).
3. Si es necesario un ajuste, quite el freno de estacionamiento, afloje la contratuerca que está debajo del muelle y ajuste la tuerca que está directamente debajo del muelle (Figura 63). Gire la tuerca hasta obtener la medida correcta. Gire la tuerca en el sentido de las agujas del reloj para acortar el muelle y en el sentido contrario a las agujas del reloj para alargar el muelle.
4. Apriete las dos tuercas juntas.
5. Ponga el freno de estacionamiento (palanca hacia arriba). Compruebe de nuevo la medida del muelle.
6. Si es necesario un ajuste, repita los procedimientos anteriores.
7. Repita este procedimiento en el otro lado de la máquina.



g001294

Figura 63

1. Palanca de freno, freno puesto
2. Muelle, 64 mm (2½")
3. Tuerca de ajuste y contratuerca

Mantenimiento de las correas

Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

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

Cómo cambiar la correa del cortacésped

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

1. Desengrane la toma de fuerza, 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 las cubiertas de la correa (Figura 64).

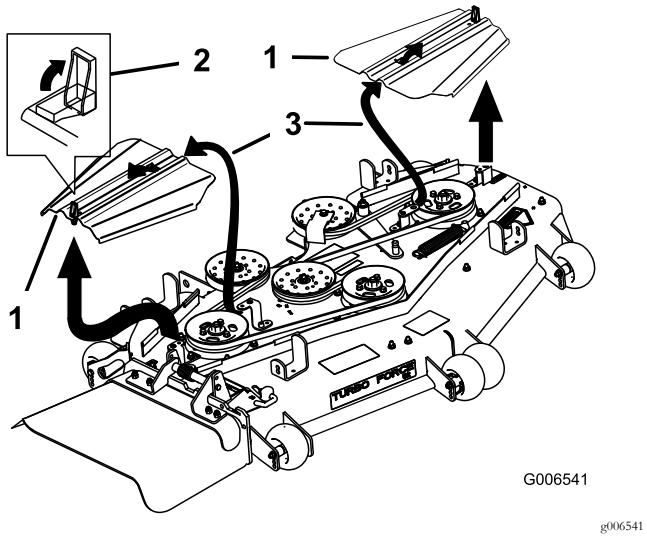


Figura 64

1. Cubierta de la correa
2. Enganche
3. Introduzca la pestaña en la ranura

4. Para cortacéspedes de 183 cm (72"), afloje los pernos que sujetan la chapa de la polea tensora (Figura 67).
5. Retire el muelle tensor.
6. Retire la guía de la correa de la polea tensora tensada con muelle según se muestra en Figura 65 y Figura 67.
7. Retire la correa.
8. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea de la caja de engranajes, debajo del motor (Figura 65).

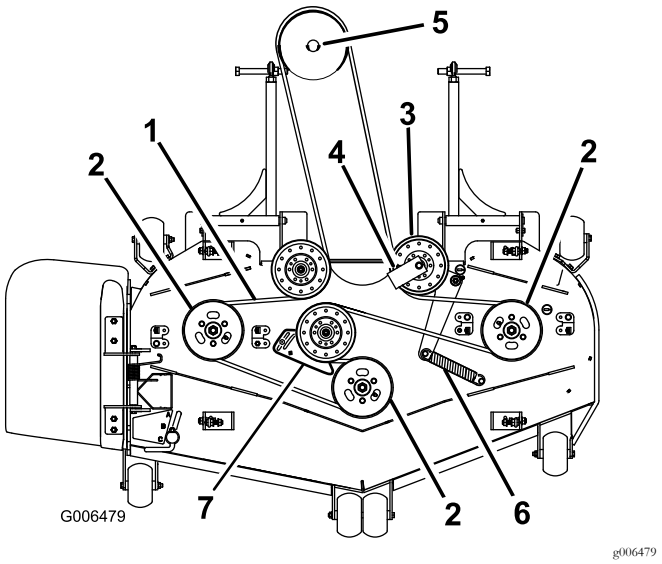


Figura 65

1. Correa del cortacésped
2. Polea del eje del cortacésped
3. Polea tensora tensada con muelle
4. Guía de la correa, en un ángulo de 45 grados
5. Polea de la caja de engranajes
6. Muelle tensor
7. Placa tensora (para cortacéspedes de 183 cm (72") solamente)

9. Instale la guía de la correa en la polea tensora tensada con muelle con un ángulo de 45 grados, como muestra Figura 65 y Figura 67. Apriete el perno a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).
10. Instale el muelle tensor en los dos postes (Figura 65 y Figura 67).
11. Para cortacéspedes de 183 cm (72"), ajuste la tensión de la correa; consulte Ajuste de la tensión de la correa del cortacésped – cortacéspedes de 183 cm (72") solamente (página 52).
12. Instale las cubiertas de las correas deslizando la cubierta sobre la pestaña, instale los pernos y cierre los enganches (Figura 66).

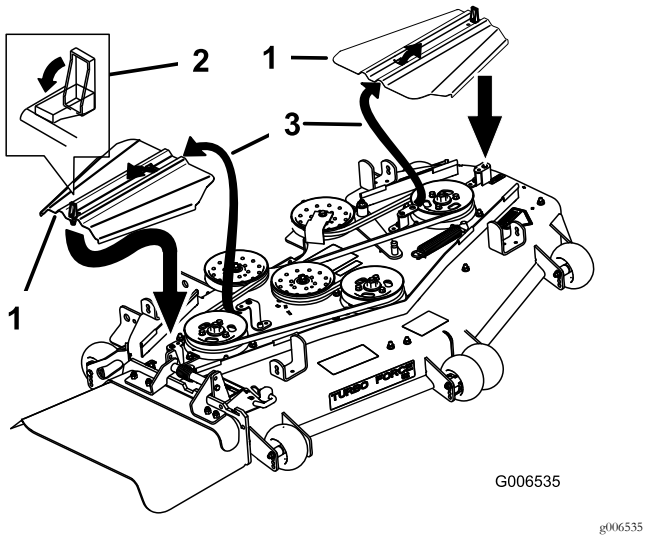


Figura 66

1. Cubierta de la correa
2. Enganche
3. Introduzca la pestaña en la ranura

Ajuste de la tensión de la correa del cortacésped – cortacéspedes de 183 cm (72") solamente

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Importante: Para asegurar que la tensión de la correa es correcta, lo que alargará la vida de la misma, compruebe la tensión de la correa del cortacésped después de las primeras 8 horas de uso y 8 horas después de cada cambio de correa.

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste la carcasa del cortacésped a la posición de altura de corte de 76 mm (3").
4. Mida la longitud del muelle (Figura 67). Si la longitud del muelle es de una distancia de 25.4 a 26 cm (10" a 10¼") entre los postes, no se necesita ningún ajuste.
5. Afloje los pernos que sujetan la chapa de la polea tensora (Figura 67).
6. Introduzca una llave de carraca en el taladro cuadrado de la chapa de la polea tensora del cortacésped para ajustar la tensión (Figura 67).
7. Gire la llave de carraca para desplazar la chapa de la polea tensora hasta obtener una distancia de 25.4 a 26 cm (10" a 10¼") entre los postes, según se muestra en Figura 67.
8. Manteniendo la tensión de la correa y la longitud del muelle, apriete los pernos que fijan la chapa de la polea tensora (Figura 67).

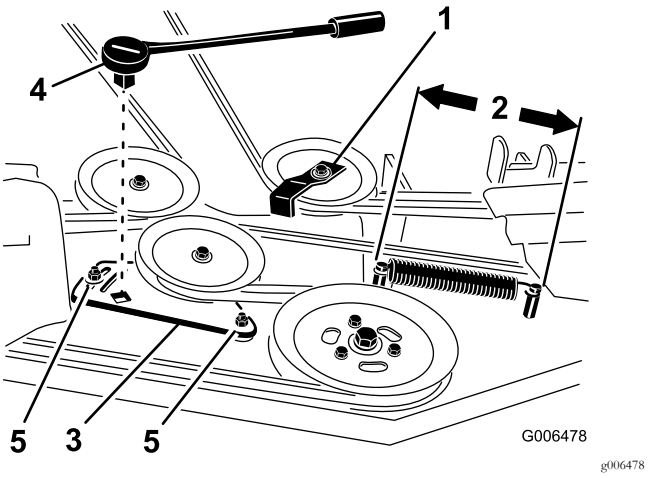


Figura 67

1. Guía de la correa, en un ángulo de 45 grados
2. Longitud del muelle tensor (entre 25.4 y 26 cm (10" y 10¼"))
3. Chapa de la polea tensora
4. Llave de carraca
5. Perno de la chapa de la polea tensora

Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe la correa de transmisión de la PTO.

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Afloje los cierres del panel delantero del motor y retire el panel (Figura 68).

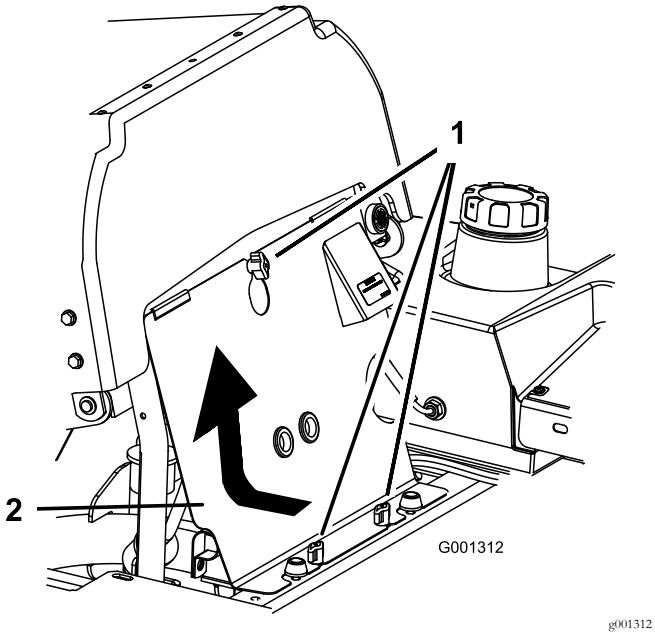


Figura 68

1. Pomo
2. Panel delantero del motor

4. Retire el muelle del brazo de la polea tensora (Figura 69).
5. Retire el soporte del tope del embrague.
6. Retire la correa de tracción de la PTO usada.
7. Instale la correa de transmisión de la PTO alrededor de la polea del embrague y la polea de la caja de engranajes (Figura 69).
8. Instale la correa de goma del embrague.
9. Instale el muelle en el brazo tensor (Figura 69).

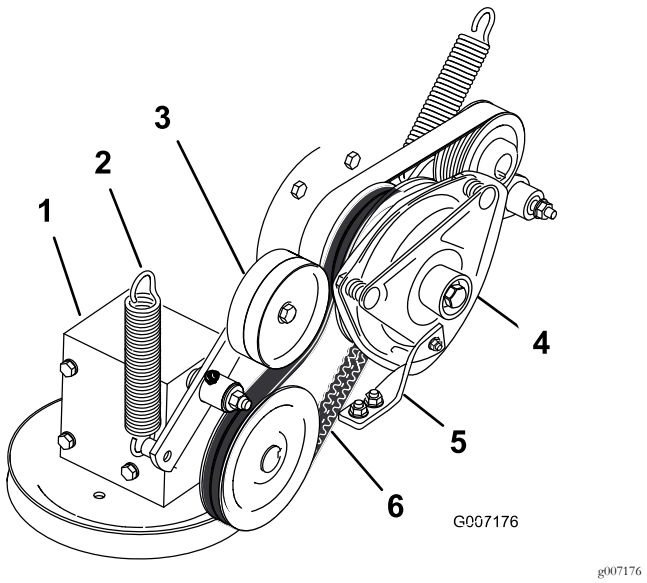


Figura 69

1. Caja de engranajes
2. Muelle
3. Polea tensora tensada con muelle
4. Embrague
5. Correa de goma del embrague
6. Correa de transmisión de la PTO

Cambio de la correa de transmisión de la bomba

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe la correa de transmisión de la bomba.

Nota: Retire primero la correa de transmisión de la PTO si es necesario cambiar la correa de transmisión de la bomba.

1. Incline el asiento hacia adelante y retire el panel delantero del motor.
2. Retire la correa de transmisión de la PTO.
3. Retire el muelle del brazo de la polea tensora (Figura 70).
4. Instale la correa nueva alrededor de la polea del motor y de la bomba hidrostática (Figura 70).
5. Instale la correa de transmisión de la PTO.
6. Instale el muelle en el brazo tensor (Figura 70).

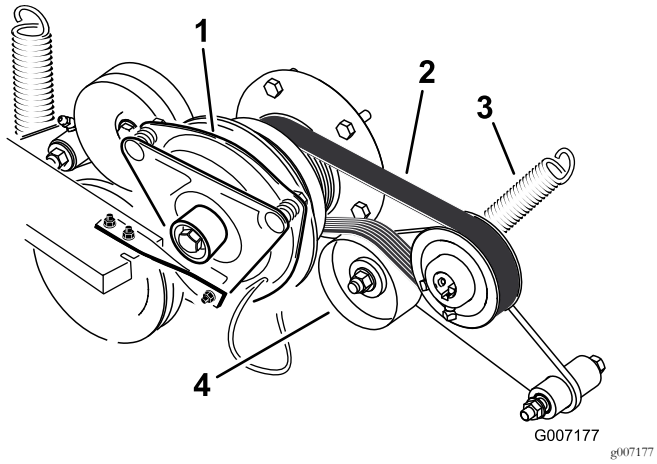


Figura 70

1. Embrague
2. Correa de transmisión de la bomba
3. Muelle
4. Polea tensora tensada con muelle

Cómo cambiar y tensar la correa del alternador

Cómo cambiar la correa del alternador

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe la correa del alternador.

1. Desengrane la toma de fuerza, 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 los 4 pernos que fijan el protector del enfriador de aceite al bastidor trasero (Figura 71).
4. Retire los 3 pernos que fijan las bridas del motor al lateral de la máquina (Figura 71).

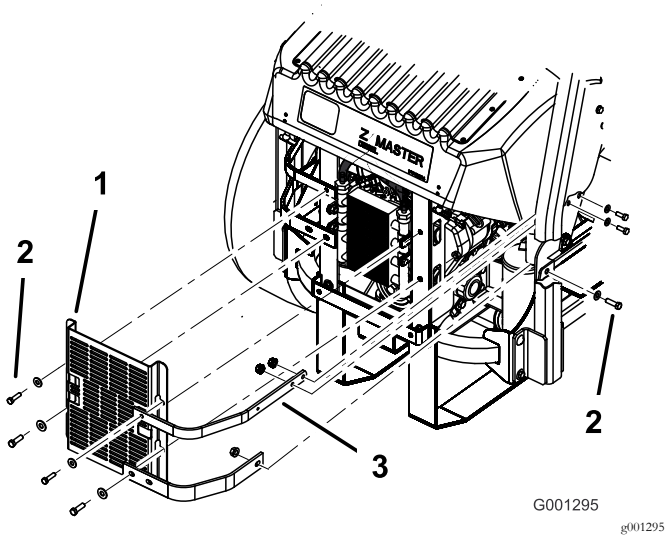


Figura 71

1. Protector del enfriador de aceite
2. Pernos
3. Tirantes del motor

5. Retire los 4 pernos que sujetan el enfriador de aceite y coloque el enfriador de aceite en un lado (Figura 72).
6. Retire los 2 pernos que fijan el ventilador y el disco del ventilador a la máquina (Figura 72).

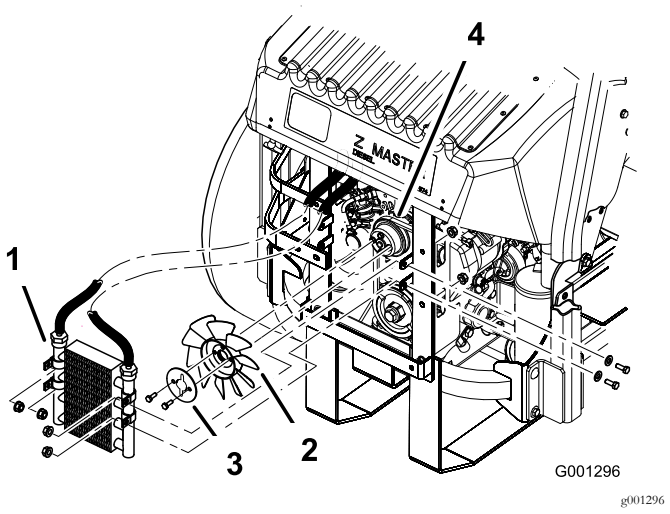


Figura 72

1. Enfriador de aceite
2. Ventilador
3. Disco del ventilador
4. Correa del alternador

7. Afloje el perno inferior y retire el perno superior que sujeta el alternador y la cubierta (Figura 73).
8. Gire la cubierta del alternador hacia un lado, y retire la correa de las poleas y del alternador.
9. Instale una correa nueva alrededor de las poleas y del alternador (Figura 73).
10. Instale el ventilador y el disco del ventilador en la máquina con los 2 pernos que retiró anteriormente (Figura 72).

11. Instale el enfriador de aceite con los 4 pernos que retiró anteriormente (Figura 72).
12. Instale el protector del enfriador de aceite y las bridas del motor al bastidor trasero con los 4 pernos que retiró anteriormente (Figura 71).
13. Instale las bridas del motor en el lateral de la máquina (Figura 71).
14. Apriete el perno inferior e instale el perno superior que sujeta el alternador y la cubierta (Figura 73).

Cómo tensar la correa del alternador

1. Coloque un mango a modo de palanca entre el alternador y el bloque de cilindros.
2. Ajuste el alternador hacia fuera hasta que quede una desviación de 7 mm a 9 mm (¼" a 11/32") en la correa entre el motor y las poleas del alternador con un esfuerzo de 10 kgf (22.1 libras-fuerza)(Figura 73).
3. Apriete los pernos del alternador.
4. Compruebe de nuevo la desviación de la correa, y ajuste la correa si es necesario.
5. Si la desviación es correcta, apriete los pernos inferior y superior (Figura 73).

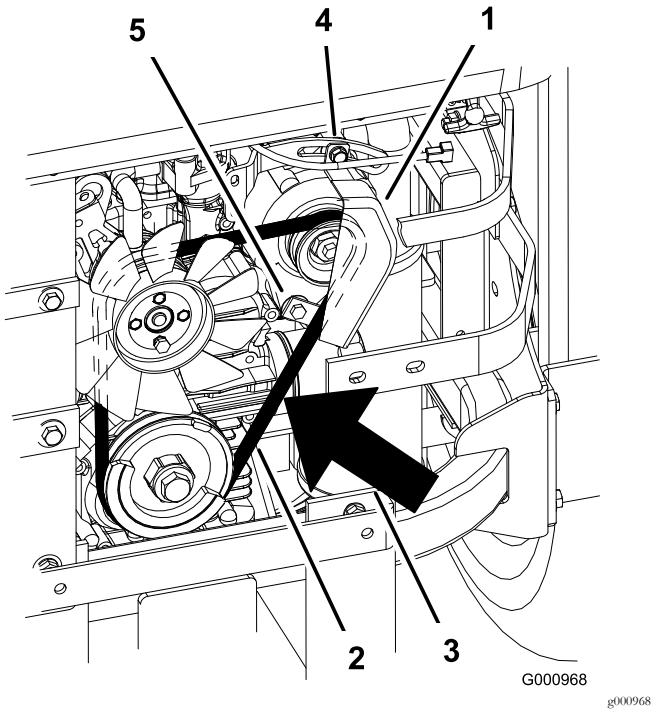


Figura 73

1. Alternador
2. Correa del alternador
3. Desviación, 7 mm a 9 mm (¼" a 11/32") con 10 kgf de esfuerzo (22.1 libras-fuerza)
4. Perno superior
5. Perno inferior

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de la posición de punto muerto de las palancas

Si las palancas de control de movimiento no están alineadas, o si no se desplazan fácilmente a la muesca de la consola, es necesario ajustarlas. Ajuste por separado cada palanca, muelle y varilla.

Nota: Las palancas de control de movimiento deben estar correctamente instaladas. Consulte Instalación de las palancas de control de movimiento en las instrucciones de preparación.

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Desenganche el asiento e incline el asiento hacia adelante.
4. Empiece con la palanca de control de movimiento de la derecha o de la izquierda.
5. Mueva la palanca a la posición de punto muerto, pero no bloqueada (Figura 74).
6. Tire hacia atrás de la palanca hasta que el pasador (en el brazo debajo del eje pivotante) entre en contacto con el extremo de la ranura (empezando justo a tensar el muelle) (Figura 74).
7. Compruebe la posición de la palanca de control con relación a la muesca de la consola (Figura 74). Debe estar centrada para que la palanca pueda girar hacia fuera a la posición de bloqueo/punto muerto.

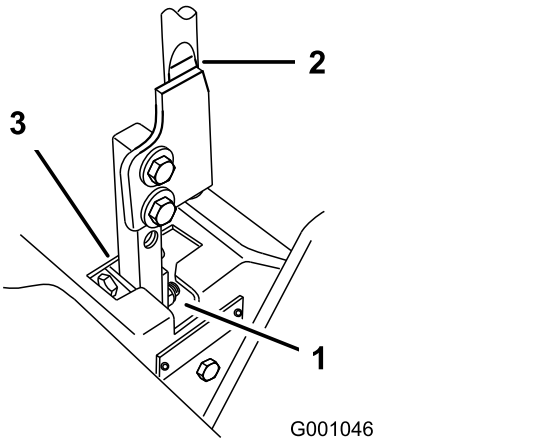


Figura 74

1. Posición de bloqueo/punto muerto
2. Palanca de control
3. Posición de punto muerto

8. Si es necesario un ajuste, afloje la tuerca y la contratuerca contra la horquilla (Figura 75).
9. Aplique una ligera presión hacia atrás en la palanca de control de movimiento, gire la cabeza del perno de ajuste en el sentido apropiado hasta que la palanca de control esté centrada en posición de bloqueo/punto muerto (Figura 75).

   Nota: Si mantiene una presión hacia atrás sobre la palanca, el pasador se mantendrá en el extremo de la ranura y el perno de ajuste podrá desplazar la palanca a la posición apropiada.
10. Apriete la tuerca y la contratuerca (Figura 75).
11. Repita en el otro lado de la máquina.

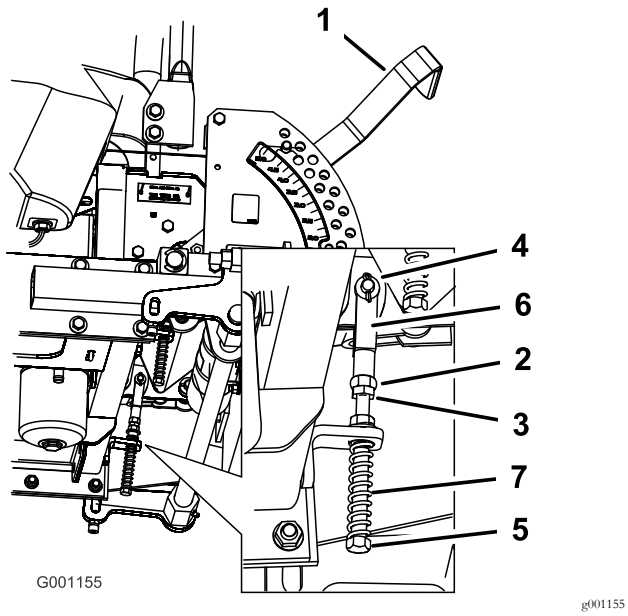


Figura 75

1. Palanca de ajuste de altura de corte
2. Tuerca contra la horquilla
3. Contratuerca
4. Pasador en la ranura
5. Perno de ajuste
6. Horquilla
7. Muelle

Mantenimiento del sistema hidráulico

Mantenimiento del sistema hidráulico

Tipo de aceite hidráulico: Aceite hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o Mobil® 1 15W-50

Capacidad de aceite del sistema hidráulico: 3.9 l (132 onzas)

Importante: Utilice el aceite especificado. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.

Comprobación del nivel de aceite hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

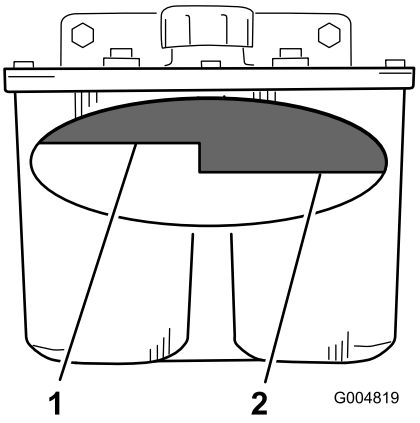
Cada 25 horas

Nota: Hay dos maneras de comprobar el aceite hidráulico. Una cuando el aceite está caliente y otra cuando el aceite está frío. 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 y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Limpie alrededor del cuello de llenado del depósito de aceite hidráulico (Figura 76).
5. Retire el tapón del cuello de llenado. Mire dentro para ver si hay fluido en el depósito (Figura 76).
6. Si no hay fluido, 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 aceite. Consulte Arranque y parada del motor (página 22).

   Vuelva a comprobar el nivel mientras el aceite está caliente. El fluido debe quedar entre frío y caliente.
8. Si es necesario, añada fluido al depósito de fluido hidráulico.

   Nota: El nivel de fluido debe llegar a la parte superior del nivel caliente del tabique cuando el fluido está caliente (Figura 76).
9. Coloque el tapón en el cuello de llenado.



g004819

Figura 76

1. Nivel de fluido caliente – lleno
2. Nivel de fluido frío – lleno

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Cualquier aceite 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 las fugas de aceite hidráulico de pequeños taladros, o de boquillas que expulsan aceite 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 todos los tubos y manguitos hidráulicos 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 filtro de aceite hidráulico y del aceite

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 25 horas

Cada 250 horas—Cambie el filtro de aceite hidráulico y el aceite hidráulico si utiliza aceite Mobil® 1.

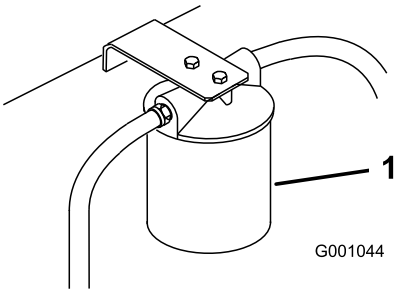
Cada 500 horas—Cambie el filtro de aceite hidráulico y el aceite hidráulico si utiliza aceite hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500.

Utilice el filtro de verano por encima de los 0 °C (32 °F)

Utilice el filtro de invierno por debajo de los 0 °C (32 °F)

1. Desengrane la toma de fuerza, 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.

   Importante: No utilice un filtro de aceite para automóviles, o puede causar graves daños al sistema hidráulico.
3. Coloque un recipiente bajo el filtro, retire el filtro usado y limpie con un paño la superficie de la junta del adaptador del filtro (Figura 77).

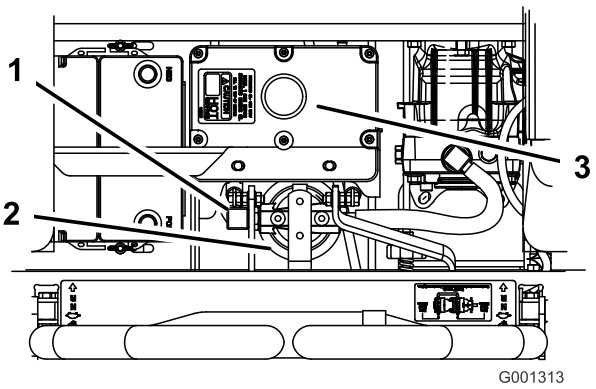


g001044

Figura 77

1. Filtro hidráulico

4. Retire el manguito hidráulico de la derecha a su entrada en el adaptador (Figura 78).
5. Deje que el aceite se drene a un recipiente apropiado.
6. Vuelva a instalar el manguito hidráulico de la derecha en el adaptador (Figura 78).



g001313

Figura 78

1. Manguito hidráulico de la derecha
2. Filtro hidráulico
3. Depósito hidráulico

7. Aplique una capa fina a la junta de goma del filtro nuevo (Figura 79).
8. Instale el filtro hidráulico nuevo en el adaptador del filtro. No apriete.

9. Llene el depósito de aceite hidráulico con aceite hidráulico hasta que éste rebose por encima del filtro, gire el filtro en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro media vuelta más (Figura 79).
10. Limpie cualquier fluido derramado.
11. Añada aceite hasta que llegue al nivel 'frío' del tabique del depósito de aceite hidráulico.
12. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema. Pare el motor y compruebe que no hay fugas. Si una o ambas ruedas no giran, consulte Purga del sistema hidráulico (página 58).
13. Vuelva a comprobar el nivel mientras el aceite está caliente. El fluido debe quedar entre frío y caliente.
14. Si es necesario, añada aceite al depósito de aceite hidráulico. No llene demasiado.

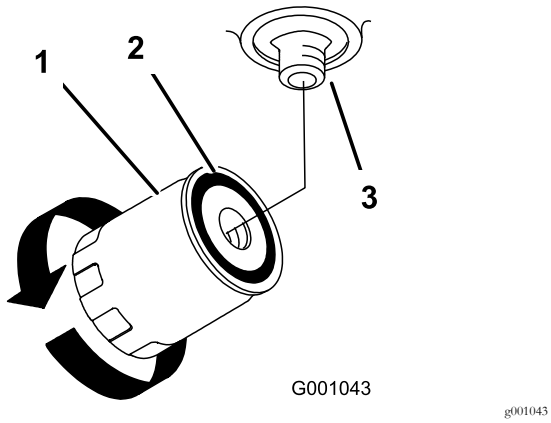


Figura 79

1. Filtro hidráulico
2. Junta
3. Adaptador

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. Eleve la parte trasera de la máquina de manera que las ruedas no toquen el suelo, y apoye la máquina con soportes.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo. Engrane la palanca y la tracción en un lado y gire la rueda a mano.
3. Cuando la rueda empiece a girar sola, manténgala engranada hasta que gire ininterrumpidamente. (mínimo 2 minutos)
4. Compruebe el nivel de aceite hidráulico, y añada aceite según sea necesario para mantener el nivel correcto.
5. Repita este procedimiento en la otra rueda.

Comprobación de las mangueras hidráulicas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Compruebe que los manguitos hidráulicos no tienen fugas, que no están doblados, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de operar la máquina.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Cualquier aceite 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 las fugas de aceite hidráulico de pequeños taladros, o de boquillas que expulsan aceite 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 todos los tubos y manguitos hidráulicos están en buenas condiciones, y que todas las conexiones y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**

Ajuste de punto muerto de la bomba hidráulica

Nota: Ajuste primero el punto muerto de las palancas. Este ajuste debe ser correcto antes de realizar el siguiente.

Este ajuste debe realizarse con las ruedas motrices girando.

⚠ PELIGRO

Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no aguantar el peso de la máquina y pueden dar lugar a lesiones graves.

- **Utilice un soporte fijo para apoyar la máquina.**
- **No utilice gatos hidráulicos.**

⚠ ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha para realizar el ajuste del control de movimiento. Cualquier contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.

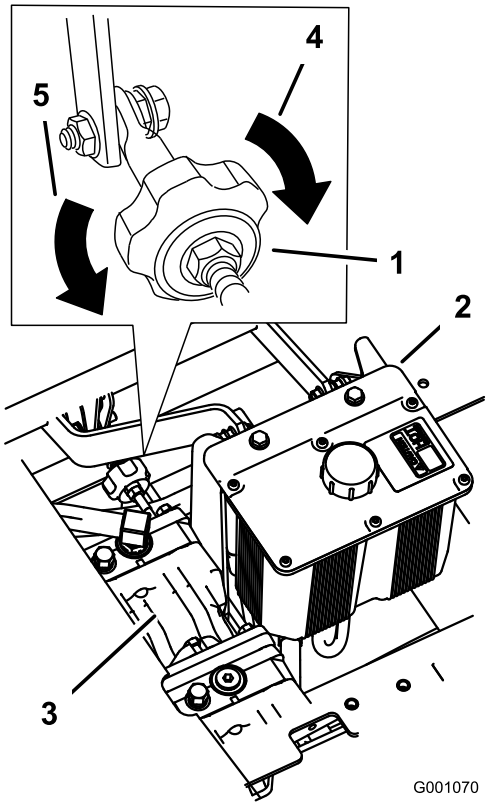
Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de las piezas en movimiento, el tubo de escape y otras superficies calientes.

1. Eleve el bastidor y apoye la máquina en soportes para que las ruedas motrices puedan girar libremente.
2. Desconecte el conector eléctrico del interruptor de seguridad del asiento. Instale un puente provisional sobre los terminales del conector del arnés de cables.
3. Desenganche el asiento y deslícelo hacia adelante.
4. Desenganche la varilla del asiento e incline el asiento hacia adelante hasta que haga tope.

Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba hidráulica derecha

1. Arranque el motor, mueva el acelerador a la posición intermedia y quite el freno de estacionamiento. Consulte Arranque y parada del motor (página 22).

   Nota: La palanca de control de movimiento debe estar en punto muerto mientras se realizan ajustes.
2. Ajuste la longitud de la varilla de la bomba girando el pomo, en el sentido apropiado, hasta que la rueda quede estacionaria o se mueva muy lentamente en marcha atrás (Figura 80).
3. Mueva la palanca de control de movimiento hacia adelante y hacia atrás, y luego a punto muerto otra vez. La rueda debe dejar de girar o moverse muy lentamente en marcha atrás.
4. Ponga el acelerador en la posición rápido. Asegúrese de que la rueda permanece estacionaria o se mueve lentamente en marcha atrás; ajuste si es necesario.



g001070

Figura 80

1. Pomo de ajuste
2. Depósito hidráulico
3. Bombas hidráulicas
4. Gire en este sentido para que la máquina vaya a la derecha
5. Gire en este sentido para que la máquina vaya a la izquierda

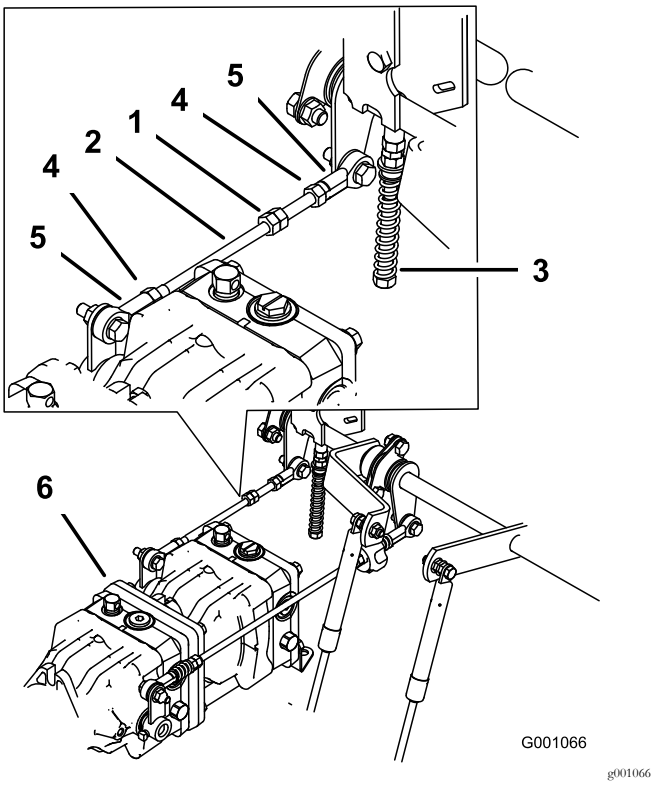
Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba hidráulica izquierda

1. Afloje las contratuercas de la articulación esférica de la varilla de control de la bomba (Figura 81).
2. Arranque el motor, mueva el acelerador a la posición intermedia y quite el freno de estacionamiento. Consulte Arranque y parada del motor (página 22).

   Nota: La palanca de control de movimiento debe estar en punto muerto mientras se realizan ajustes.

   Nota: La tuerca delantera de la varilla tiene rosca a izquierdas.
3. Ajuste la longitud de la varilla de la bomba girando las tuercas dobles de la varilla, en el sentido apropiado, hasta que la rueda quede estacionaria o se mueva muy lentamente en marcha atrás (Figura 81).
4. Mueva la palanca de control de movimiento hacia adelante y hacia atrás, y luego a punto muerto otra vez. La rueda debe dejar de girar o moverse muy lentamente en marcha atrás.

5. Ponga el acelerador en la posición rápido. Asegúrese de que la rueda permanece estacionaria o se mueve lentamente en marcha atrás; ajuste si es necesario.
6. Apriete las contratuercas de las articulaciones esféricas (Figura 81).



g001066

Figura 81

1. Tuercas dobles
2. Varilla de la bomba
3. Perno de ajuste
4. Contratuerca
5. Articulación esférica
6. Bombas

⚠ ADVERTENCIA

El sistema eléctrico no realizará correctamente la desconexión de seguridad con el puente instalado.

- **Retire el puente del conector del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento cuando se termine el ajuste.**
- **No haga funcionar nunca esta unidad con el puente instalado y el interruptor del asiento anulado.**

7. Después de ajustar ambas bombas, pare el motor.
8. Retire el puente del conector del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento.
9. Vuelva a instalar la varilla de soporte y baje el asiento.
10. Retire los soportes.

Mantenimiento de la carcasa del cortacésped

Nivelación del cortacésped en tres puntos

Importante: Sólo es necesario nivelar el cortacésped en tres puntos.

Preparación de la máquina

1. Coloque el cortacésped en una superficie plana.
2. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Compruebe la presión de los neumáticos. Si es necesario, ajústela a 0.90 bar (13 psi).
5. Baje el cortacésped a la posición de altura de corte de 76 mm (3").
6. Inspeccione las cuatro cadenas. Las cadenas deben estar tensadas.

   Nota: Las cadenas traseras deben ajustarse en el extremo superior de la ranura, en el punto de sujeción al cortacésped.

   - Si una de las cadenas traseras está destensada, baje (afloje) el brazo de soporte delantero del mismo lado. Consulte Ajuste de la inclinación longitudinal del cortacésped (página 62).
   - Si una de las cadenas delanteras está destensada, eleve (apriete) el brazo de soporte delantero de dicha cadena. Consulte Ajuste de la inclinación longitudinal del cortacésped (página 62).

Nivelación lateral del cortacésped

1. Coloque la cuchilla **derecha** en posición lateral (Figura 82).

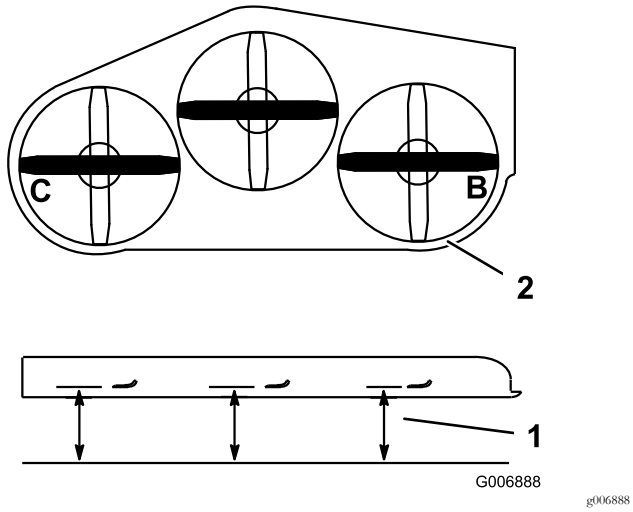


Figura 82

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

2. Mida la cuchilla derecha en la posición **B** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte del extremo de la cuchilla (Figura 82).
3. Anote esta medida. Esta medida debe ser de 80 a 83 mm (3⅛" a 3¼").
4. Coloque la cuchilla izquierda en posición lateral (Figura 82).
5. Mida la cuchilla izquierda en la posición **C** (Figura 82) desde una superficie nivelada hasta el filo de corte del extremo de la cuchilla.
6. Anote esta medida. Esta medida debe ser de 80 a 83 mm (3⅛" a 3¼").
7. Si las medidas realizadas en las posiciones **B** o **C** no son correctas, afloje el perno que fija la cadena trasera al brazo de soporte trasero (Figura 83).

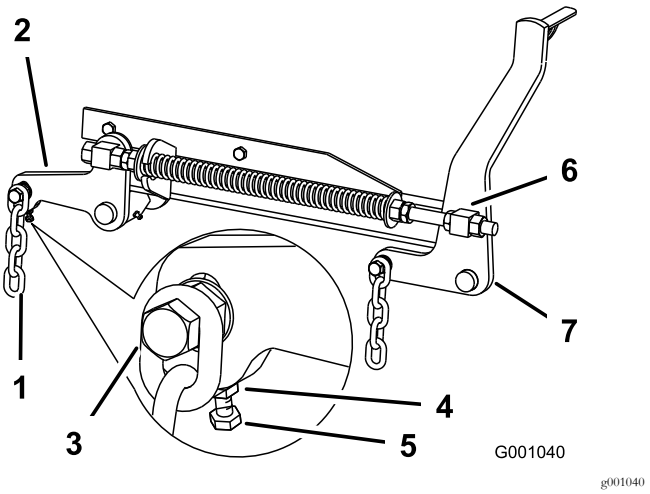


Figura 83

1. Cadena trasera
2. Brazo de soporte trasero
3. Perno
4. Contratuerca
5. Perno de ajuste
6. Pivote delantero
7. Brazo de soporte delantero

8. Afloje la contratuerca situada debajo del brazo de soporte trasero y ajuste el perno de ajuste hasta obtener una medida de 80 a 83 mm (3⅛" a 3¼") (Figura 83).

   Nota: Se recomienda ajustar en la misma distancia ambos lados del cortacésped.
9. Apriete la contratuerca situada debajo del brazo de soporte trasero y apriete el perno que fija la cadena al brazo de soporte trasero.
10. Ajuste el lado opuesto si es necesario.

Ajuste de la inclinación longitudinal del cortacésped

1. Coloque la cuchilla **derecha** en posición longitudinal (Figura 84).

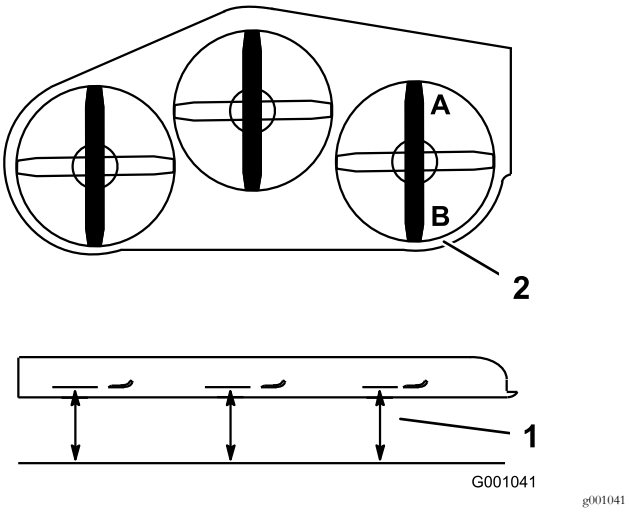


Figura 84

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

2. Mida la cuchilla derecha en la posición **A** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte del extremo de la cuchilla (Figura 84).
3. Anote esta medida.
4. Mida la cuchilla derecha en la posición **B** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte del extremo de la cuchilla (Figura 84).
5. Anote esta medida.
6. La cuchilla del cortacésped debe estar entre 6 y 10 mm (¼" y ⅜") más baja en la posición **A** que en la posición **B** (Figura 84). Si no es correcta la distancia, continúe con los pasos siguientes.

   Nota: Ambos pivotes delanteros deben ajustarse en la misma cantidad para mantener una tensión equivalente en todas las cadenas.
7. Afloje las contratuercas de pivote delantero, en la parte delantera de los pivotes derecho e izquierdo, aproximadamente 13 mm (½") (Figura 83).
8. Ajuste las tuercas de elevación en el lado izquierdo y derecho de la máquina hasta obtener una distancia de 6 a 10 mm (¼" a ⅜") menos en la parte delantera en **A** que en la parte trasera, en **B** (Figura 83).
9. Apriete ambas contratuercas de pivote contra el pivote delantero para fijar la altura.
10. Asegúrese de que las cadenas están tensadas igualmente y vuelva a ajustar si es necesario.

Ajuste del muelle de compresión

1. Eleve la palanca de elevación del cortacésped a la posición de transporte.
2. Compruebe la distancia entre las dos arandelas grandes, que debe ser de 28.2 cm (11⅛") para carcasas de cortacésped de 132 cm (52"), 26.7 cm (10½") para carcasas de cortacésped de 152 cm (60") ó 29.2 cm (11½") para carcasas de cortacésped de 183 cm (72") (Figura 85).

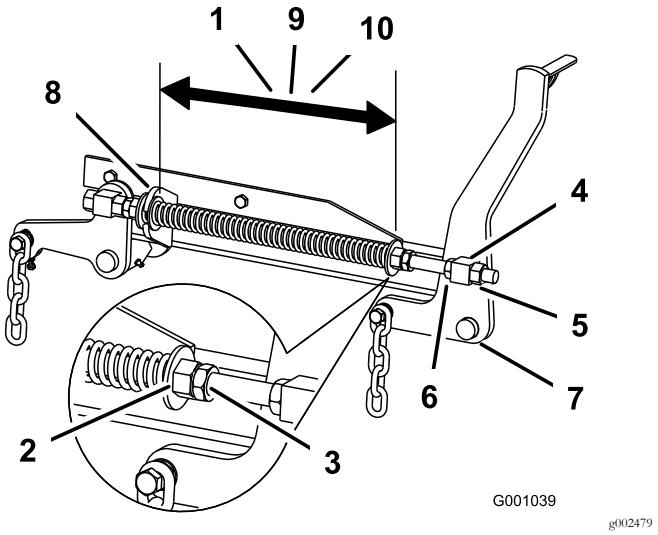


Figura 85

1. 28.2 cm (11⅛") entre las arandelas grandes para carcasas de cortacésped de 132 cm (52")
2. Tuerca delantera
3. Contratuerca elástica
4. Pivote delantero
5. Contratuerca de pivote
6. Tuerca de elevación
7. Brazo de soporte delantero
8. Arandela grande
9. 26.7 cm (10½") entre las arandelas grandes para carcasas de cortacésped de 152 cm (60")
10. 29.2 cm (11½") entre las arandelas grandes para carcasas de cortacésped de 183 cm (72")

3. Ajuste esta distancia aflojando la contratuerca elástica y girando la tuerca que está delante de cada muelle (Figura 85). Gire la tuerca en el sentido de las agujas del reloj para acortar el muelle y en el sentido contrario a las agujas del reloj para alargar el muelle.
4. Fije la tuerca en la posición deseada apretando la contratuerca elástica (Figura 85).

Mantenimiento de las cuchillas de corte

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

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

⚠ PELIGRO

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

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

Inspeccione y compruebe las cuchillas cada 8 horas.

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la toma de fuerza (PTO) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de contacto a la posición Desconectado y retire la llave.
3. Desconecte lo(s) cable(s) de la(s) bujía(s).

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 86).

   Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte Afilado de las cuchillas (página 64).

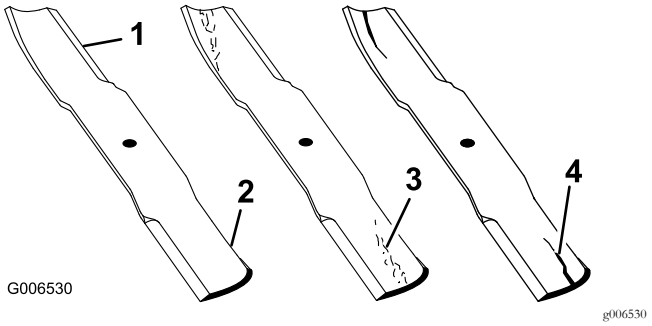


Figura 86

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

2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 86).

   Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (Figura 86), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Desengrane la toma de fuerza, 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. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás (Figura 87). Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición **A**, de las cuchillas (Figura 87). Anote esta dimensión.

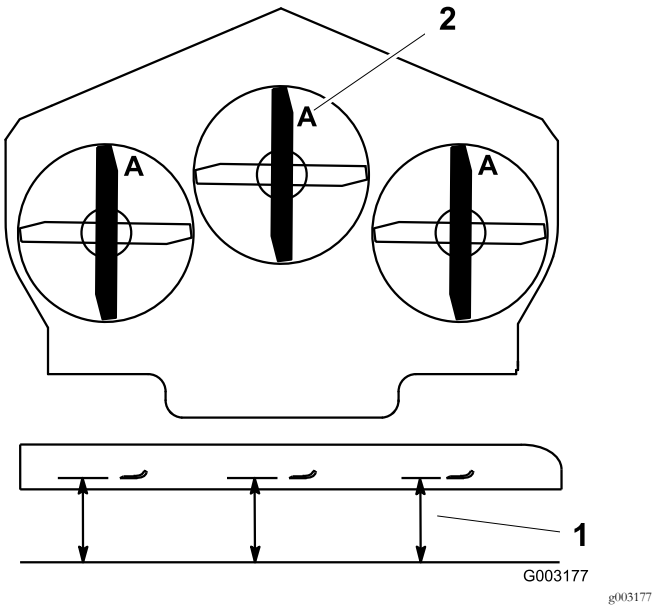


Figura 87

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

4. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
5. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 3 arriba. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 3 y 4 no debe superar 3 mm (⅛"). Si esta dimensión es superior a 3 mm (⅛"), la cuchilla está doblada y debe ser cambiada; consulte Retirada de las cuchillas (página 64) y Instalación de las cuchillas (página 64).

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Retirada de las cuchillas

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

⚠ ADVERTENCIA

El contacto con una cuchilla afilada puede causar graves lesiones.

Lleve guantes, o envuelva los bordes cortantes de la cuchilla con un trapo.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela de muelle y la cuchilla (Figura 90).

Afilado de las cuchillas

⚠ ADVERTENCIA

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

Lleve protección ocular adecuada mientras afila las cuchillas.

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 88). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

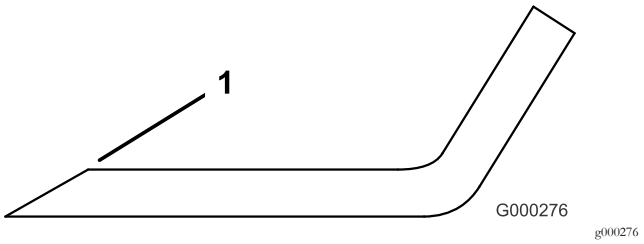


Figura 88

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 89). Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 90). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

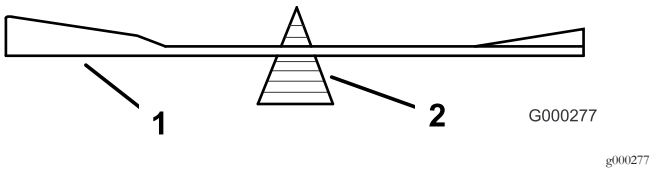


Figura 89

1. Cuchilla
2. Equilibrador

Instalación de las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 90).

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

2. Instale la arandela curva y el perno de la cuchilla. El cono de la arandela curva debe estar orientado hacia la cabeza del perno (Figura 90). Apriete el perno de la cuchilla a 115–150 N·m (85–110 pies-libra).

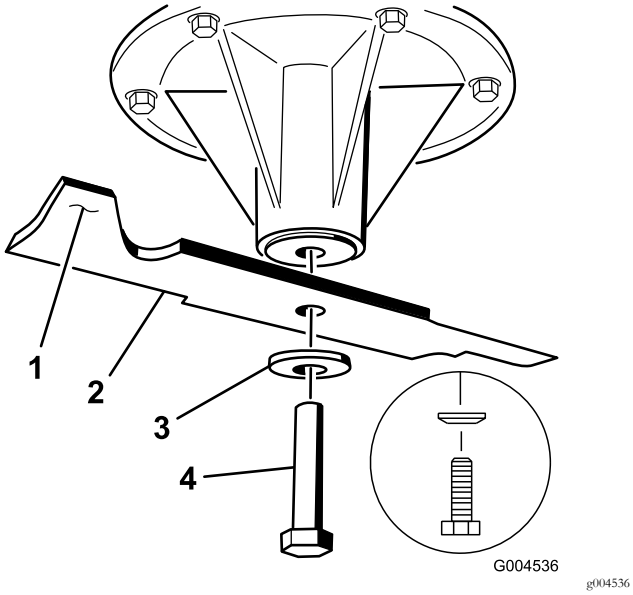


Figura 90

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

Cambio del deflector de hierba

⚠ ADVERTENCIA

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

- **No opere nunca el cortacésped sin tener instalado una tapa, una placa de picado o un conducto de hierba y bolsa de recortes.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

1. Retire la contratuerca, el perno, el muelle y el espaciador que sujetan el deflector a los soportes de pivote (Figura 91).
2. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.
3. Coloque el espaciador y el muelle en el deflector de hierba. Coloque el extremo en **L** del muelle detrás del reborde de la carcasa.

Nota: Asegúrese de colocar el extremo en **L** del muelle detrás del reborde de la carcasa antes de instalar el perno, según muestra Figura 91.

4. Instale el perno y la tuerca
5. Coloque el extremo en **J** del muelle alrededor del deflector de hierba (Figura 91).

Importante: El deflector de hierba debe poder bajar a su posición. Levante el deflector para verificar que puede bajar del todo.

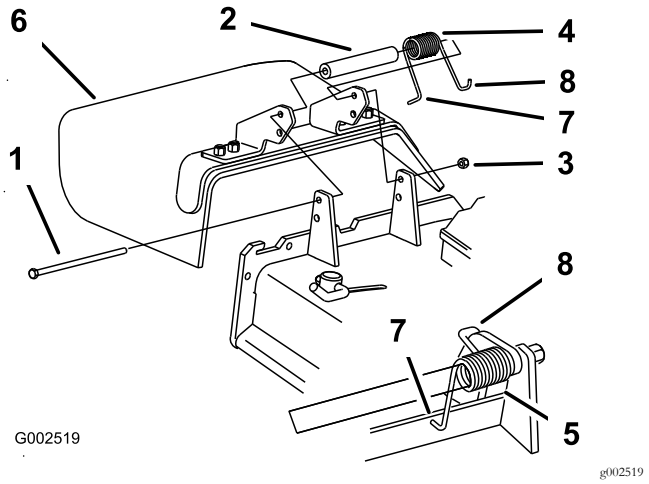


Figura 91

1. Perno
2. Espaciador
3. Contratuerca
4. Muelle
5. Muelle instalado
6. Deflector de hierba
7. Extremo en **L** del muelle; coloque detrás del reborde de la carcasa antes de instalar el perno
8. Extremo del muelle en **J**

Limpieza

Limpieza de los bajos de la carcasa

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 toma de fuerza, 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. Eleve el cortacésped a la posición de transporte.

Eliminación de residuos

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

Almacenamiento

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor y el sistema hidráulico. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

   Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.
3. Compruebe el freno; consulte Ajuste del freno de estacionamiento (página 50).

   Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 37).

   Engrase la máquina; consulte Lubricación (página 34).
4. Cambie el aceite del cárter; consulte Mantenimiento del aceite de motor (página 38).

   Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 46).

   Cambie el filtro hidráulico; consulte Mantenimiento del sistema hidráulico (página 56).

   Cargue la batería; consulte Mantenimiento de la batería (página 43).

   Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.

   Nota: Haga funcionar la máquina con la toma de fuerza engranada y el motor en ralentí alto durante 2 a 5 minutos después del lavado.
5. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 63).

   Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:

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

   B. Pare el motor, deje que se enfríe, y drene el depósito de combustible; consulte Mantenimiento del depósito de combustible (página 42).

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

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

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

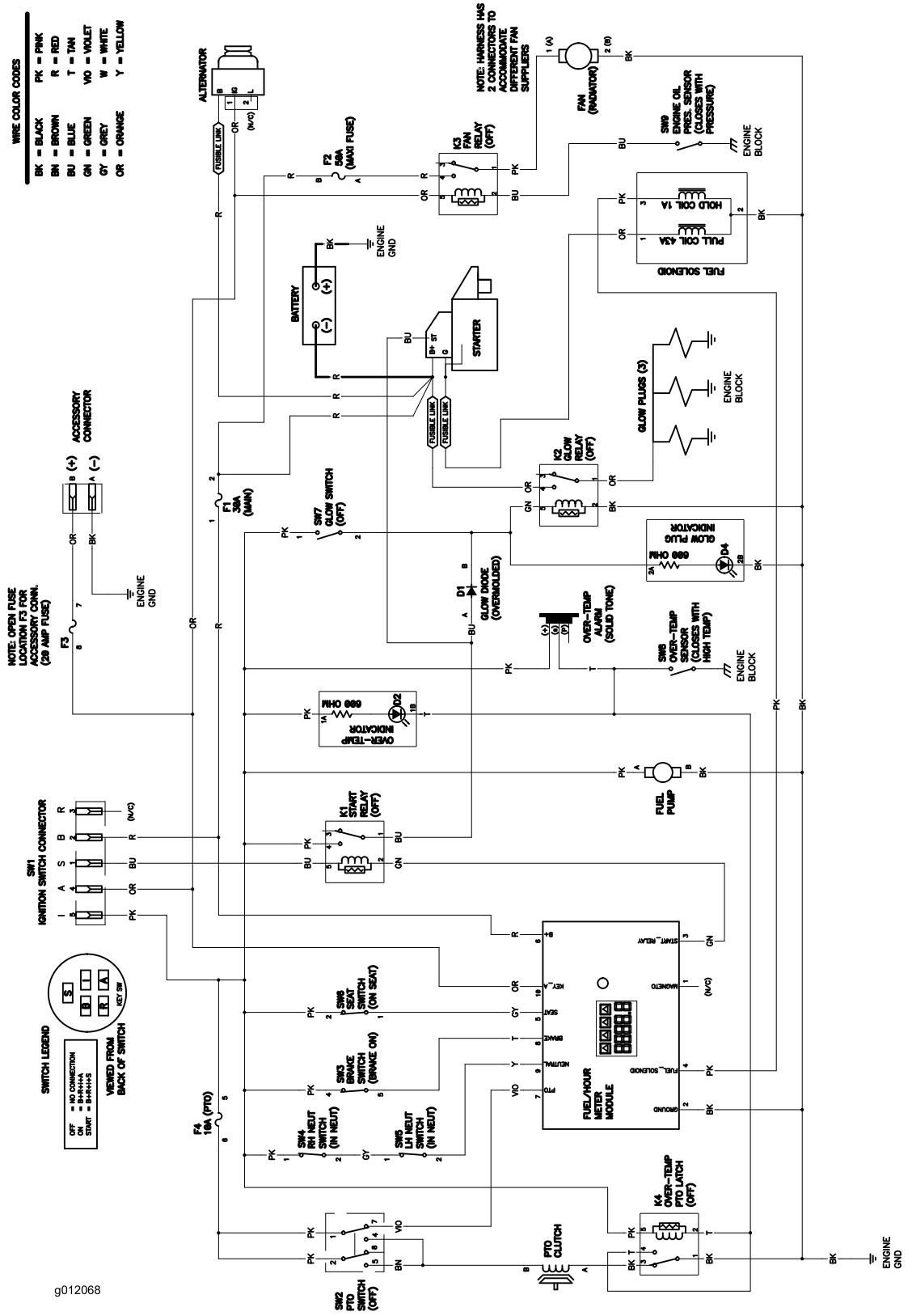
6. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
7. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
8. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor de arranque no se engrana.	1. El mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado. 2. El freno de estacionamiento no está puesto. 3. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de bloqueo/punto muerto. 4. El operador no está sentado. 5. La batería está descargada. 6. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 7. El fusible esta fundido. 8. El relé o interruptor está defectuoso.	1. Mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a desengranado. 2. Ponga el freno de estacionamiento. 3. Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están en la posición de bloqueo/punto muerto. 4. Siéntese en el asiento. 5. Cargue la batería. 6. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 7. Cambie el fusible. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando	1. El depósito de combustible está vacío. 2. La válvula de combustible está cerrada. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. El acelerador no está en la posición correcta. 5. El filtro de combustible está sucio. 6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 7. El limpiador de aire está sucio. 8. El interruptor del asiento no funciona correctamente. 9. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas. 10. El relé o interruptor está defectuoso. 11. La bujía está defectuosa. 12. El cable de la bujía no está conectado.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Abra la válvula de combustible. 3. Añada aceite al cárter. 4. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido. 5. Cambie el filtro de combustible. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 8. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario. 9. Compruebe que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y vuelva a realizar las conexiones. 10. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 11. Limpie, ajuste o cambie la bujía. 12. Compruebe la conexión del cable de la bujía.
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite del cárter está bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados por encima del motor están obstruidos. 5. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 2. Limpie el elemento del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados por encima 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. Las válvulas de desvío no están bien cerradas. 2. La correa de la bomba está desgastada, suelta o rota. 3. La correa de la bomba se ha salido de una polea. 4. El muelle tensor está roto o falta. 5. El nivel de aceite hidráulico es bajo, o el aceite está demasiado caliente.	1. Apriete las válvulas de desvío. 2. Cambie la correa. 3. Cambie la correa. 4. Cambie el muelle. 5. Añada aceite hidráulico a los depósitos o deje que se enfríe.
Hay una vibración anormal.	1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 3. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 5. La polea del motor está dañada. 6. El eje de la cuchilla está doblado. 7. El soporte del motor está suelto o roto.	1. Instale cuchilla(s) nueva(s). 2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 3. Apriete los pernos de montaje del motor. 4. Apriete la polea correspondiente. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Al segar se produce una altura de corte desigual.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s). 2. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s). 3. La carcasa de corte no está nivelada. 4. Los bajos del cortacésped están sucios. 5. La presión de los neumáticos no es correcta. 6. El eje de la cuchilla está doblado.	1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Nivele la carcasa de corte lateral y longitudinalmente. 4. Limpie los bajos del cortacésped. 5. Ajuste la presión de los neumáticos. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Las cuchillas no giran.	1. La correa de la carcasa de corte está desgastada, suelta o rota. 2. La correa de la carcasa se ha salido de la polea. 3. La correa de transmisión de la bomba está desgastada, suelta o rota. 4. El muelle tensor está roto o falta.	1. Instale una correa de carcasa nueva. 2. Instale la polea de la carcasa y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle. 3. Compruebe la tensión de la correa o instale una correa nueva. 4. Cambie el muelle.

Esquemas



g012068

Diagrama de cableado (Rev. A)

Notas:

La Garantía Toro de cobertura total

Una garantía limitada (ver periodos de garantía más adelante)

Equipos
de Mantenimiento
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 por el propietario original:

Productos	**Periodo de garantía**
Cortacéspedes de 53 cm (21")	1 años en uso residencial[2]
	1 año en uso comercial
• Motores[4]	Honda – 2 años
	Kawasaki – 3 años
Cortacéspedes de 76 cm (30")	1 años en uso residencial[2]
	1 año en uso comercial
• Motores[4]	Kawasaki – 3 años
Cortacéspedes dirigidos de tamaño medio	2 años
• Motores[4]	Kawasaki – 3 años
Cortacéspedes Grand Stand®	5 años o 1200 horas[2]
• Motores[4]	3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Cortacéspedes Z Master® Serie 2000	4 años o 500 horas[2]
• Motores[4]	3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Cortacéspedes Z Master® Serie 3000	5 años o 1200 horas[2]
• Motores[4]	3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Cortacéspedes Z Master® Serie 5000	5 años o 1200 horas[2]
• Motores[4]	Kohler Command – 2 años
	Kohler EFI – 3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Cortacéspedes Z Master® Serie 6000	5 años o 1200 horas[2]
• Motores[4]	Kawasaki – 3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Cortacéspedes Z Master® Serie 7000	5 años o 1200 horas[2]
• Motores[4]	2 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Cortacéspedes Z Master® Serie 8000	2 años o 1200 horas[2]
• Motores[4]	2 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[3]
Todos los cortacéspedes	
• Batería	90 días piezas y mano de obra
	1 año sólo piezas
• Correas y neumáticos	90 días
• Accesorios	1 año

[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]Lo que ocurra primero.

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

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

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 cualquier Servicio Técnico Autorizado Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cerca de usted, consulte las Páginas Amarillas telefónicas (mire en "cortacéspedes") o visite nuestro sitio web en www.Toro.com. También puede llamar a los números que aparecen en el apartado 3 para usar el sistema de localización de Distribuidores Toro las 24 horas al día.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Distribuidor. El distribuidor diagnosticará el problema y determinará si está cubierto por la garantía.
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:

   RLC Customer Care Department

   Toro Warranty Company

   8111 Lyndale Avenue South

   Bloomington, MN 55420-1196 EE.UU.

   888-865-5676 (clientes de EE. UU.)

   888-865-5691 (clientes de Canadá)

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
  - El no drenar el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad de más de un mes

Condiciones Generales

Todas las reparaciones cubiertas por estas garantías deben ser realizadas por un Distribuidor Toro Autorizado usando piezas de repuesto aprobados por Toro.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía.

Toda garantía implícita de mercantibilidad (que el producto es adecuado para el uso normal) y adecuación a un uso determinado (que el producto es adecuado para un propósito determinado) se limitan a la duración de la garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro fuera de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company

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 distribuidor Toro local.