Form No. 3389-571 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacésped Greensmaster® 800, 1000 o 1600

Nº de modelo 04054—Nº de serie 314004001 y superiores
Nº de modelo 04055—Nº de serie 314004001 y superiores
Nº de modelo 04056—Nº de serie 314004001 y superiores

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

CE

3389-571 A

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

⚠ 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.

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

Puesto que en algunas zonas existen normas locales, estatales o federales que requieren el uso de un parachispas en el motor de esta máquina, el conjunto del silencioso incorpora un parachispas.

Los parachispas Toro genuinos están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del Departamento de Agricultura de EE.UU.).

Importante: Este motor está equipado con un silenciador con parachispas. El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba con el motor obstruido o sin silenciador con parachispas mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442). Otros estados o zonas federales pueden tener leyes similares.

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com para buscar información sobre productos y 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. Encontrará los números de modelo y de serie en una placa situada en el bastidor trasero. Escriba los números en el espacio provisto.

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 1), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 1

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.

Introducción

Esta máquina es un cortacésped dirigido de cuchillas de molinete, diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales. No está diseñado para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

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

© 2014—The Toro® Company

Reservados todos los derechos

Contenido

Seguridad 4
Prácticas de operación segura 4
Seguridad para cortacéspedes Toro 6
Modelo 04054 6
Modelo 04055 7
Modelo 04056 7
Pegatinas de seguridad e instrucciones 8
Montaje 10
1 Cómo instalar y ajustar el manillar 11
2 Instalación del caballete (Modelos 04054 y 04056) 12
3 Instalación de los ejes de las ruedas de transporte (Modelos 04055 y 04056) 12
4 Instalación de las ruedas de transporte (opcional) 13
5 Ajuste de la unidad de corte 13
6 Instalación del recogedor 13
El producto 14
Controles 14
Especificaciones 16
Aperos/accesorios 16
Operación 17
Primero la seguridad 17
Comprobación del nivel de aceite del motor 17
Cómo llenar el depósito de combustible 17
Rodaje de la máquina 18
Comprobación de los interruptores de seguridad 19
Arranque y parada del motor 19
Cómo transportar la máquina 19
Preparación para la siega 19
Siega 20
Consejos de operación 20
Mantenimiento 21
Calendario recomendado de mantenimiento 21
Lista de comprobación – mantenimiento diario 22
Lubricación 23
Cómo engrasar la máquina 23
Mantenimiento del motor 24
Mantenimiento del aceite de motor 24
Mantenimiento del limpiador de aire 25
Cómo cambiar la bujía 26
Mantenimiento del sistema de combustible 26
Limpieza del filtro de combustible 26
Mantenimiento del sistema eléctrico 27
Mantenimiento del interruptor de seguridad 27
Mantenimiento de los frenos 27
Ajuste del freno de servicio/estacionamiento 27
Mantenimiento de las correas 29
Ajuste de las correas 29
Sustitución de la correa del diferencial 31
Mantenimiento del sistema de control 32
Ajuste del control de tracción 32
Mantenimiento de la unidad de corte 32
Nivelación del tambor trasero con el molinete 32
Ajuste de la contracuchilla contra el molinete 33
Ajuste de la altura de corte 34
Ajuste de la altura del deflector de hierba 35
Ajuste de la barra de recortes 35
Identificación de la barra de asiento 35
Adaptación de la máquina a las condiciones del césped 36
Mantenimiento de la barra de asiento 37
Autoafilado del molinete 38
Almacenamiento 39

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y las especificaciones ANSI B71.4-2012 vigentes en el momento de la fabricación si está instalado el Kit de presencia del operador, Pieza 112-9282.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el riesgo de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta de seguridad, que significa **CUIDADO, ADVERTENCIA o PELIGRO**– "instrucción de seguridad personal". El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes están basadas en la norma CEN EN ISO 5395:2013 y la norma ANSI B71.4-2012.

Al utilizar esta máquina a una altura de entre 1524 y 2438 m sobre el nivel del mar, deberá obtener el kit para altitud elevada. Consulte a un Concesionario Autorizado Toro.

Formación

- Lea detenidamente el *Manual del operador* y otros materiales de formación. Familiarícese con los controles, las señales de seguridad y con el uso correcto del equipo.
- Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma del *Manual del operador*, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen la máquina o realicen tareas de mantenimiento de la misma. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- No siegue nunca si hay otras personas, especialmente niños, o animales, cerca.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de cualquier accidente, lesión personal o daño material que se produzca.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios

Preparación

- Mientras siega, lleve siempre calzado fuerte, pantalón largo, casco, gafas de seguridad y protección auricular. El pelo largo, las prendas sueltas o las joyas pueden enredarse en piezas en movimiento. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.
- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar el cortacésped y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- **Advertencia** – el combustible es altamente inflamable. Tome las siguientes precauciones:
  - Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
  - Llene el depósito de combustible al aire libre únicamente, y no fume durante el repostaje.
  - Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en funcionamiento o si el motor está caliente.
  - Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; retire la máquina de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
  - Apriete firmemente los tapones de todos los depósitos y recipientes de combustible.
- Sustituya cualquier silenciador que esté desgastado o dañado.
- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.

Operación

- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueda acumular el monóxido de carbono.
- Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de intentar arrancar el motor, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
- Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos.
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Detenga las cuchillas antes de cruzar superficies que no estén cubiertas de hierba.
- Cuando utilice algún accesorio, no dirija nunca la descarga de material hacia otras personas, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento.
- Nunca opere la máquina con protectores dañados o sin que estén colocados los dispositivos de seguridad. Asegúrese de que todos los sistemas de interruptores de seguridad están conectados, correctamente ajustados y que funcionan correctamente.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones corporales.

- Antes de abandonar la posición del operador:
  - pare en un terreno llano;
  - desengrane la unidad de corte y la transmisión de tracción;
  - ponga el freno de estacionamiento;
  - pare el motor.
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desconecte la transmisión a los accesorios:
  - antes de repostar combustible;
  - antes de retirar el recogedor;
  - antes de ajustar la altura;
  - antes de limpiar atascos;
  - antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la máquina;
  - después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anormal. Inspeccione la máquina en busca de daños y haga las reparaciones necesarias antes de volver a arrancar y utilizar el equipo.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando termine de segar.
- Mantenga las manos y los pies alejados de la unidad de corte.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare el molinete si no está segando.
- No utilice la máquina bajo la influencia de alcohol o drogas.
- 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.
- 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 nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible.
- No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene nunca 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, reposte el equipo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o 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.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No almacene nunca el equipo con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan llegar a una llama desnuda o una chispa.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor y la zona de almacenamiento de combustible libres de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Inspeccione frecuentemente el recogedor por si existe desgaste o deterioro.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes y acoplamientos hidráulicos bien apretados. Substituya cualquier pegatina o pieza desgastada o deteriorada.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, debe hacerse al aire libre.
- Tenga cuidado cuando haga ajustes en la máquina para evitar que los dedos queden atrapados entre las cuchillas en movimiento y las piezas fijas de la máquina.
- Desengrane las transmisiones, desengrane la unidad de corte, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- 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.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.

- Retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna.
- Tenga cuidado al revisar el molinete. Lleve guantes y extreme las precauciones durante su mantenimiento.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.

Transporte

1. Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
2. Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
3. Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

Seguridad para cortacéspedes Toro

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe saber y que no está incluida en la norma CEN, ISO o ANSI.

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 corporales graves e incluso la muerte.

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

- Sepa cómo parar rápidamente el motor.
- No haga funcionar la máquina calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares.
- Es aconsejable llevar calzado de seguridad y pantalón largo, y esto es requerido por algunas autoridades locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- Maneje la gasolina con cuidado. Limpie cualquier derrame.
- Compruebe a diario el funcionamiento correcto de los interruptores de seguridad. Si falla un interruptor, sustitúyalo antes de hacer funcionar la máquina.
- El uso de la máquina exige atención. Para evitar pérdidas de control:
  - No utilice la máquina cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos u otros obstáculos.
  - Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados. Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - Cuando esté cerca de calles o carreteras o cuando las cruce, ceda siempre el paso.
  - Reduzca la velocidad del motor y ponga el freno de servicio al bajar pendientes para mantener una velocidad de avance lenta y mantener el control de la máquina.
- No toque el motor, el silenciador o el tubo de escape mientras el motor está funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de siega, **deje de segar**. Una operación descuidada de la máquina, en combinación con el ángulo del terreno, los rebotes, o una colocación defectuosa de los protectores de seguridad, puede producir lesiones debido a los objetos arrojados. No continúe segando hasta que se haya despejado la zona.

Mantenimiento y almacenamiento

- Compruebe regularmente que todos los tubos de combustible están apretados y que no están desgastados. Apriételos o repárelos según sea necesario.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de las unidades de corte, los accesorios y otras piezas en movimiento. Mantenga alejadas a otras personas.
- Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro. La velocidad regulada máxima del motor debe ser de 3600 ± 100 rpm.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro.
- 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.

Modelo 04054

Nivel de potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 95 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

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

Nivel de presión sonora

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 85 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de presión sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN 836.

Nivel de vibración

Mano–brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 2,87 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 4,00 m/s^2

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

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en la norma EN 836.

Modelo 04055

Nivel de potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 95 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

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

Nivel de presión sonora

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 84 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de presión sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN 836.

Nivel de vibración

Mano–brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 2,52 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 2,39 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 1,3 m/s^2

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en la norma EN 836.

Modelo 04056

Nivel de potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 95 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

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

Nivel de presión sonora

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 85 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de presión sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN 836.

Nivel de vibración

Mano–brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 3,35 m/s^2

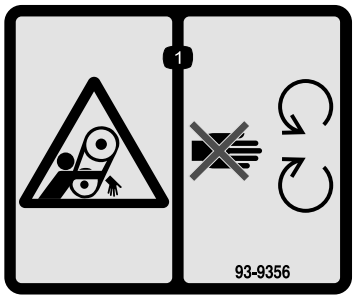
Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 2,59 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 1,7 m/s^2

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en la norma EN 836.

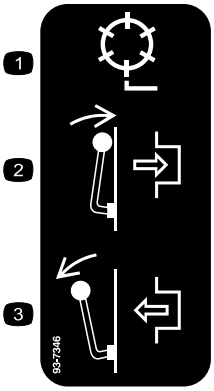
Pegatinas de seguridad e instrucciones

Las pegatinas e instrucciones de seguridad 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.



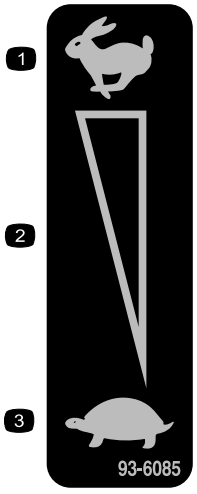
93-9356

1. Peligro de enredamiento – no se acerque a las piezas en movimiento.



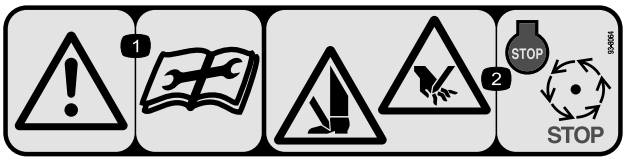
93-7346

1. Transmisión al molinete
2. Engranar
3. Desengranar



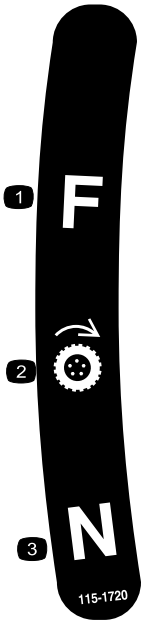
93-6085

1. Rápido
2. Ajuste variable continuo
3. Lento



93-8064

1. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Peligro de corte en pie o mano – pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



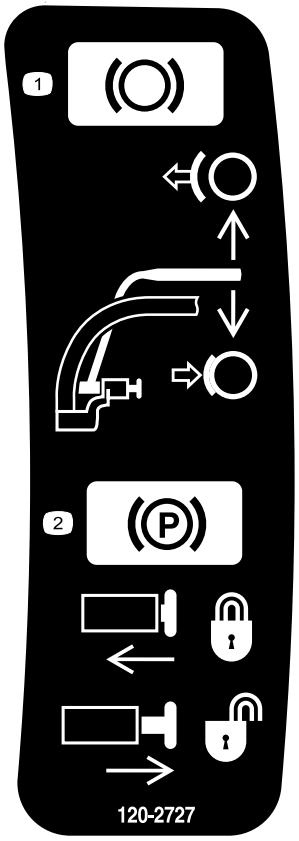
115-1720

1. Hacia adelante
2. Rueda motriz
3. Punto muerto

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

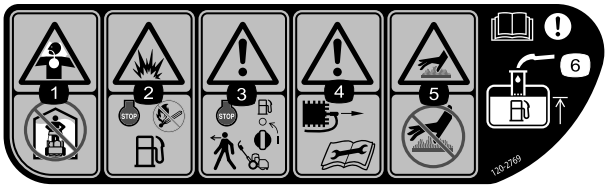
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



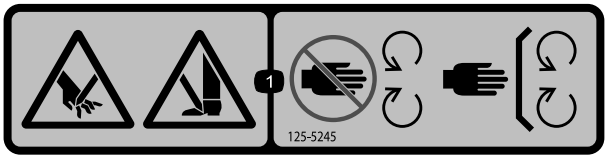
120-2727

1. Freno – para poner el freno, tire de la palanca hacia el manillar; para quitarlo, suelte la palanca.
2. Freno de estacionamiento – para ponerlo, tire de la palanca hacia el manillar, presione el botón hacia dentro, y suelte la palanca contra el botón de bloqueo; para quitarlo, tire de la palanca hacia el manillar hasta que se libere el botón, y suelte la palanca.



120-2769

1. Peligro de inhalación de gases tóxicos – no utilice la máquina en un recinto cerrado.
2. Peligro de explosión – pare el motor y mantenga la máquina alejada de llamas abiertas durante el repostaje.
3. Advertencia – pare el motor y cierre la llave del combustible antes de abandonar la máquina.
4. Advertencia – desconecte el cable de la bujía y lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
5. Peligro de quemaduras/superficies calientes; no toque las superficies calientes.
6. Advertencia – lea el *Manual del operador*; al añadir combustible al depósito, llene sólo hasta la parte inferior del tubo de llenado.



125–5245

1. Peligro de corte de mano o pie—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



120–2761

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no haga funcionar la máquina si no ha recibido una formación adecuada.
3. Advertencia – lleve protección auditiva.
4. Peligro de objetos arrojados—mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
5. Advertencia—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.

Montaje

Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Manillar Brida	1 4	Instale el manillar.
2	Conjunto del caballete Muelle	1 1	Instale el caballete.
3	Eje de la rueda derecha Eje de la rueda izquierda	1 1	Instale los ejes de las ruedas de transporte.
4	Rueda de transporte (opcional)	2	Instale las ruedas de transporte (opcional).
5	No se necesitan piezas	–	Ajuste la unidad de corte.
6	Recogedor	1	Instale el recogedor.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador Manual del operador del motor Catálogo de piezas Material de formación del operador Certificado de cumplimiento	1 1 1 1 1	Lea el manual o vea el vídeo antes de operar la máquina.

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

1

Cómo instalar y ajustar el manillar

Piezas necesarias en este paso:

1	Manillar
4	Brida

Instalación del manillar

1. Retire los pernos, las contratuercas y las arandelas que sujetan la parte inferior de los brazos del manillar a cada lado de la máquina (Figura 2).

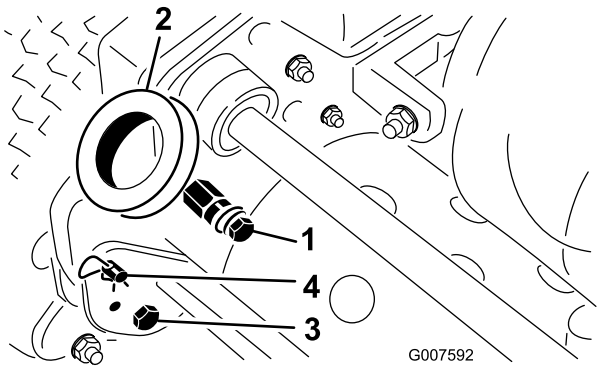


Figura 2

1. Pasadores de montaje
2. Brazos del manillar
3. Perno y contratuerca
4. Chaveta y pasador de anilla

2. Retire las chavetas y los pasadores de anilla que fijan los brazos del manillar a la parte de atrás del bastidor (Figura 2).
3. Introduzca los extremos del manillar por los taladros de los brazos del manillar y alinee los taladros con los pasadores de montaje (Figura 2).
4. Apriete los extremos del manillar hacia dentro e instálelos sobre los pasadores de montaje (Figura 3).

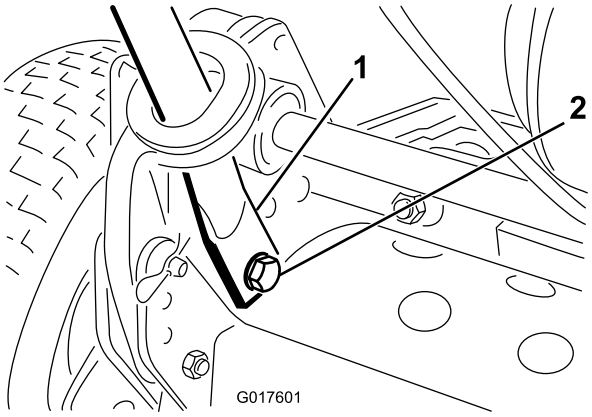


Figura 3

1. Extremo del manillar
2. Perno, arandela y arandela de freno

5. Sujete los extremos del manillar a los pasadores de montaje con los pernos, las arandelas y las arandelas de freno que retiró anteriormente (Figura 3).
6. Sujete los brazos del manillar a la parte de atrás del bastidor con las chavetas y los pasadores de anilla que retiró anteriormente (Figura 3).
7. Sujete los cables y el arnés de cables al manillar con bridas (Figura 4).

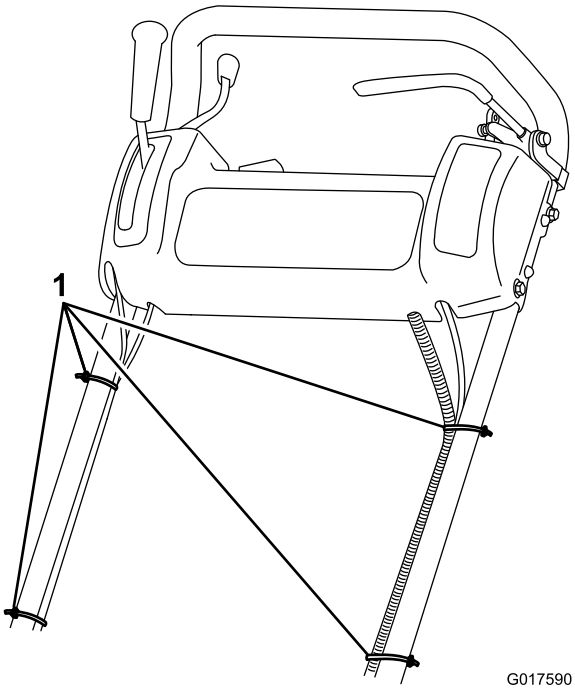


Figura 4

1. Bridas

Ajuste del manillar

1. Retire las chavetas de los pasadores de anilla en cada lado del cortacésped (Figura 2).
2. Sujetando el manillar, retire los pasadores de anilla de cada lado y suba o baje el manillar a la posición de operación deseada (Figura 2).
3. Instale los pasadores de anilla y las chavetas.

2

Instalación del caballete (Modelos 04054 y 04056)

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto del caballete
1	Muelle

Procedimiento

Nota: Las fijaciones se suministran colocadas provisionalmente en el conjunto del caballete.

1. **En el Modelo 04056 solamente**, conecte el anclaje del muelle al lado derecho del caballete (Figura 5) usando el perno, la arandela y la tuerca con arandela prensada suministrados.

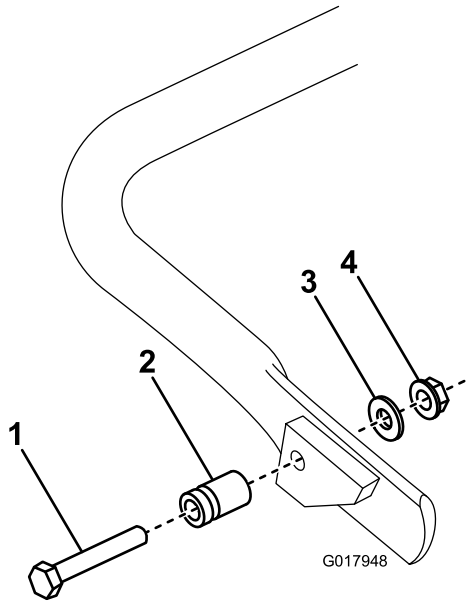


Figura 5

1. Perno
2. Anclaje del muelle
3. Arandela
4. Tuerca con arandela prensada

2. Enganche el muelle en el taladro del soporte y al anclaje, alineando el caballete con los taladros de montaje del bastidor trasero (Figura 6).

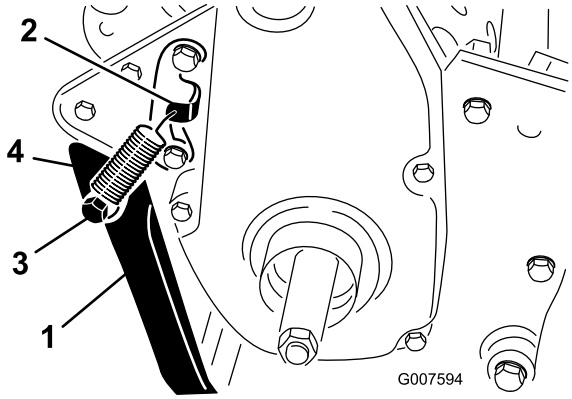


Figura 6

1. Caballete
2. Soporte del muelle
3. Anclaje del muelle
4. Muelle

3. Sujete el caballete a cada lado del bastidor con un perno, una arandela de freno, un espaciador, una arandela plana y una contratuerca (Figura 6).

   Nota: El espaciador debe colocarse en el taladro de montaje del caballete.

3

Instalación de los ejes de las ruedas de transporte (Modelos 04055 y 04056)

Piezas necesarias en este paso:

1	Eje de la rueda derecha
1	Eje de la rueda izquierda

Procedimiento

1. Baje el caballete con el pie y tire del manillar hacia arriba para apoyar la máquina sobre el caballete.
2. Aplique adhesivo sellador de roscas a las roscas de los ejes de las ruedas.
3. Enrosque el eje de la rueda derecha en la polea de transmisión del lado derecho de la máquina (Figura 7).

   Nota: El eje de la rueda derecha tiene **rosca a izquierdas**.

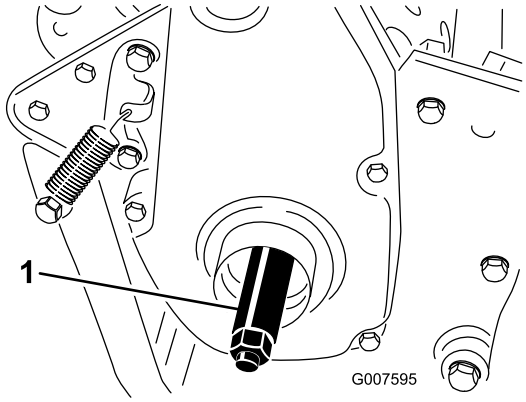


Figura 7

1. Eje de la rueda derecha

4. Apriete el eje a 88–101 Nm.
5. Repita el procedimiento en el lado izquierdo.

4

Instalación de las ruedas de transporte (opcional)

Piezas necesarias en este paso:

2	Rueda de transporte (opcional)

Procedimiento

1. Deslice la rueda sobre el eje (Figura 8).
2. Gire el clip de retención de la rueda alejándolo del centro de la rueda, dejando que ésta entre más en el eje (Figura 8).

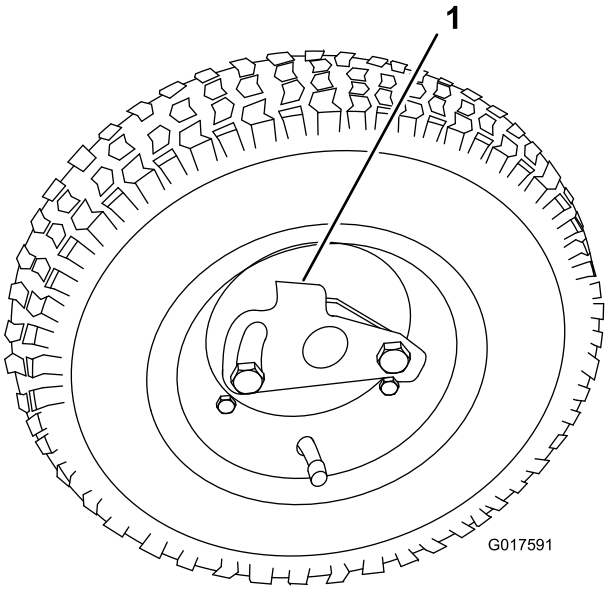


Figura 8

1. Pletina de retención

3. Mueva la rueda hacia ambos lados hasta que entre completamente en el eje y la pletina de retención quede enganchada en la ranura del eje.
4. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.
5. Infle todos los neumáticos a 83 a 103 kPa (12 a 15 psi).

5

Ajuste de la unidad de corte

No se necesitan piezas

Procedimiento

Antes de usar la máquina, realice los ajustes siguientes:

- Nivelación del tambor trasero con el molinete (página 32)
- Ajuste de la contracuchilla contra el molinete (página 33)
- Ajuste de la altura de corte (página 34)
- Ajuste de la altura del deflector de hierba (página 35)
- Ajuste de la barra de recortes (página 35)

6

Instalación del recogedor

Piezas necesarias en este paso:

1	Recogedor

Procedimiento

Agarre el recogedor por el borde superior y deslícelo sobre las varillas de montaje (Figura 9).

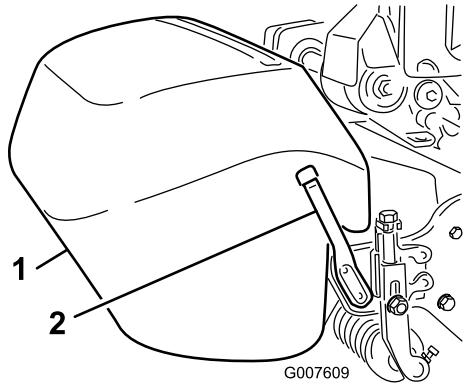


Figura 9

1. Recogedor
2. Varilla de montaje del recogedor

Nota: Modelo 04056 solamente - Para segar a alturas de corte más altas, puede bajar el recogedor retirando las varillas de montaje del recogedor e instalando cada una en el lado opuesto de la máquina.

El producto

Controles

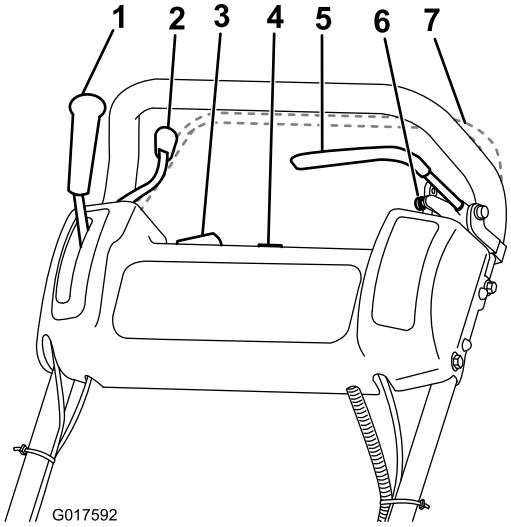


Figura 10

1. Palanca de control de la tracción
2. Acelerador
3. Interruptor de encendido
4. Contador de horas
5. Freno de servicio
6. Freno de estacionamiento
7. Control de presencia del operador (opcional)

Acelerador

El control del acelerador (Figura 10) se encuentra en el lado derecho trasero del panel de control. La palanca está conectada a, y acciona, el acoplamiento del acelerador del carburador. Consulte la velocidad del motor en Especificaciones (página 16).

Palanca de control de la tracción

La palanca de transmisión de tracción (Figura 10) está situada en el lado derecho delantero del panel de control. Tiene dos posiciones: Punto muerto, y Avance. Al empujar la palanca hacia adelante, se engrana la tracción.

Freno de servicio

El freno de servicio (Figura 11) está situado en la esquina superior izquierda delantera del panel de control. Puede utilizar los frenos para ralentizar o detener la máquina.

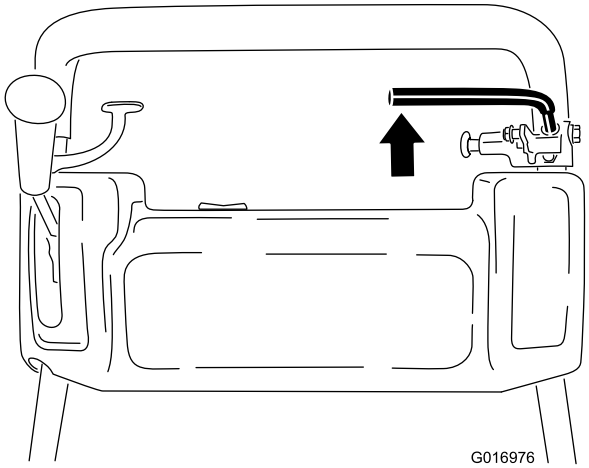


Figura 11

Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento (Figura 12) está situado en la base del freno de servicio. Presione a fondo el freno de servicio y empuje el pomo del freno de estacionamiento para que el freno de servicio descanse sobre el pasador del freno de estacionamiento. Presione el freno de servicio para quitar el freno de estacionamiento. Debe quitar el freno antes de engranar la transmisión de tracción.

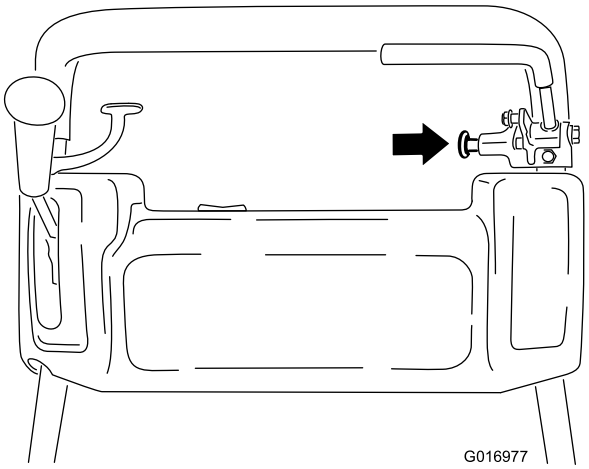


Figura 12

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido (Figura 10) está situado encima del panel de control. Ponga el interruptor en la posición de Conectado para arrancar el motor y en la posición de Desconectado para parar el motor.

Control de presencia del operador (opcional)

Si está instalado, el Control de presencia del operador (Figura 10) está situado en la parte trasera del manillar. Empuje el control de presencia del operador contra el manillar. Si está instalado, el control de presencia del operador debe conectarse antes de mover la palanca de transmisión de tracción, o el motor se parará.

Palanca de transmisión del molinete

La palanca de transmisión del molinete (Figura 13) está situada en la esquina delantera derecha de la máquina. La palanca tiene dos posiciones: Engranada y Desengranada. Mueva la palanca hacia adelante para engranar el molinete, o hacia atrás para desengranar el molinete.

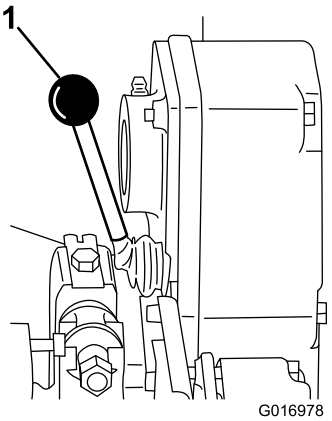


Figura 13

1. Palanca de transmisión del molinete

Palanca del estárter

La palanca del estárter (Figura 14) está situada en el lado izquierdo delantero del motor. La palanca tiene dos posiciones: Marcha y Estárter. Ponga la palanca en la posición Estárter para arrancar el motor en frío. Después de que el motor arranque, mueva el control del estárter a la posición de Marcha.

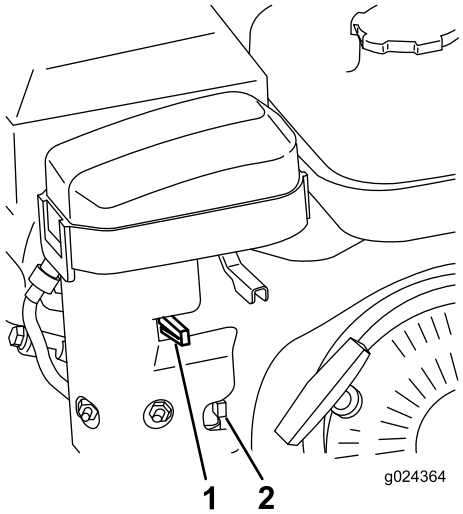


Figura 14

1. Palanca del estárter
2. Válvula de cierre del combustible

Válvula de cierre del combustible

La válvula de cierre del combustible (Figura 14) se encuentra en el lado izquierdo delantero del motor, cerca de la palanca del estárter. La válvula tiene dos posiciones: Cerrada y Abierta. Mueva la palanca hacia arriba a la posición de Cerrada para almacenar o transportar la máquina. Para abrir la válvula antes de arrancar el motor, mueva la palanca hacia abajo.

Arrancador

Tire del arrancador (Figura 15) para arrancar el motor.

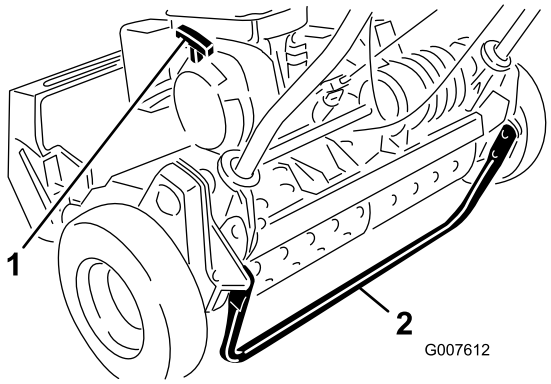


Figura 15

1. Arrancador
2. Caballete

Caballete

El caballete (Figura 15) se monta en la parte trasera de la máquina, y se utiliza para elevar la parte trasera de la máquina al instalar o retirar las ruedas de transporte.

Especificaciones

	Modelo 04054	Modelo 04055	Modelo 04056
Anchura	84 cm	91 cm	104 cm
Altura	114 cm	114 cm	122 cm
Longitud con recogedor	122 cm	122 cm	150 cm
Peso seco (con recogedor y rodillo seccionado, sin ruedas ni molinete acondicionador)	97 kg	100 kg	105 kg
Anchura de corte	46 cm	53 cm	66 cm
Altura de corte	1,6 mm a 31,8 mm	1,6 mm a 31,8 mm	3,1 mm a 31,7 mm
Clip	3,3 mm	4,3 mm	5,8 mm
Velocidad del motor	Ralentí bajo –1565 ± 150 rpm, Ralentí alto –3375 ±100 rpm	Ralentí bajo –1565 ± 150 rpm, Ralentí alto –3375 ±100 rpm	Ralentí bajo –1565 ± 150 rpm, Ralentí alto –3375 ±100 rpm

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

Operación

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

Primero la seguridad

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

Comprobación del nivel de aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor antes de cada uso o cada 8 horas de operación: consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 24) en Mantenimiento del motor (página 24).

Cómo llenar el depósito de combustible

Nota: La capacidad del depósito de combustible es de 2,7 litros.

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

⚠ PELIGRO

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

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

⚠ PELIGRO

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

- **Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo que está repostando.**
- **No llene los recipientes de gasolina dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque, ya que las alfombrillas o los revestimientos de plástico del interior de la plataforma podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de cualquier carga de electricidad estática.**
- **Cuando sea factible, retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora 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.**

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón del depósito (Figura 16).

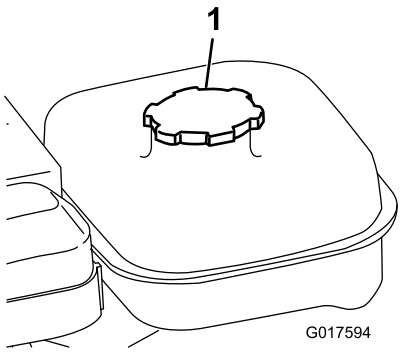


Figura 16

1. Tapón del depósito de combustible

2. Llene el depósito con combustible sin plomo, sin sobrepasar el borde inferior del filtro.

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

3. Coloque el tapón del depósito de combustible y limpie cualquier gasolina derramada.

Rodaje de la máquina

Consulte el Manual del motor, suministrado con la máquina, si desea información sobre los procedimientos de cambio de aceite y mantenimiento recomendados durante el periodo de rodaje.

Sólo se necesitan 8 horas de siega para completar el periodo de rodaje.

Puesto que las primeras horas de operación son de vital importancia para la futura fiabilidad de la máquina, usted debe vigilar de cerca su rendimiento y sus funciones para poder observar y corregir pequeñas dificultades que podrían convertirse en problemas importantes. Inspeccione la máquina frecuentemente durante el rodaje buscando señales de fugas de aceite, cierres sueltos o cualquier otra señal de funcionamiento indebido.

Para asegurar el rendimiento óptimo del sistema de frenos, debe bruñir (rodar) los frenos antes de utilizar la máquina. Para bruñir los frenos, aplique los frenos firmemente y conduzca la máquina, a velocidad de siega, hasta que el olor indique que los frenos están calientes. Puede ser necesario ajustar los frenos después del rodaje; consulte Ajuste del freno de servicio/estacionamiento (página 27).

Comprobación de los 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.**

1. Baje el caballete con el pie y tire del manillar hacia arriba y hacia atrás para levantar las ruedas del suelo.
2. Ponga la palanca de tracción en la posición de Engranado y los controles del motor en posición de Arranque.
3. Intente arrancar el motor.

   El motor no debe arrancar. Si el motor arranca, es necesario ajustar el interruptor de seguridad. Corrija el problema antes de usar la máquina.
4. Levante con cuidado el manillar para liberar el soporte de pie.

Arranque y parada del motor

Nota: Si desea ver ilustraciones y descripciones de los controles mencionados en esta sección, consulte la sección Controles (página 14), en el apartado El producto (página 14).

Cómo arrancar el motor

Nota: Asegúrese de que el cable de la bujía está conectado a la bujía.

1. Asegúrese de que las palancas de transmisión de la tracción y del molinete están en la posición de Desengranado.

   Nota: El motor no arrancará si la palanca de tracción está en posición de Engranado.
2. Abra la válvula de cierre de combustible en el motor.
3. Ponga el interruptor de encendido/apagado en posición de Encendido.
4. Mueva el control del acelerador a la posición de Rápido.
5. Ponga la palanca del estárter en una posición intermedia entre Conectado y Desconectado si el motor está frío. Es posible que no sea necesario usar el estárter si el motor está caliente.
6. Tire del mando del arrancador de retroceso hasta notar resistencia, luego tire vigorosamente para arrancar el motor.

   Importante: No tire de la cuerda hasta su límite, y no suelte el asa cuando la cuerda está extendida, porque podría romperse la cuerda o dañarse el conjunto de retroceso.
7. A medida que el motor se calienta, mueva la palanca del estárter a la posición de Desconectado.

Cómo parar el motor

1. Mueva los controles de transmisión de tracción y del molinete a la posición de Desengranado, el control del acelerador a Lento y el interruptor de encendido/apagado a Desconectado.
2. Antes de almacenar la máquina, desconecte el cable de la bujía para evitar la posibilidad de un arranque accidental del motor.
3. Cierre la válvula de cierre del combustible antes de almacenar la máquina o transportarla en un vehículo.

Cómo transportar la máquina

1. Si la máquina está equipada con las ruedas de transporte opcionales, baje el caballete con el pie y tire del manillar hacia arriba para elevar la parte trasera de la máquina e instalar las ruedas de transporte.
2. Para liberar el caballete, tire del manillar hacia arriba, empuje la máquina hacia adelante, luego baje la parte trasera de la máquina sobre las ruedas de transporte.
3. Asegúrese de que los controles de tracción y transmisión del molinete están en la posición de Desengranado y arranque el motor.
4. Ponga el control del acelerador en Lento, levante poco a poco la parte delantera de la máquina, engrane paulatinamente la transmisión de tracción y aumente lentamente la velocidad del motor.
5. Ajuste el acelerador para conseguir la velocidad deseada sobre el terreno, y lleve la máquina al lugar deseado.
6. Ponga la palanca de control de tracción en la posición de Desengranado y el acelerador en Lento, y pare el motor.

Preparación para la siega

1. Si la máquina está equipada con las ruedas de transporte opcionales, baje el caballete con el pie y tire del manillar hacia arriba y hacia atrás para levantar las ruedas del suelo.
2. Presione los clips de bloqueo de las ruedas para liberarlos de las ranuras de los ejes.
3. Retire las ruedas de los ejes.
4. Baje la máquina del caballete.

Siega

El uso correcto de la máquina proporciona un corte óptimo del césped. La sección Consejos de operación (página 20) ofrece sugerencias básicas que le permitirán obtener el máximo rendimiento de su máquina.

Importante: Una operación excesiva de la unidad de corte en ausencia de recortes de hierba (lubricante) puede dañar la unidad de corte.

1. Arranque el motor, ponga el acelerador en Lento, empuje el manillar hacia abajo para elevar la unidad de corte, ponga la palanca de tracción en la posición de Engranado y lleve la máquina al borde del green.
2. Mueva la palanca de tracción a la posición de Desengranado y mueva la palanca de transmisión al molinete a la posición de Engranado.
3. Mueva la palanca de tracción a la posición de Engranado, aumente la velocidad con el acelerador hasta que la máquina se desplace a la velocidad deseada, lleve la máquina al green, baje la parte delantera de la máquina y empiece a segar.
4. Cuando termine de segar, salga del green, ponga las palancas de control de tracción a la posición de Desengranado, pare el motor y mueva la palanca de transmisión al molinete a la posición de Desengranado.
5. Vacíe los recortes del recogedor, instale el recogedor y empiece la operación de transporte.

Consejos de operación

Antes de segar

- Asegúrese de que la máquina está ajustada cuidadosamente y de manera uniforme en ambos lados del molinete. Cualquier ajuste incorrecto de la máquina se refleja a escala mayor en el aspecto del césped cortado.
- Retire cualquier objeto extraño del césped antes de segar.
- Asegúrese de que no hay nadie, especialmente niños y animales, cerca de la zona de trabajo.

Técnicas de siega

- Siegue los greens en línea recta, hacia adelante y hacía atrás, cruzando todo el green.
- Evite segar en círculos o girar la máquina en los greens, para no dañar el césped. Gire la máquina fuera del green, elevando el molinete (empujando el manillar hacia abajo) y girando sobre el tambor de tracción.
- Siegue a un paso normal. Una velocidad mayor ahorra muy poco tiempo y el resultado será un corte de calidad inferior.

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 20 horas	• Cambie el aceite del motor. • Limpie el filtro y la taza de combustible.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad. • Compruebe el nivel de aceite del motor.
Cada 25 horas	• Engrase la máquina (engrase los puntos de engrase inmediatamente después de cada lavado, cualquier que sea el intervalo indicado en la lista.)
Cada 50 horas	• Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Limpie y aplique aceite al elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 100 horas	• Cambie el elemento de papel del filtro de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe la bujía. • Limpie el filtro y la taza de combustible.
Cada 500 horas	• Compruebe las válvulas de admisión y de escape. Ajústelas según sea necesario. • Limpie el carburador.
Cada 1000 horas	• Sustituya el tubo de combustible. • Compruebe las correas de la transmisión. • Compruebe los cojinetes de la transmisión.

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

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Importante: **Duplique esta página para su uso rutinario.**

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun	Mar	Miér	Jue	Vie	Sáb	Dom
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad.							
Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento.							
Compruebe el nivel de combustible.							
Compruebe el nivel de aceite del motor.							
Compruebe el filtro de aire.							
Limpie las aletas de refrigeración del motor.							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor.							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe el ajuste molinete-contracuchilla.							
Compruebe el ajuste de altura de corte.							
Lubrique todos los puntos de engrase.							
Retoque la pintura dañada.							

Anotación para áreas problemáticas:

Inspección realizada por:		
Elemento	**Fecha**	**Información**

Lubricación

Cómo engrasar la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

Lubrique los 13 puntos de engrase de la máquina con grasa de litio de propósito general Nº 2. Se recomienda el uso de una pistola de engrasar manual para obtener los mejores resultados.

Los puntos de engrase son:

- 2 en el rodillo delantero (Figura 17)
- 2 en los cojinetes del molinete (Figura 17)
- 2 en los ejes del tambor (Figura 18)
- 3 en el diferencial (Figura 18)
- 2 en los cojinetes del contraeje del molinete (Figura 19)
- 2 en los puntos de pivote de la polea tensora de la correa (Figura 20).

1. Limpie con un trapo limpio cada punto de engrase.
2. Bombee grasa en cada punto de engrase hasta que note resistencia al bombear.

   Importante: No aplique demasiada presión o se dañarán los retenes de forma permanente.

3. Limpie cualquier exceso de grasa.

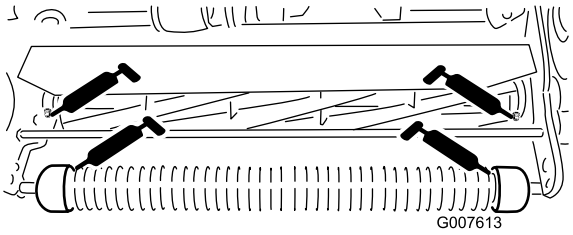


Figura 17

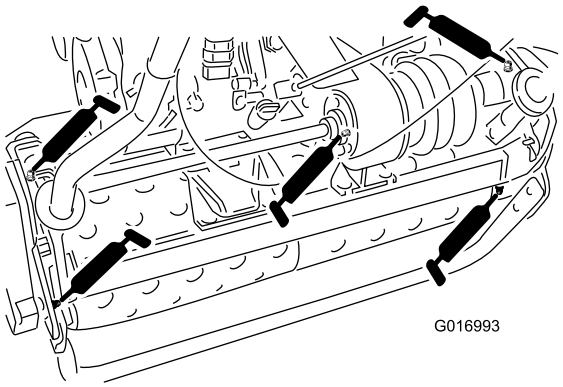


Figura 18

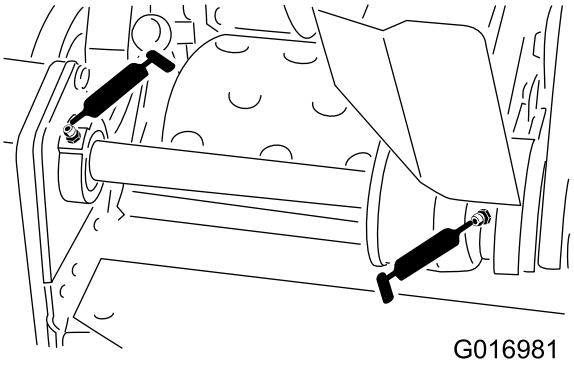


Figura 19

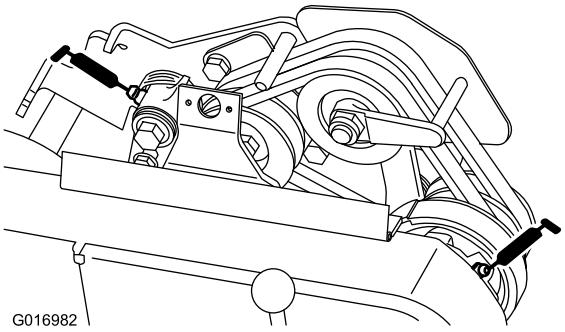


Figura 20

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del aceite de motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 20 horas—Cambie el aceite del motor.

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

Cada 50 horas—Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

El cárter debe llenarse con aproximadamente 0,62 litros de aceite de la viscosidad correcta antes de arrancar el motor. El motor utiliza cualquier aceite de alta calidad con clasificación de servicio API SF o superior. Consulte Figura 21, y utilice un aceite que tenga una viscosidad apropiada para la temperatura ambiente.

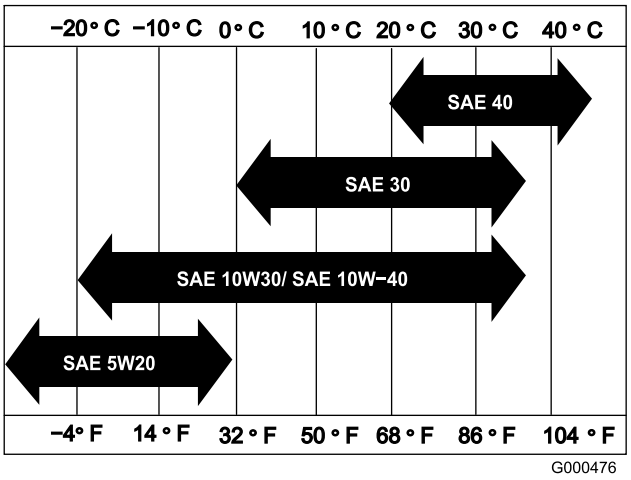


Figura 21

Nota: El uso de un aceite multigrado (5W-20, 10W-30 y 10W-40) aumentará el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con más frecuencia si usa uno de estos aceites.

Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Coloque la máquina con el motor nivelado, y limpie la zona alrededor del indicador del nivel de aceite (Figura 22).

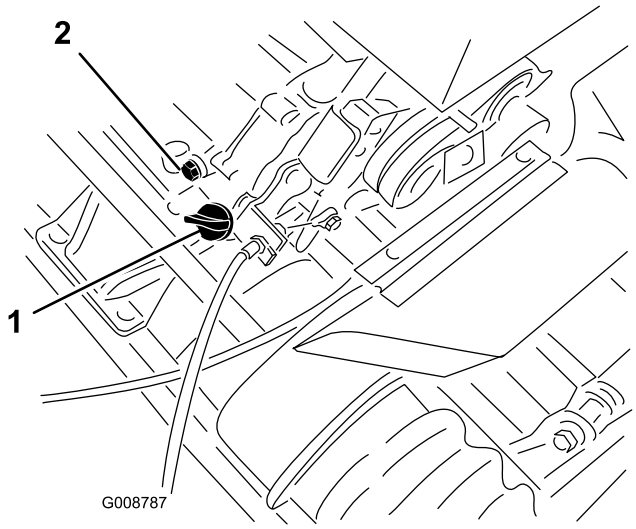


Figura 22

1. Indicador del nivel de aceite
2. Tapón de vaciado

---

2. Retire el indicador del nivel de aceite girándolo en sentido antihorario.
3. Limpie el indicador del nivel de aceite e introdúzcalo en el orificio de llenado, pero **no** lo enrosque en el orificio.
4. Retire el indicador y verifique el nivel de aceite.
5. Si el nivel es bajo, añada solamente aceite suficiente para que llegue entre las marcas del indicador (Figura 23).

Importante: No llene demasiado el cárter.

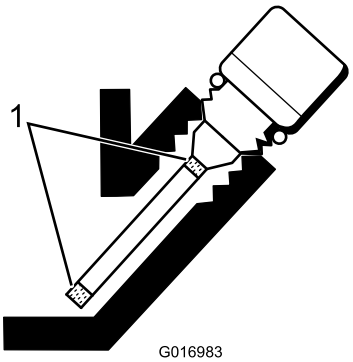


Figura 23

1. Marcas grabadas

---

6. Vuelva a colocar el indicador de aceite y limpie cualquier aceite derramado.

Cómo cambiar el aceite del motor

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos minutos para calentar el aceite.
2. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado, en la parte trasera de la máquina (Figura 22).
3. Retire el tapón de vaciado.
4. Empuje el manillar hacia abajo para inclinar hacia atrás la máquina y el motor, dejando que se drene más aceite en el recipiente.
5. Instale el tapón de vaciado y llene el cárter con el tipo correcto de aceite; consulte Mantenimiento del aceite de motor (página 24).

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Limpie y aplique aceite al elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 100 horas—Cambie el elemento de papel del filtro de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Importante: Revise el limpiador de aire más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad.

1. Asegúrese de que el cable no está conectado a la bujía.
2. Retire las tuercas de orejeta que sujetan la tapa del limpiador de aire al limpiador de aire y retire la tapa (Figura 24).

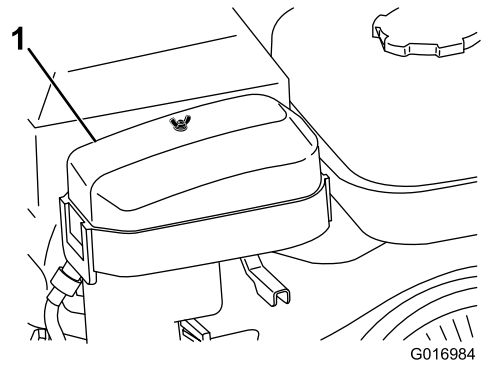


Figura 24

1. Tapa del limpiador de aire

3. Limpie a fondo la cubierta.
4. Si el elemento de gomaespuma está sucio, sepárelo del filtro de papel (Figura 25) y límpielo a fondo, de la manera siguiente:
   A. Lave el filtro de gomaespuma con una solución de jabón líquido y agua templada. Apriételo para eliminar la suciedad, pero no lo retuerza, puesto que la gomaespuma podría romperse.
   B. Seque el filtro de gomaespuma envolviéndolo en un paño limpio. Apriete el paño y el elemento de gomaespuma para secar éste, pero no los retuerza.
   C. Sature el elemento de gomaespuma con aceite de motor limpio. Apriete el filtro para eliminar el exceso de aceite y para distribuir el aceite de forma homogénea. Lo deseable es que el filtro esté humedecido de aceite.

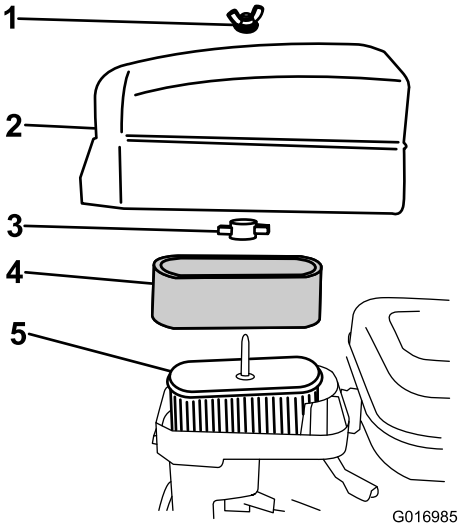


Figura 25

1. Tuerca de orejeta
2. Tapa del limpiador de aire
3. Tuerca de orejeta de plástico
4. Elemento de gomaespuma
5. Elemento de papel

5. Compruebe la condición del elemento de papel. Límpielo golpeando el filtro suavemente, o cámbielo si es necesario.

   Importante: No utilice aire comprimido para limpiar el elemento de papel.

6. Instale el filtro de gomaespuma, el filtro de papel y la tapa del limpiador de aire.

   Importante: No haga funcionar el motor sin el elemento del limpiador de aire porque lo más probable es que se produzca un desgaste extremo y daños en el motor.

Cómo cambiar la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Utilice una bujía NGK BR6HS o equivalente. El espacio entre electrodos debe ser de 0,6 a 0,7 mm

1. Retire el cable moldeado de la bujía (Figura 26).

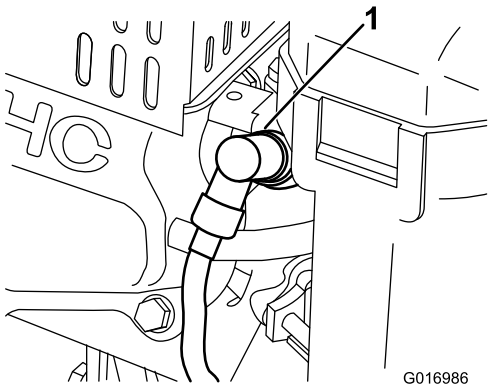


Figura 26

1. Cable de la bujía

2. Limpie alrededor de la bujía y retire la bujía de la culata.

   Importante: Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos con chorro de arena, ni los rasque ni los limpie, porque podrían entrar restos en el cilindro, dañando el motor.

3. Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta (Figura 27).

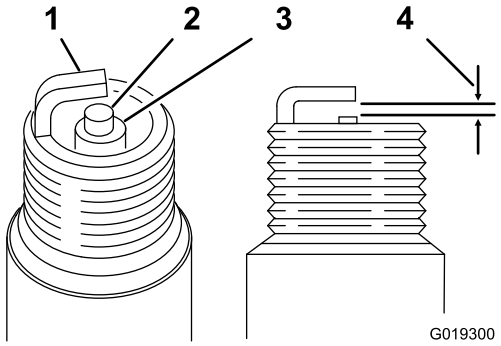


Figura 27

1. Electrodo lateral
2. Electrodo central
3. Aislante
4. Distancia de 0,6 a 0,7 mm

4. Tras ajustar correctamente los electrodos, instale la bujía y apriétela a 23 N-m.
5. Instale el cable en la bujía.

Mantenimiento del sistema de combustible

Limpieza del filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 20 horas

Cada 100 horas

1. Cierre la válvula de cierre del combustible y desenrosque el portafiltros del cuerpo del filtro (Figura 28).

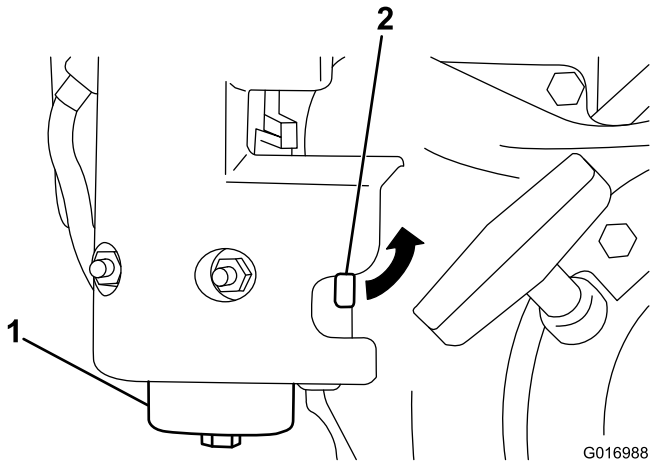


Figura 28

1. Portafiltros
2. Válvula de cierre del combustible

2. Limpie el portafiltros y el filtro con gasolina limpia, e instálelos.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Mantenimiento del interruptor de seguridad

Utilice el procedimiento siguiente si es necesario ajustar o sustituir el interruptor.

1. Asegúrese de que el motor está parado, y que la palanca de tracción está desengranada y apoyada en el tope de punto muerto (Figura 29).

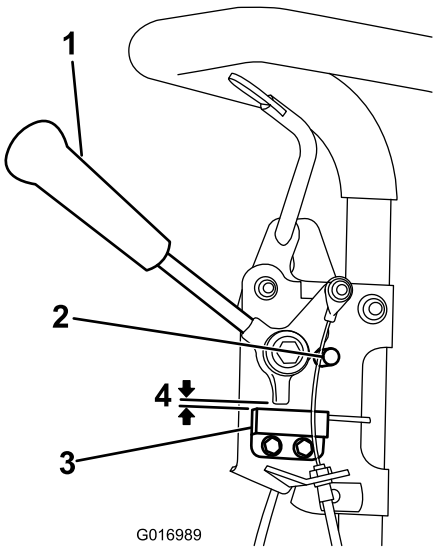


Figura 29

1. Palanca de tracción
2. Tope de punto muerto
3. Interruptor de seguridad
4. Espacio de 0,8 mm

2. Afloje las fijaciones de montaje del interruptor de seguridad (Figura 29).
3. Coloque un suplemento de 0,8 mm de grosor entre la palanca de tracción y el interruptor de seguridad (Figura 29).
4. Apriete las fijaciones de montaje del interruptor de seguridad, y compruebe la distancia de nuevo.

   Nota: La palanca de tracción no debe estar en contacto con el interruptor.
5. Engrane la palanca de tracción y compruebe que el interruptor pierde continuidad.

   Nota: Cambie el interruptor, si es necesario.

Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de servicio/estacionamiento

Si el freno de servicio/estacionamiento patina durante la operación, es necesario ajustarlo.

1. Ponga el freno de servicio, empuje el pomo del freno de estacionamiento y deje que el freno de servicio descanse sobre el pasador del freno de estacionamiento (Figura 30)..

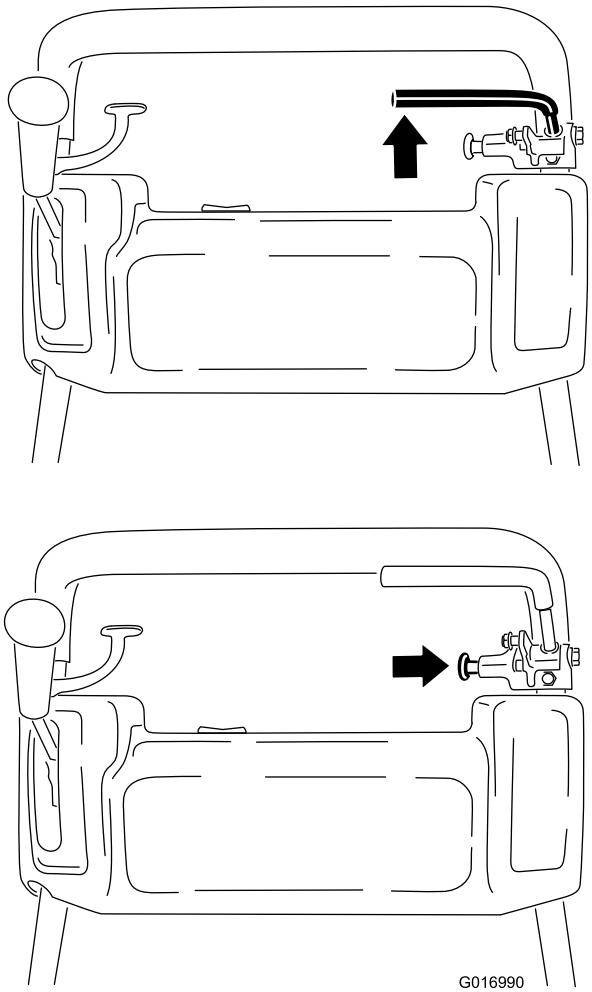


Figura 30

2. Usando una balanza de muelle, presione hacia atrás la palanca del freno de servicio (Figura 31). El freno de estacionamiento debe quitarse al alcanzar una fuerza de 13,5 a 18 kg. Si el freno de estacionamiento se desactiva antes de alcanzar la presión de 13,5 a 18 kg, ajuste el cable del freno. Vaya al paso 3.

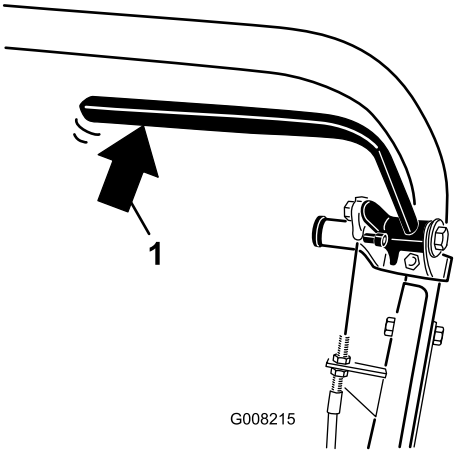


Figura 31

1. Presión hacia atrás en la palanca de freno

3. Afloje el retenedor que sujeta la cubierta de las correas en V y abra la cubierta (Figura 32).

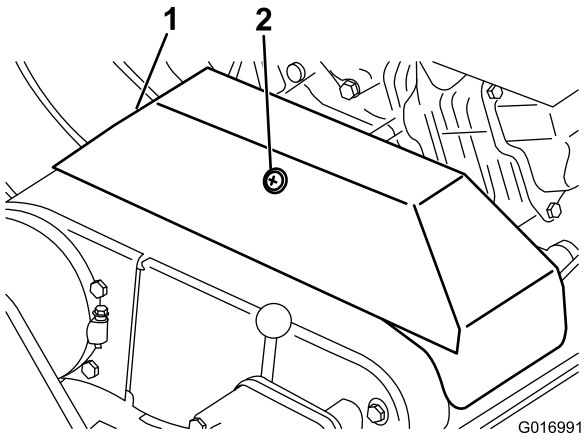


Figura 32

1. Cubierta de la correa en V 2. Dispositivo de sujeción

4. Para ajustar la tensión del cable de freno, siga este procedimiento.
   - Para reducir la tensión del cable, afloje la contratuerca delantera del cable y apriete la contratuerca trasera (Figura 33). Repita los pasos 1 y 2 y vuelva a ajustar si es necesario.
   - Para aumentar la tensión del cable, apriete la contratuerca delantera del cable y afloje la contratuerca trasera (Figura 33). Repita los pasos 1 y 2 y vuelva a ajustar si es necesario.

   Nota: El ajuste del cable puede realizarse en los soportes de las contratuercas situados junto al panel de control o en el soporte situado en la base del motor.

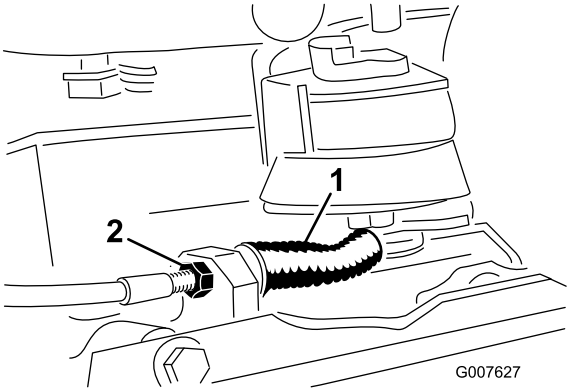


Figura 33

1. Cable del freno de servicio/estacionamiento 2. Contratuerca delantera

5. Cierre la cubierta y fije los cierres.

Mantenimiento de las correas

Ajuste de las correas

Compruebe que las correas están correctamente tensadas para asegurar el funcionamiento correcto de la máquina y para evitar un desgaste innecesario. Compruebe las correas con frecuencia.

Ajuste de la correa de transmisión del molinete

1. Retire las fijaciones de la cubierta de la correa y la cubierta para tener acceso a la correa (Figura 34).

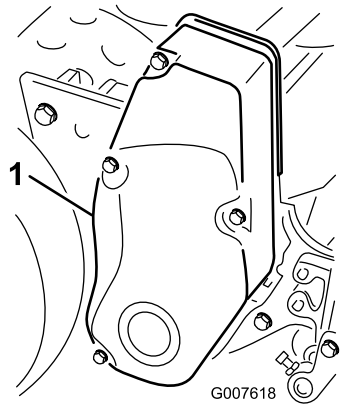


Figura 34

1. Cubierta de la correa

2. Compruebe la tensión presionando la correa en el punto intermedio entre las poleas (Figura 35) con una fuerza de 18 a 22 N. La correa debe desviarse 6 mm.

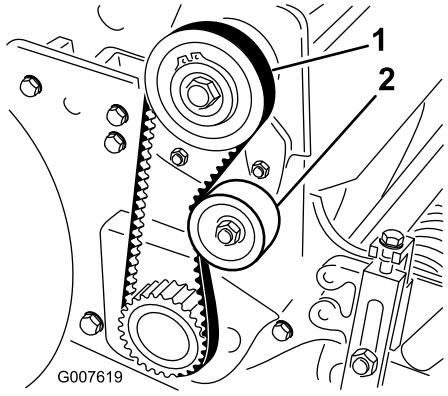


Figura 35

1. Correa de transmisión del molinete
2. Polea tensora

3. Para ajustar la tensión de la correa:
   A. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora y pivote la polea tensora en el sentido de las agujas del reloj contra la parte trasera de la correa, hasta obtener la tensión deseada (Figura 35).

   Importante: **No tense demasiado la correa.**
   B. Apriete la tuerca para afianzar el ajuste.
4. Instale la cubierta de la correa en su posición.
5. Manteniendo un pequeño hueco entre la junta de la cubierta y la chapa lateral, instale cada perno de montaje hasta que la rosca entre en el inserto.

   Nota: El hueco permite alinear cada perno visualmente con el inserto correspondiente.
6. Después de colocar todos los pernos, apriételos hasta que los espaciadores que están dentro de la cubierta entren en contacto con la chapa lateral.

   Nota: No apriete los pernos demasiado.

Ajuste de la correa de transmisión de tracción

1. Retire las fijaciones de la cubierta de la correa y la cubierta para tener acceso a la correa (Figura 36).

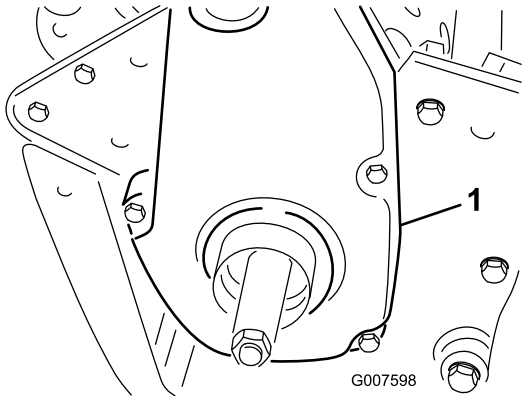


Figura 36

1. Cubierta de la correa de tracción

2. Compruebe la tensión presionando la correa en el punto intermedio entre las poleas (Figura 37) con una fuerza de 18 a 22 N.

   Nota: La correa debe desviarse 6 mm.

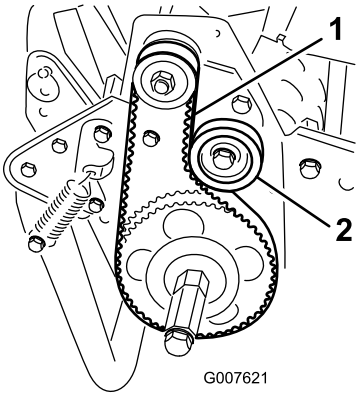


Figura 37

1. Correa de tracción
2. Polea tensora

3. Para ajustar la tensión de la correa:

A. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora y pivote la polea tensora en sentido horario contra la parte trasera de la correa, hasta obtener la tensión deseada (Figura 37).

Importante: No tense demasiado la correa.

B. Apriete la tuerca para afianzar el ajuste.

4. Instale la cubierta de la correa en su posición.
5. Manteniendo un pequeño hueco entre la junta de la cubierta y la chapa lateral, instale cada perno de montaje hasta que la rosca entre en el inserto.

Nota: El hueco permite alinear cada perno visualmente con el inserto correspondiente.

6. Después de colocar todos los pernos, apriételos hasta que los espaciadores que están dentro de la cubierta entren en contacto con la chapa lateral.

Nota: No apriete los pernos demasiado.

Ajuste de la correa del diferencial

1. Retire los pernos que sujetan las secciones delantera y trasera de la cubierta del diferencial al alojamiento del diferencial, y separe las secciones para dejar expuesta la correa.
2. Compruebe la tensión presionando la correa en el punto intermedio entre las poleas (Figura 38) con una fuerza de 22 a 26 N.

Nota: La correa debe desviarse 6 mm.

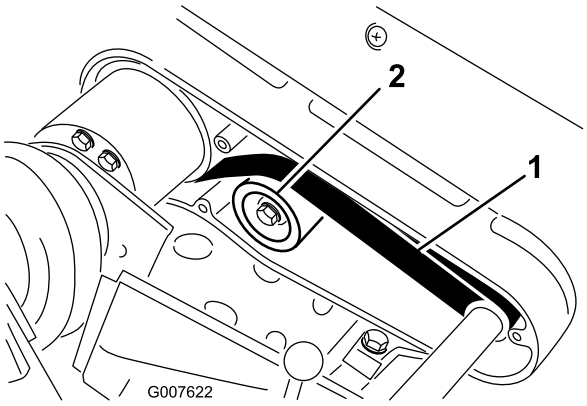


Figura 38

1. Correa del diferencial 2. Polea tensora

3. Para ajustar la tensión de la correa:

A. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora y pivote la polea tensora en sentido horario contra la parte trasera de la correa, hasta obtener la tensión deseada (Figura 38).

Importante: No tense demasiado la correa.

B. Apriete la tuerca para afianzar el ajuste.

4. Instale la cubierta de la correa en su posición.
5. Manteniendo un pequeño hueco entre la junta de la cubierta y la chapa lateral, instale cada perno de montaje hasta que la rosca entre en el inserto. El hueco permite alinear cada perno visualmente con el inserto correspondiente.
6. Después de colocar todos los pernos, apriételos hasta que los espaciadores que están dentro de la cubierta entren en contacto con la chapa lateral. No apriete los pernos demasiado.

Ajuste de las correas en V primarias

1. Para ajustar la tensión de las correas en V primarias, compruebe en primer lugar el ajuste del control de tracción; consulte Ajuste del control de tracción (página 32). Si no puede alcanzar la fuerza de 18 a 22 N necesaria para ajustar el control de tracción, continúe con el paso siguiente.
2. Afloje el retenedor que sujeta la cubierta de las correas en V y abra la cubierta (Figura 39).

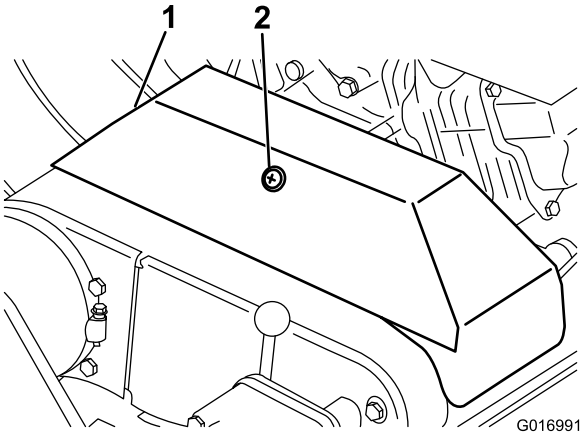


Figura 39

1. Cubierta de las correas 2. Dispositivo de sujeción

3. Para aumentar la tensión de la correa, afloje los pernos de montaje del motor y mueva el motor hacia atrás en las ranuras.

Importante: No tense demasiado la correa.

4. Apriete los pernos de montaje del

Nota: La distancia entre el centro de la polea motriz y el centro de la polea arrastrada debe ser de aproximadamente 12,85 cm después de instalar correas en V nuevas.

5. Después de tensar las correas en V primarias, compruebe la alineación de la polea del eje de salida del motor y la polea del contraeje con un borde recto.
6. Si las poleas no están alineadas, afloje los tornillos que sujetan la base de montaje del motor al bastidor de la máquina y deslice el motor de un lado al otro hasta que las poleas queden alineadas con una tolerancia de 0,7 cm.

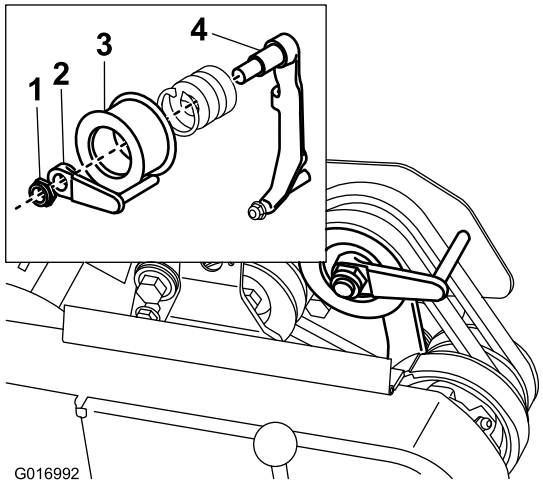


Figura 40

1. Contratuerca
2. Guía de la correa
3. Polea tensora
4. Brazo de la polea tensora

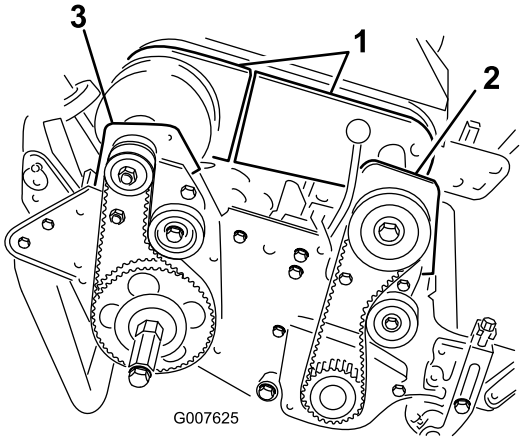


Figura 41

1. Secciones de la cubierta del diferencial
2. Alojamiento delantero del embrague
3. Alojamiento del cojinete trasero derecho

7. Apriete los tornillos de montaje y compruebe la alineación.
8. Para empujar o remolcar la máquina más fácilmente sin arrancar el motor, ajuste la guía de la correa (Figura 40, detalle) de la siguiente manera:
   A. Engrane el embrague.
   B. Afloje la contratuerca que sujeta la polea tensora y la guía de la correa al brazo tensor.
   C. Gire la guía de la correa en sentido horario hasta que obtenga un espacio de aproximadamente 1,5 cm entre el dedo de la guía y la parte trasera de las correas de transmisión.
   D. Apriete el perno que sujeta la polea tensora y la guía de la correa al brazo tensor.
9. Cierre la cubierta y fije los cierres.

Sustitución de la correa del diferencial

1. Retire los pernos que sujetan las cubiertas de las correas de transmisión de tracción y transmisión del molinete a la chapa lateral derecha, y retire las cubiertas.
2. Afloje la tuerca de montaje de cada polea tensora, y pivote cada polea en sentido antihorario, alejándola de la parte trasera de cada correa para aliviar la tensión.
3. Retire las correas.
4. Retire los pernos que sujetan las secciones delantera y trasera de la cubierta del diferencial al alojamiento del diferencial, y separe las secciones para dejar expuesta la correa (Figura 41).
5. Afloje la tuerca de montaje de la polea tensora, en la polea tensora del diferencial, y pivote la polea tensora en sentido antihorario, alejándola de la parte trasera de la correa para aliviar la tensión de la correa.
6. Retire los 2 pernos y contratuercas que sujetan el alojamiento delantero del embrague a la chapa lateral (Figura 41).
7. Gire el alojamiento 180° de manera que la parte inferior del alojamiento esté hacia arriba.
8. Retire los 2 pernos y contratuercas que sujetan el alojamiento del cojinete trasero derecho a la chapa lateral (Figura 41).
9. Gire el alojamiento 180° de manera que la parte inferior del alojamiento esté hacia arriba.
10. Retire la correa usada.
11. Deslice la correa nueva por encima las cubiertas giradas de los alojamientos y las secciones de la cubierta del diferencial, y sobre las poleas del diferencial.
12. Asegúrese de que la polea tensora está colocada contra la parte trasera de la correa.
13. Gire ambos alojamientos a la posición vertical y fíjelos a la chapa lateral con los pernos y las tuercas que retiró anteriormente.
14. Ajuste la tensión de la correa del diferencial; consulte Ajuste de la correa del diferencial (página 30).
15. Ajuste la tensión de las correas de transmisión de tracción y del molinete; consulte Ajuste de la correa de transmisión de tracción (página 29), y Ajuste de la correa de transmisión del molinete (página 29).
16. Instale las cubiertas del diferencial, de la transmisión de tracción, y de la transmisión del molinete.

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste del control de tracción

Si el control de tracción no se engrana o si patina durante la operación, es necesario ajustarlo.

1. Mueva el control de tracción a la posición de Desengranado.
2. Afloje el retenedor que sujeta la cubierta de las correas en V y abra la cubierta (Figura 39).
3. Para aumentar la tensión del cable, afloje la contratuerca delantera del cable y apriete la contratuerca trasera del cable (Figura 42) hasta que la fuerza necesaria para engranar el control de tracción sea de 3 a 4 kg.

   Nota: Mida la fuerza en el pomo de control.

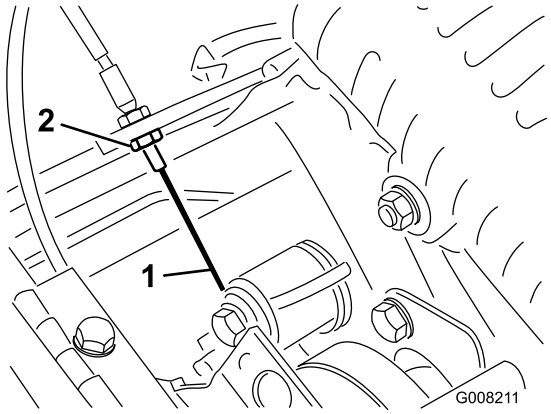


Figura 42

1. Cable de tracción
2. Contratuerca delantera

4. Apriete la contratuerca delantera del cable.
5. Cierre la cubierta y fije los cierres.
6. Compruebe el funcionamiento del control de tracción.

Mantenimiento de la unidad de corte

Nivelación del tambor trasero con el molinete

1. Coloque la máquina en una superficie plana nivelada, preferentemente una chapa de acero mecanizada a precisión.
2. Coloque una pletina plana de acero de 0,6 x 2,5 cm, de aproximadamente 73,6 cm de largo, debajo de las cuchillas del molinete y contra el borde delantero de la contracuchilla para evitar que la barra de asiento descanse sobre la superficie de trabajo.
3. Levante el rodillo delantero de manera que solamente el tambor trasero y el molinete descansan sobre la superficie.
4. Presione firmemente sobre la máquina por encima del molinete para que todas las cuchillas del molinete toquen la pletina de acero.
5. Mientras presiona sobre el molinete, deslice una galga debajo de un extremo del tambor, luego compruebe el otro extremo del tambor.

   Nota: Si el espacio entre el tambor y la superficie de trabajo es de más de 0,25 cm en cualquiera de los extremos, ajuste el tambor. Si el espacio es de menos de 0,25 mm no es necesario ajustarlo.
6. Retire la cubierta de la correa trasera del lado derecho de la máquina (Figura 43).

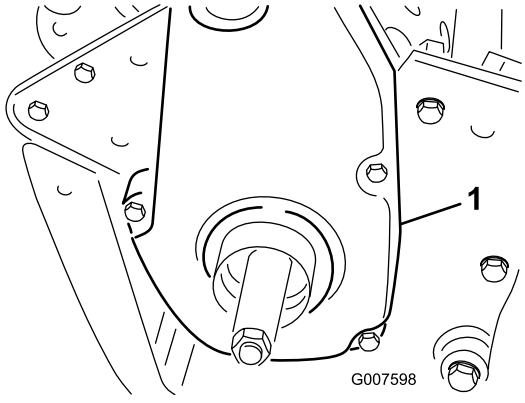


Figura 43

1. Cubierta de la correa de tracción

7. Gire la polea arrastrada hasta que los taladros queden alineados con los 4 tornillos con arandela prensada del cojinete de rodillos (Figura 44).

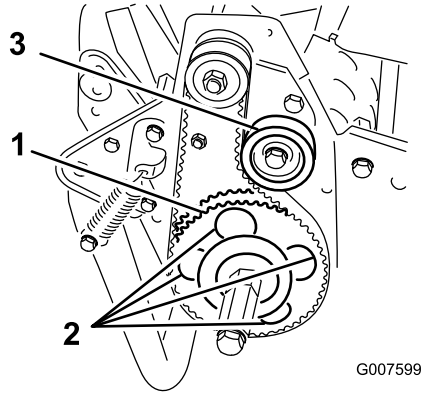


Figura 44

1. Polea arrastrada
2. 4 taladros
3. Polea tensora

8. Afloje los 4 tornillos del cojinete de rodillos y el tornillo que sujeta la polea tensora.
9. Eleve o baje el lado derecho del conjunto del rodillo hasta que el espacio sea inferior a 0,25 mm.
10. Apriete los tornillos del cojinete de rodillos.
11. Ajuste la tensión de la correa y apriete el tornillo de montaje de la polea tensora (Figura 44).

Ajuste de la contracuchilla contra el molinete

Nota: Utilice este procedimiento después de amolar, autoafilar o desmontar la unidad de corte. No se trata de un ajuste diario.

1. Coloque la máquina en una superficie de trabajo plana y nivelada.
2. Incline la máquina hacia atrás sobre el manillar para tener acceso a la contracuchilla y el molinete.

   Importante: No incline la máquina más de 60 grados hacia atrás para evitar fugas de combustible.
3. Gire el molinete hasta que una cuchilla cruce el filo de la contracuchilla entre la cabeza del primer tornillo de la contracuchilla y la cabeza del segundo tornillo, en el lado derecho de la unidad de corte (Figura 45).

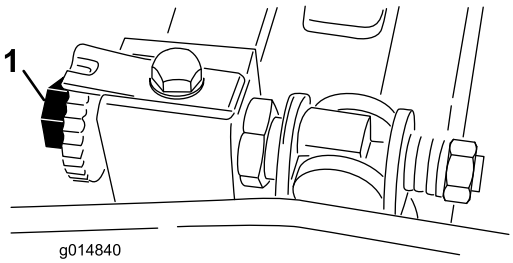


Figura 45

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento

4. Gire el molinete hasta que una cuchilla cruce el filo de la contracuchilla entre la cabeza del primer tornillo de la contracuchilla y la cabeza del segundo tornillo, en el lado derecho de la unidad de corte.
5. Inserte el suplemento de 0,05 mm entre la cuchilla marcada y el filo de la contracuchilla, en el punto en que la cuchilla cruza la el filo de contracuchilla.
6. Gire el tornillo de ajuste derecho de la barra de asiento hasta que note una ligera presión (resistencia) en el suplemento al moverlo de un lado a otro (Figura 45).
7. Retire el suplemento.
8. En el lado izquierdo de la unidad de corte, gire el molinete lentamente hasta que la cuchilla más próxima cruce el filo de la contracuchilla entre las cabezas del primer y segundo tornillo.
9. Repita los pasos 4 a 7 con el lado izquierdo de la unidad de corte y el tornillo de ajuste izquierdo de la barra de asiento.
10. Repita los pasos 5 a 7 hasta que obtenga una ligera resistencia en los lados derecho e izquierdo de la unidad de corte en los mismos puntos de contacto.
11. Para obtener un contacto ligero entre el molinete y la contracuchilla, gire cada tornillo de ajuste de la barra de asiento 3 'clics' en sentido horario.

    Nota: Cada clic del tornillo de ajuste de la barra de asiento desplaza la contracuchilla 0,018 mm. La rotación en sentido horario acerca la contracuchilla al molinete, y la rotación en sentido antihorario aleja la contracuchilla del molinete.
12. Pruebe el rendimiento de corte insertando una tira larga de papel de prueba del rendimiento de corte entre el molinete y la contracuchilla, perpendicular a la contracuchilla (Figura 46). Gire el molinete lentamente hacia adelante; debe cortar el papel.

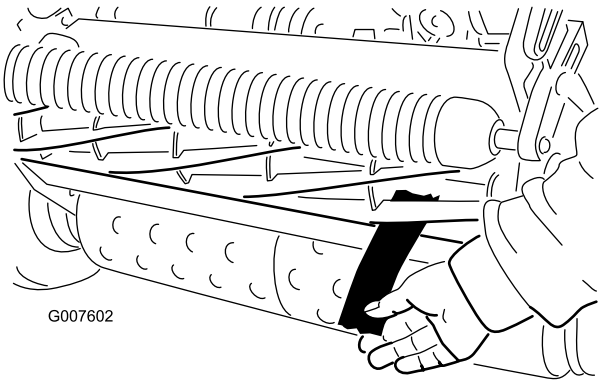


Figura 46

Nota: Si hay un contacto excesivo o demasiada resistencia del molinete, será necesario autoafilar, rectificar de la cara de la contracuchilla o amolar la unidad de corte para conseguir los filos necesarios para un corte de precisión.

Ajuste de la altura de corte

1. Compruebe que el rodillo trasero está nivelado y que el contacto entre contracuchilla y molinete es el correcto. Incline la máquina hacia atrás sobre el manillar para tener acceso a los rodillos delantero y trasero y a la contracuchilla.
2. Afloje las contratuercas que sujetan los brazos de ajuste de la altura de corte a los soportes de ajuste (Figura 47).

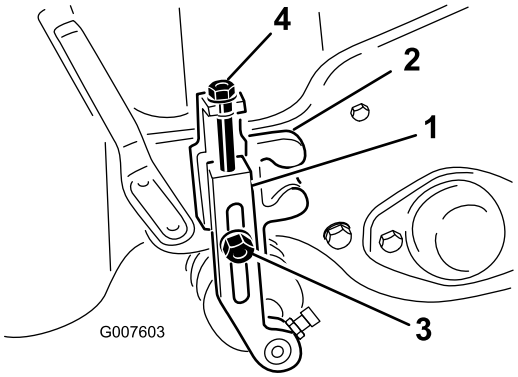


Figura 47

1. Brazo de altura de corte
2. Soporte de altura de corte
3. Contratuerca
4. Tornillo de ajuste

3. Afloje la tuerca de la barra de ajuste (Figura 48) y ajuste el tornillo para la altura de corte deseada. La distancia entre la parte inferior de la cabeza del tornillo y la cara de la barra es la altura de corte.

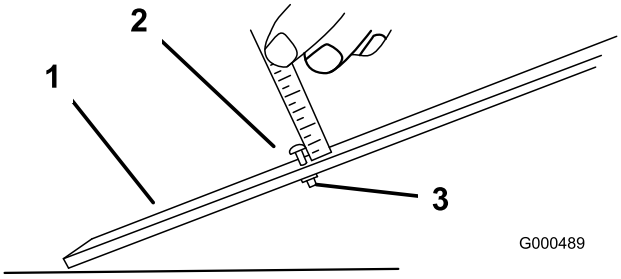


Figura 48

1. Barra de ajuste
2. Tornillo de ajuste de la altura
3. Tuerca

4. Enganche la cabeza del tornillo sobre el filo de la contracuchilla y apoye el extremo trasero de la barra sobre el rodillo trasero (Figura 49).

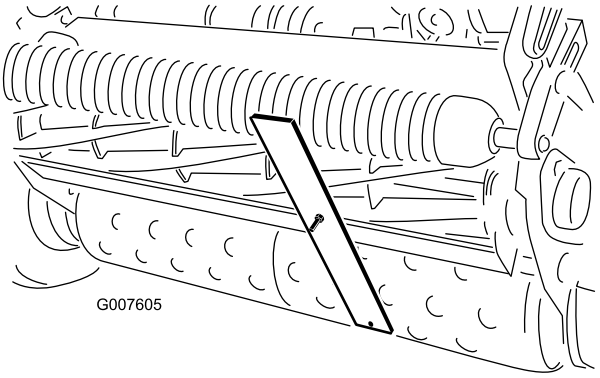


Figura 49

5. Gire el tornillo de ajuste hasta que el rodillo entre en contacto con la barra de ajuste.
6. Ajuste ambos extremos del rodillo hasta que el rodillo esté paralelo a la contracuchilla en toda su longitud.

Importante: Con el ajuste correcto, los rodillos delantero y trasero tocarán la barra de ajuste y el tornillo estará apretado contra la contracuchilla. Esto asegura una altura de corte idéntica en ambos extremos de la contracuchilla.

7. Apriete las tuercas para afianzar el ajuste.

Importante: Para evitar daños en césped ondulado, asegúrese de que los soportes del rodillo estén posicionados hacia atrás (rodillo más cerca del molinete).

Nota: El rodillo delantero puede colocarse en una de tres posiciones diferentes (Figura 50), dependiendo de la aplicación y de las necesidades del usuario.

- Utilice la posición delantera cuando tenga instalado un acondicionador.
- Utilice la posición intermedia sin acondicionador.
- Utilice la terca posición si el césped está especialmente ondulado.

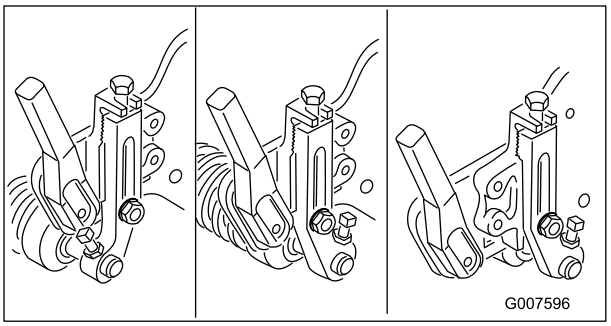


Figura 50

Ajuste de la altura del deflector de hierba

Ajuste el deflector para asegurar que los recortes de hierba se lancen correctamente al recogedor.

1. Mida la distancia desde la parte superior de la varilla de soporte delantera hasta el borde delantero del deflector en cada extremo de la unidad de corte (Figura 51).

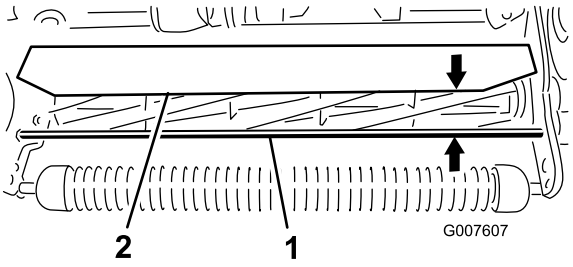


Figura 51

1. Varilla de soporte 2. Deflector

2. La distancia entre el deflector y la varilla de soporte en condiciones de corte normales debe ser de 10 cm. Afloje los pernos y las tuercas que sujetan cada extremo del deflector a la chapa lateral, y ajuste el deflector a la altura correcta.
3. Apriete las fijaciones.

   Nota: El deflector puede bajarse en condiciones más secas (los recortes vuelan por encima del recogedor) o elevarse en condiciones de hierba mojada y pesada (los recortes se acumulan en el borde trasero del recogedor).

Ajuste de la barra de recortes

Ajuste la barra de recortes para que los recortes salgan limpiamente de la zona del molinete.

1. Afloje los tornillos que sujetan la barra superior (Figura 52) a la unidad de corte.

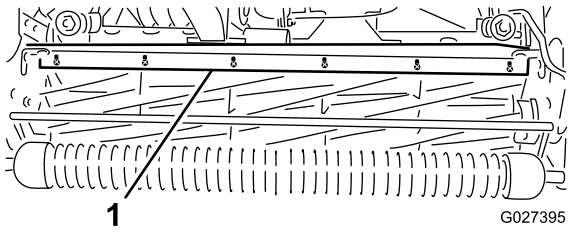


Figura 52

1. Barra de recortes

2. Inserte una galga de 1,5 cm entre la parte superior del molinete y la barra, y apriete los tornillos.
3. Asegúrese de que la barra y el molinete están separados por la misma distancia en toda la longitud del molinete.

   Nota: La barra es ajustable para compensar cambios en la condición del césped. Acerque la barra más al molinete cuando el césped está extremadamente húmedo. Por el contrario, aleje la barra del molinete cuando el césped está seco. La barra debe estar paralela al molinete para un rendimiento óptimo. Ajuste la barra cada vez que ajuste la altura del deflector, o cuando se afila el molinete en una máquina de afilado de molinetes.

Identificación de la barra de asiento

Para determinar si la barra de asiento es estándar o agresiva, inspeccione las pestañas de montaje izquierdas de la barra. Si las pestañas de montaje son redondeadas, se trata de una barra de asiento estándar. Si las pestañas de montaje tienen una muesca, se trata de una barra de asiento agresiva (Figura 53).

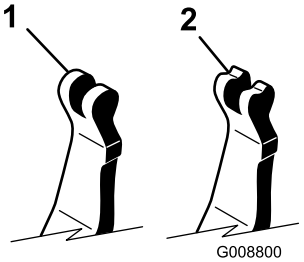


Figura 53

1. Barra de asiento estándar 2. Barra de asiento agresiva

Adaptación de la máquina a las condiciones del césped

Utilice la tabla siguiente para adaptar la máquina a las condiciones del césped.

Cortacésped – Tabla de ajustes de la unidad de corte				
Barras de asiento: Estándar y opcionales				
Número de pieza	**Descripción**	**Cortacésped**	**Agresividad**	**Comentarios**
120-2682-03	Estándar	Greensmaster 800	Menos	Estándar Greensmaster 800
112-9281-01	Estándar	Greensmaster 1000	Menos	Estándar Greensmaster 1000
112-9279-03	Agresiva	Greensmaster 1000	Más	
112-9280-01	Estándar	Greensmaster 1600	Menos	Greensmaster 1600 estándar
110-9278-03	Agresiva	Greensmaster 1600	Más	
Contracuchillas: Estándar y opcionales				
Número de pieza	**Descripción**	**Cortacésped**	**Intervalo de alturas de corte**	**Comentarios**
98-7261	Microcorte	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	
117-1530	EdgeMax Microcut	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Greensmaster 800 estándar
98-7260	Competición	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	
117-1532	EdgeMax Tournament	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	Mayor duración
110-2300	Microcorte extendido	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Menos agresiva
110-2301	Corte bajo	Greensmaster 800	6 mm y más	
93-4262	Microcorte	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	
115-1880	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Greensmaster 1000 estándar
93-4263	Competición	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	
115-1881	EdgeMax Tournament	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	Mayor duración
93-4264	Corte bajo	Greensmaster 1000	6 mm y más	
108-4303	Microcorte extendido	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Menos agresiva
112-9275	Microcorte	Greensmaster 1600	Menos de 3,1 mm	
94-5885	Competición	Greensmaster 1600	3,1–6,0 mm	
104-2646	Corte alto	Greensmaster 1600	6 mm y más	Tees
93-9015	Corte bajo	Greensmaster 1600	6 mm y más	Greensmaster 1600 estándar

Rodillos: Estándar y opcionales				
Número de pieza	**Descripción**	**Cortacésped**	**Diámetro/Material**	**Comentarios**
99-6240	Seccionado estrecho	Greensmaster 800	50,8 mm Aluminio	Estándar, espaciado de 0,5 cm
99-6241	Seccionado estrecho	Greensmaster 1000	50,8 mm Aluminio	Estándar, espaciado de 0,5 cm
88-6790	Seccionado ancho	Greensmaster 1000	50,8 mm Aluminio	Mayor penetración; espaciado de 1,1 cm
104-2642	Rodillo macizo	Greensmaster 1000	50,8 mm Acero	La menor penetración
71-1550	Rodillo seccionado	Greensmaster 1000	50,8 mm Hierro de fundición	Mayor penetración; espaciado de 1,1 cm
93-9045	Rodillo seccionado	Greensmaster 1000	63,5 mm Aluminio	61cm de ancho, mayor apoyo en los extremos
52-3590	Rodillo conformado	Greensmaster 1000	63,5 mm Aluminio	
93-9039	Seccionado estrecho	Greensmaster 1600	63,5 mm Aluminio	Estándar
95-0930	Rodillo macizo	Greensmaster 1600	63,5 mm Acero	La menor penetración

Kit de frecuencia de corte			
Número de pieza	**Descripción**	**Cortacésped**	**Comentarios**
65-9000	Kit de frecuencia de corte	Greensmaster 1000 y Greensmaster 1600	Greensmaster 1000: Reduce la frecuencia de corte de 4,06 mm a 6,35 mm en un molinete estándar de 11 cuchillas. Greensmaster 1600: Reduce la frecuencia de corte de 5,84 mm a 8,64 mm en un molinete estándar de 8 cuchillas.

Mantenimiento de la barra de asiento

Cómo retirar la barra de asiento

1. Gire el tornillo de ajuste de la barra de asiento, en sentido antihorario, para alejar la contracuchilla del molinete (Figura 54).

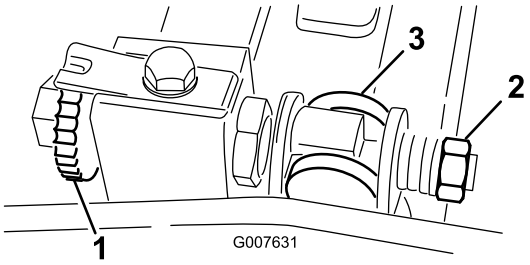


Figura 54

1. Tornillo de ajuste de la barra de asiento
2. Tuerca de tensado del muelle
3. Barra de asiento

2. Afloje la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle deje de presionar la arandela contra la barra de asiento (Figura 54).

3. En cada lado de la máquina, afloje la contratuerca que fija el perno de la barra de asiento (Figura 55).

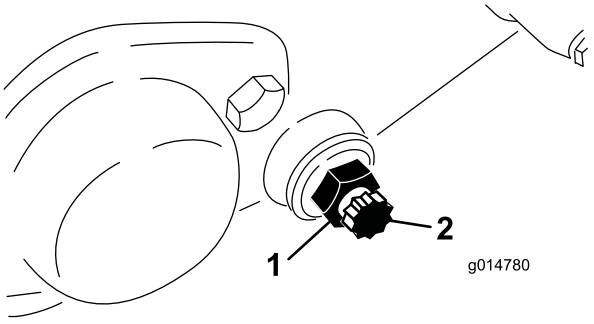


Figura 55

1. Contratuerca
2. Perno de la barra de asiento

4. Retire cada perno, para poder tirar de la barra hacia abajo y retirarla de la máquina. Guarde las 2 arandelas de nylon y las 2 arandelas de acero troqueladas de cada extremo de la barra de asiento (Figura 55).

Instalación de la barra de asiento

1. Instale la barra de asiento, posicionando las pestañas de montaje entre la arandela y el mecanismo de ajuste de la barra de asiento.

2. Fije la barra de asiento a cada chapa lateral con los pernos de la barra (con contratuercas en los pernos) y las 8 arandelas.

   Nota: Coloque una arandela de nylon en cada lado del saliente de la chapa lateral. Coloque una arandela de acero por fuera de cada arandela de nylon.

3. Apriete los pernos a 27–36 N-m.
4. Apriete las contratuercas hasta que las arandelas de empuje exteriores apenas giren libremente.
5. Apriete la tuerca de tensado del muelle hasta que el muelle esté comprimido del todo, luego aflójela 1/2 vuelta.
6. Ajuste la barra de asiento; consulte Ajuste de la contracuchilla contra el molinete (página 33).

Autoafilado del molinete

1. Retire el tapón de la cubierta derecha de la transmisión del molinete (Figura 56).

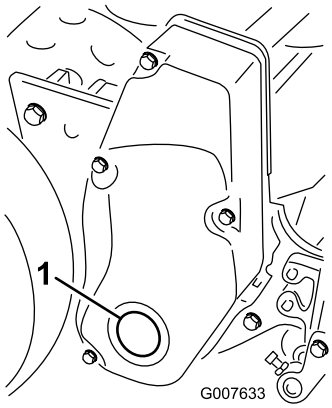


Figura 56

1. Tapón de la cubierta

2. Introduzca un tubo de extensión de 1/2 pulgada, conectada a la máquina de autoafilado, en el taladro cuadrado que está en el centro de la polea del molinete.
3. Afile según el procedimiento descrito en el *Manual de afilado de cortacéspedes de molinete y rotativos Toro*, Impreso 80-300 PT.

⚠ PELIGRO

El contacto con el molinete u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

- **Manténgase alejado del molinete durante el afilado.**
- **No utilice nunca una brocha de mango corto para el afilado. El manillar, pieza 29-9100, está disponible como conjunto completo o por piezas individuales en su Distribuidor Autorizado Toro.**

Nota: Para obtener un filo de corte mejor, pase una lima por la cara delantera de la contracuchilla cuando se termine la operación de afilado. Esto eliminará cualquier rebaba o aspereza que pueda haber aparecido en el filo de corte.

4. Instale el tapón en la cubierta cuando termine con este procedimiento.

Almacenamiento

1. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor. Limpie la suciedad y la broza del exterior de las aletas de la culata y de la carcasa 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 de la chapa de la palanca de cambios y del motor.

2. Para un almacenamiento largo (más de 90 días), añada estabilizador/acondicionador al combustible que queda en el depósito.

   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, o alternativamente haga funcionar el motor hasta que se pare.

   C. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare. Arranque el motor de nuevo con el estárter cerrado, hasta que el motor no arranque.

   D. Elimine el combustible correctamente. Recíclelo de acuerdo con la normativa local.

      Nota: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.

3. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya las piezas defectuosas o dañadas.

4. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.

5. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial (“Producto”) contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.
* Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 u 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual del operador*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se produzcan como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diesel o biodiesel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El “desgaste normal” incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.
Nota: (baterías de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

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. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta 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.

Nota respecto a la garantía del motor:

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados 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.