Form No. 3386-656 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Unidad de tracción a 4 ruedas Greensmaster® 7000-D

Nº de modelo 03781—Nº de serie 315000001 y superiores

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

3386-656

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

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 una legislación similar.**

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

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Es sabido por el Estado de California que los gases de escape de los motores diesel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros peligros para la reproducción.

El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

Introducción

Esta máquina es una segadora de asiento equipada con cuchillas de molinete, diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñada principalmente para cortar césped bien mantenido en campos de golf, parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales. No está diseñada para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

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

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com si desea información sobre productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

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

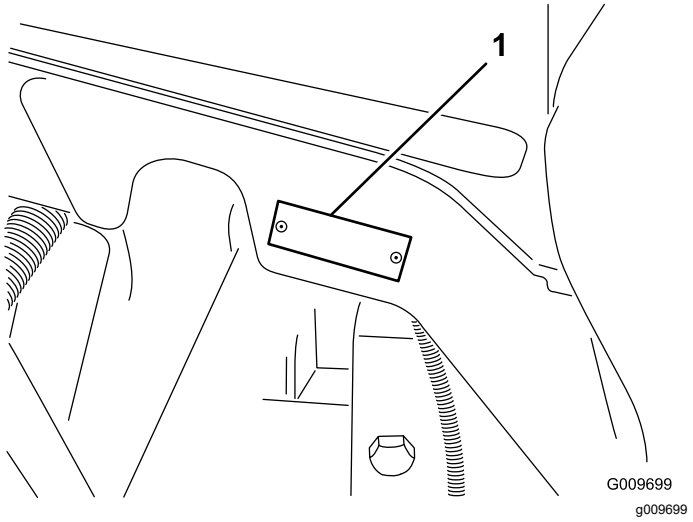


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad.

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

Contenido

Seguridad 4
Prácticas de operación segura 4
Seguridad para cortacéspedes Toro de asiento 7
Nivel de potencia sonora 8
Nivel de presión sonora 8
Nivel de vibración 8
Pegatinas de seguridad e instrucciones 9
Montaje 15
1 Ajuste de los rodillos de apoyo 16
2 Sustitución de la pegatina de advertencia de Cumplimiento CE 16
3 Instalación del bloqueo del capó para Cumplimiento CE 16
4 Instalación de las unidades de corte 18
5 Ajuste del muelle de compensación del césped 21
6 Uso del soporte de la unidad de corte 22
7 Engrasado de la máquina 23
8 Comprobación de los niveles de aceite 23
9 Uso de la barra de ajuste 23
El producto 24
Controles 24
Especificaciones 30
Unidad de tracción – especificaciones 30
Accesorios/aperos 30
Operación 31
Comprobación del nivel de aceite del motor 31
Comprobación del sistema de refrigeración 32
Llenado del depósito de combustible 33
Comprobación del nivel de fluido hidráulico 35
Comprobación de la presión de los neumáticos 36
Arranque y parada del motor 36
Comprobación de los interruptores de seguridad 37
Ajuste del contrapeso de los brazos de elevación 37
Ajuste de la posición de giro de los brazos de elevación 38
Cómo empujar o remolcar la máquina 38
Puntos de apoyo 39
Puntos de amarre 39
Características de operación 39
Consejos de operación 39
Mantenimiento 41
Calendario recomendado de mantenimiento 41
Lista de comprobación – mantenimiento diario 43
Tabla de intervalos de servicio 45
Procedimientos previos al mantenimiento 46
Cómo retirar el capó 46
Lubricación 46
Engrasado de cojinetes y casquillos 46
Mantenimiento del motor 48
Mantenimiento del limpiador de aire 48
Mantenimiento del aceite de motor y el filtro 49
Ajuste del acelerador 49
Mantenimiento del sistema de combustible 50
Depósito de combustible 50
Tubos de combustible y conexiones 50
Mantenimiento del separador de agua 50
Filtro del tubo de aspiración de combustible 51
Mantenimiento del sistema eléctrico 51
Carga y conexión de la batería 51
Cuidados de la batería 53
Fusibles 53
Mantenimiento del sistema de transmisión 54
Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas 54
Comprobación del aceite de la transmisión planetaria/frenos 54
Cambio del aceite de la transmisión planetaria 54
Comprobación del lubricante del eje trasero 55
Cambio del lubricante del eje trasero 56
Ajuste del punto muerto de la transmisión de tracción 56
Comprobación de la convergencia de las ruedas traseras 56
Mantenimiento del sistema de refrigeración 57
Mantenimiento del sistema de refrigeración del motor 57
Mantenimiento de los frenos 58
Ajuste de los frenos de servicio 58
Mantenimiento de las correas 59

Mantenimiento de la correa del alternador 59
Mantenimiento del sistema hidráulico 59
Cómo cambiar el fluido hidráulico 59
Cambio de los filtros hidráulicos 59
Comprobación de los tubos y las mangueras hidráulicos 60
Mantenimiento de la unidad de corte 61
Autoafilado de las unidades de corte 61
Almacenamiento 62
Motor 62
Unidad de tracción 62

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma EN ISO 5395:2013 (con las pegatinas adecuadas colocadas) y las especificaciones ANSI B71.4-2012 vigentes en el momento de la fabricación.

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

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes provienen de las normas EN ISO 5395:2013 y ANSI B71.4-2012.

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.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen el cortacésped o realicen tareas de mantenimiento del mismo. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- No siegue nunca si hay otras personas, especialmente niños, o animales, cerca.
- Tenga en cuenta que el operador o el usuario es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
- No transporte pasajeros.
- Todos los conductores y mecánicos deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios. Dichas instrucciones deben enfatizar:
  - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas de asiento;
  - no se puede recuperar el control de una máquina de asiento que se desliza por una pendiente mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:
    - ◊ insuficiente agarre de las ruedas;
    - ◊ se conduce demasiado rápido;

- ◊ no se frena correctamente;
- ◊ el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
- ◊ desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
- ◊ enganche y distribución de la carga incorrectos.

- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

Preparación

- Mientras siega, lleve siempre calzado fuerte y antideslizante, 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 equipo y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- Sustituya los silenciadores defectuosos.
- 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 colocados y que funcionan correctamente. No opere la máquina si no funcionan correctamente.

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 en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene 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 una boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

Operación

- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueden acumular vapores tóxicos de monóxido de carbono y otros gases de escape.
- 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.
- Recuerde que no existe una pendiente “segura”. La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
  - – no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
  - – en las pendientes y durante los giros, se debe mantener una marcha baja;
  - – manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
  - – No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
  - – Utilice contrapeso(s) o pesos en las ruedas cuando así lo sugiera el Manual del operador.
- 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 toma de fuerza y baje los accesorios;
  - ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento;
  - apague el motor y retire la llave.
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desengrane la transmisión de los accesorios:
  - antes de repostar combustible;
  - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
  - antes de limpiar atascos;
  - antes de inspeccionar, limpiar o hacer mantenimiento en el cortacésped;
  - después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anormal. Inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y operar 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 las unidades de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare los cilindros/molinetes si no está segando.
- No haga funcionar el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- 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.

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, el silenciador, el compartimento de la batería y el área del depósito de combustible libre de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes y acoplamientos hidráulicos bien apretados. Substituya cualquier calcomanía 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.
- En máquinas con múltiples cilindros o múltiples molinetes, tenga cuidado puesto que girar un cilindro/molinete puede hacer que giren otros cilindros/molinetes.
- Desengrane las transmisiones, baje las unidades de corte, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie la hierba o los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Utilice soportes fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería antes de efectuar cualquier reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.

- Tenga cuidado al comprobar los cilindros/molinetes. 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.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo a la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

Transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto la correa delantera como la trasera deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

Seguridad para cortacéspedes Toro de asiento

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 personales graves o la muerte.

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

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.

No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto cerrado.

- 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 el combustible 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.
- Antes de arrancar el motor, siéntese en el asiento.
- El uso de la máquina exige atención. Para evitar pérdidas de control:
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos, terraplenes 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.
  - Aplique los frenos de servicio al bajar pendientes para mantener una velocidad de avance lenta y retener el control de la máquina.
- Durante el uso de una máquina que tenga ROPS (sistema de protección anti-vuelco), no retire nunca el ROPS y utilice siempre el cinturón de seguridad.
- Eleve las unidades de corte al conducir de un lugar de trabajo a otro.
- No toque el motor, el silenciador o el tubo de escape mientras el motor esté funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- En cualquier cuesta, existe la posibilidad de volcar, pero el riesgo aumenta con el ángulo de pendiente. Deben evitarse las cuestas empinadas.

  Las unidades de corte deben bajarse al bajar pendientes para mantener el control de dirección.
- Engrane la tracción lentamente, mantenga el pie siempre sobre el pedal de tracción, sobre todo al bajar pendientes.

  Utilice la marcha atrás del pedal de tracción para frenar.
- Si la máquina se cala al subir una pendiente, no gire la máquina. Siempre baje la pendiente lentamente, en línea recta, en marcha atrás.
- 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

- Asegúrese de que todos los conectores de las líneas hidráulicas están apretados, y que todas las mangueras y los tubos hidráulicos están en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión. Utilice papel o cartón, nunca las manos, para localizar fugas. El fluido hidráulico que escapa bajo presión puede tener la fuerza suficiente para penetrar en la piel y causar graves lesiones. Busque atención médica inmediatamente si el fluido hidráulico penetra en la piel.
- Antes de desconectar o de realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe aliviarse toda la presión del sistema parando el motor y bajando las unidades de corte y los accesorios al suelo.
- 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.
- Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro.
- Utilice solamente accesorios y piezas de repuesto autorizados por Toro. La garantía puede quedar anulada si se utilizan accesorios no autorizados.

Nivel de potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 101 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 83 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

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

Nivel de vibración

Mano – brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 0,3 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 0,3 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,16 m/s^2

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

Cuerpo entero

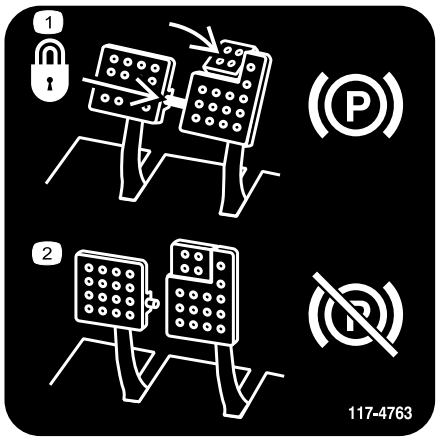
Nivel medido de vibración = 0,2 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,1 m/s^2

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones

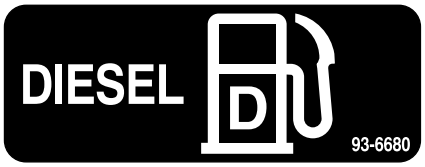
Las calcomanías e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



decal117-4763

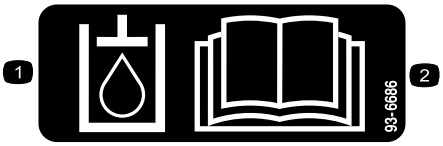
117-4763

1. Para poner el freno de estacionamiento, conecte los pedales de freno con el pasador de bloqueo, pise los pedales de freno y pise el pedal supletorio.
2. Para quitar el freno de estacionamiento, desconecte el pasador de bloqueo y suelte los pedales.



decal93-6680

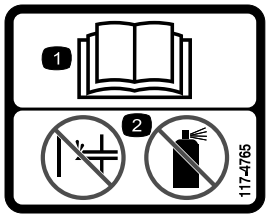
93-6680



decal93-6686

93-6686

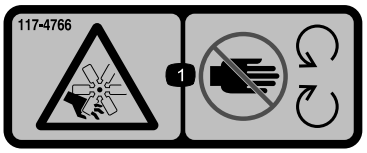
1. Aceite hidráulico
2. Lea el *Manual del operador.*



decal117-4765

117-4765

1. Lea el *Manual del operador.*
2. No utilice productos para facilitar el arranque.



decal117-4766

117-4766

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal117-2718

117–2718



decal106-6755

106-6755

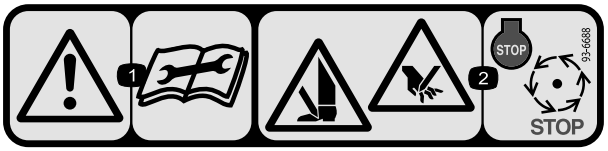
1. Refrigerante del motor bajo presión.
2. Peligro de explosión – lea el *Manual del operador.*
3. Advertencia – no toque la superficie caliente.
4. Advertencia – lea el *Manual del operador.*



decal98-4387

98-4387

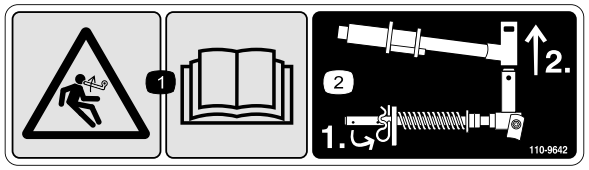
1. Advertencia – lleve protección auditiva.



decal93-6688

93-6688

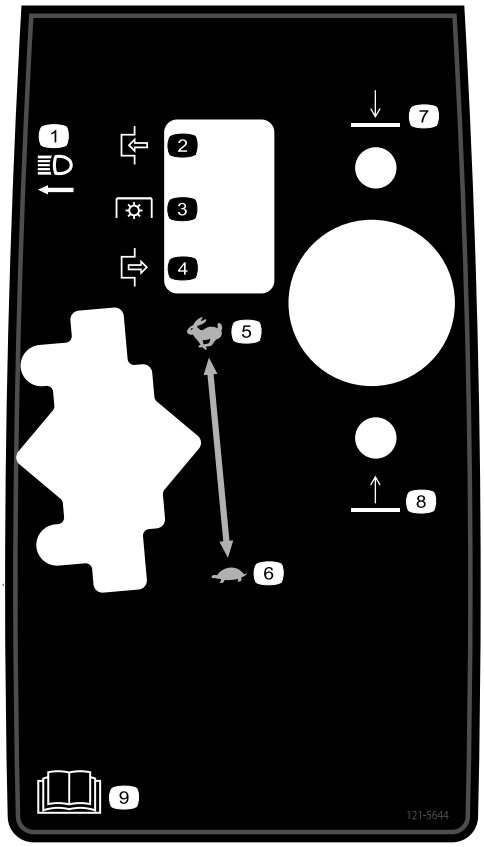
1. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Peligro de corte en mano o pie – pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



decal110-9642

110-9642

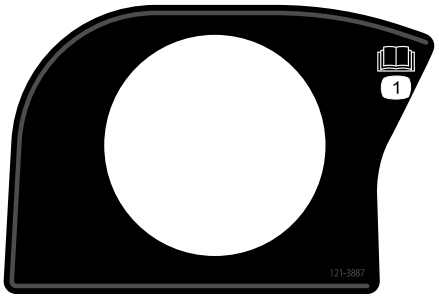
1. Peligro de energía almacenada – lea el *Manual del operador.*
2. Mueva el pasador al taladro más cercano al soporte de la varilla, luego retire el brazo de elevación y la horquilla de pivote.



decal121-5644

121–5644

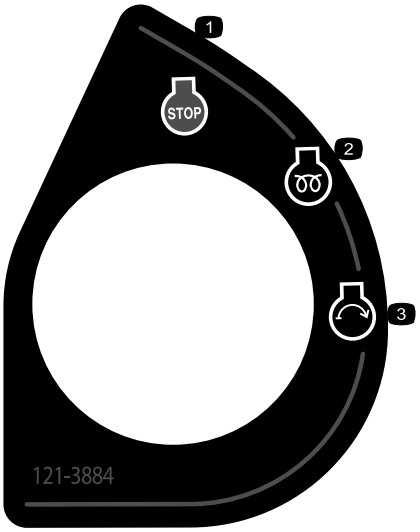
1. Interruptor de las luces
2. Engranar
3. Toma de fuerza
4. Desengranar
5. Rápido
6. Lento
7. Bajar
8. Elevar
9. Lea el *Manual del operador*.



decal121-3887

121–3887

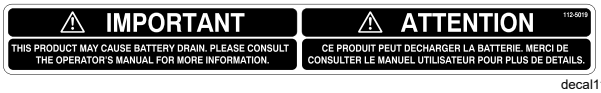
1. Lea el *Manual del operador*.



decal121-3884

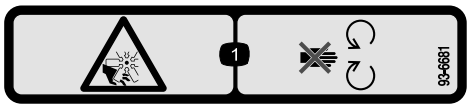
121–3884

1. Motor – parar
2. Motor – precalentamiento
3. Motor – arrancar



decal112-5019

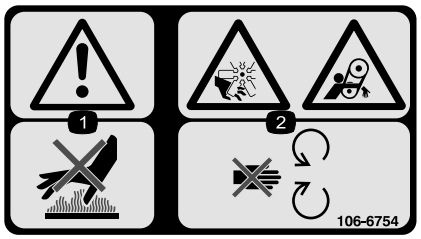
112-5019



decal93-6681

93-6681

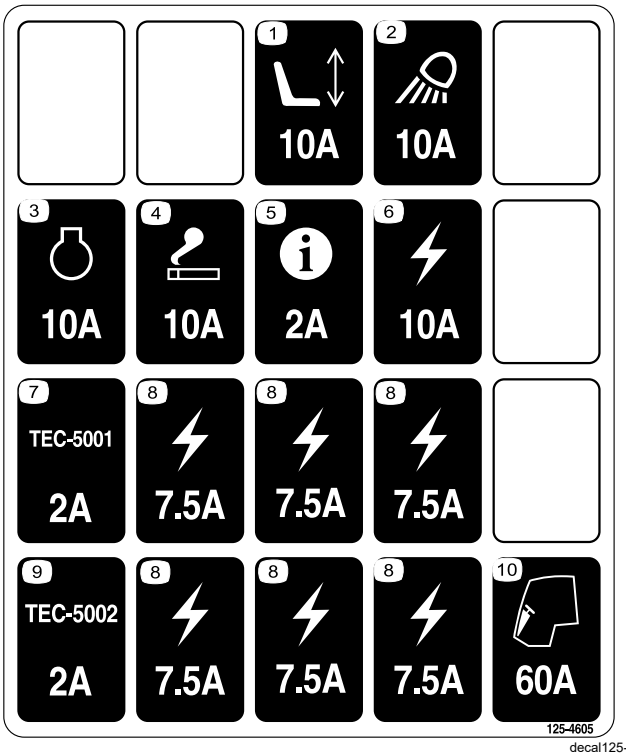
1. Peligro de corte/desmembramiento – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal106-6754

106-6754

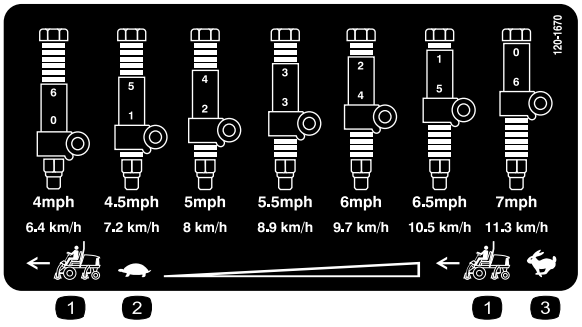
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.
2. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador, y peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal125-4605

125-4605

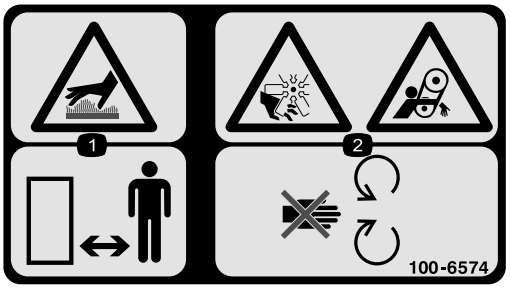
1. Asiento motorizado
2. Foco de trabajo
3. Motor
4. Encendedor
5. InfoCenter
6. Eléctricas
7. Controlador
8. Eléctricas
9. Controlador
10. Cabina



decal120-1670

120-1670

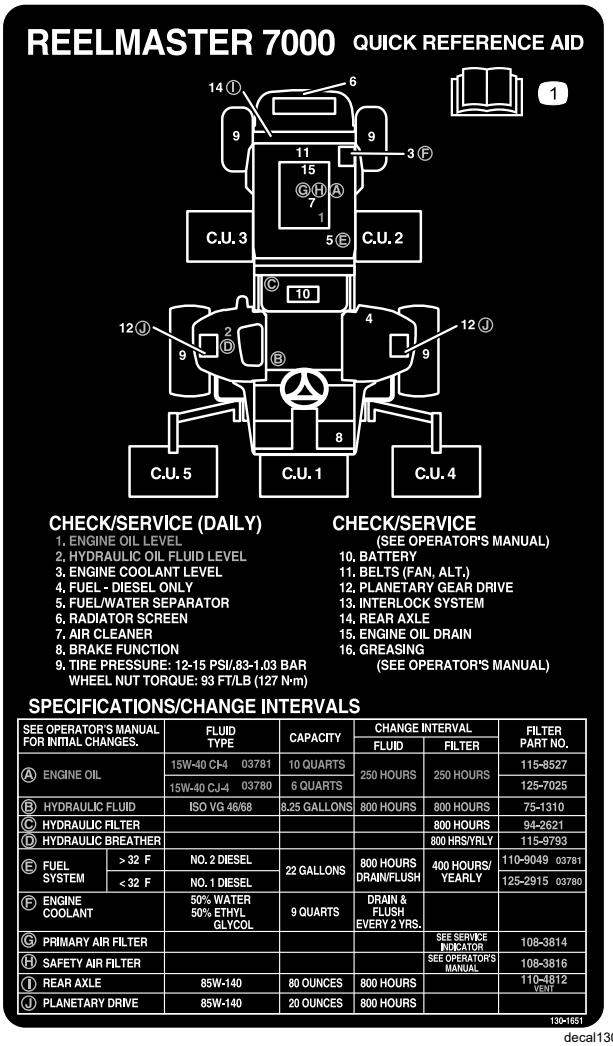
1. Velocidad de la unidad de tracción
2. Lento
3. Rápido



decal100-6574

100-6574

1. Peligro de superficie caliente – mantenga alejadas a otras personas.
2. Peligro de amputación de mano, impulsor; peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal130-1651

130-1651

1. Lea el *Manual del operador* para más información sobre el mantenimiento de la máquina.

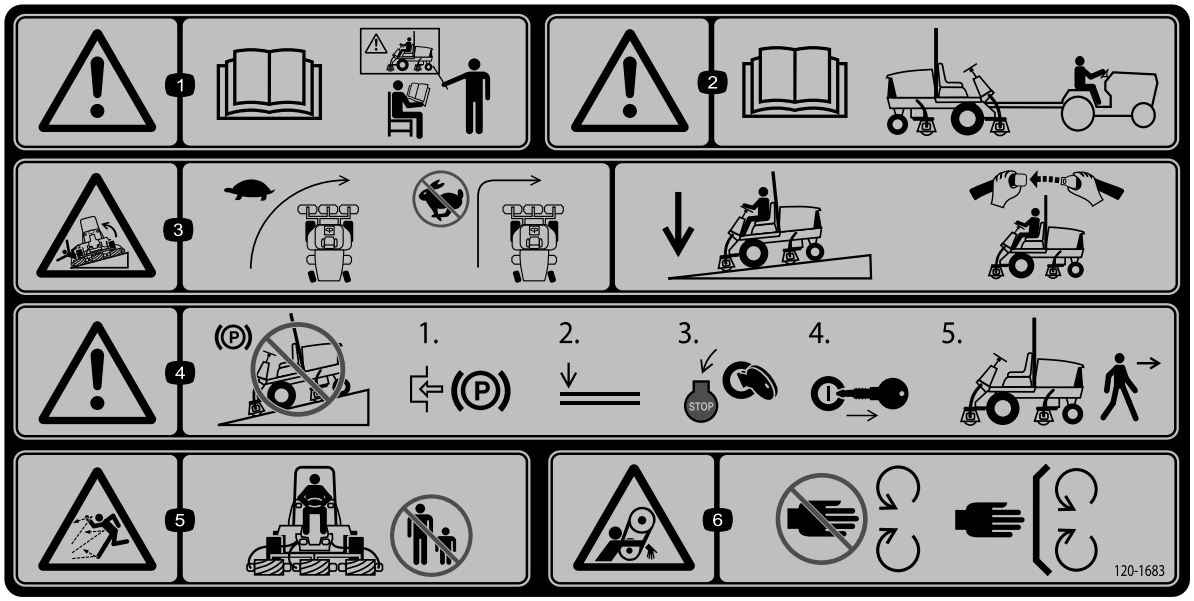


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

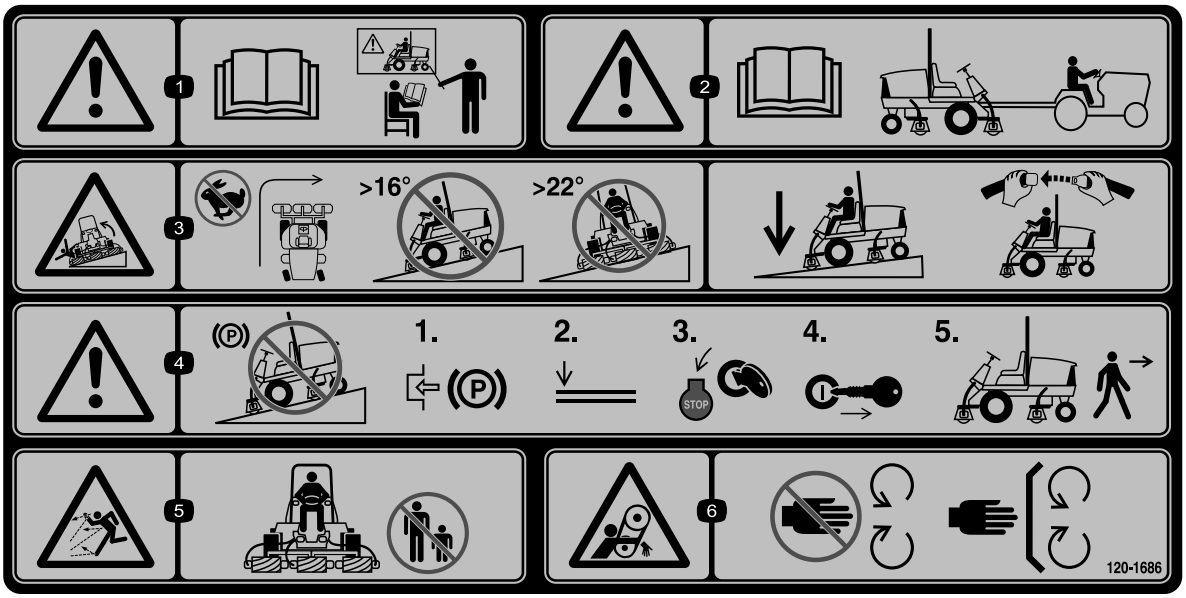
1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas.
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular.
5. Lea el *Manual del operador.*
6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.
7. Lleve protección ocular; los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



decal120-1683

120-1683

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
2. Advertencia – lea el *Manual del operador* antes de remolcar la máquina.
3. Peligro de vuelco – disminuya la velocidad antes de girar; no gire a velocidad alta; baje la unidad de corte al bajar una pendiente; utilice un sistema de protección contra vuelcos y lleve puesto el cinturón de seguridad.
4. Advertencia – no aparque la máquina en una pendiente; ponga el freno de estacionamiento, baje las unidades de corte, pare el motor y retire la llave de contacto antes de abandonar la máquina.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
6. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal120-1686

120-1686

Colocar sobre la pieza Nº 120–1683 para CE*

* Esta pegatina de seguridad incluye la advertencia sobre pendientes requerida por la Norma Europea sobre Seguridad para Cortacéspedes EN ISO 5395:2013. Esta Norma estipula y requiere los ángulos de pendiente máximos indicados por prudencia para la operación de esta máquina.

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
2. Advertencia – lea el *Manual del operador* antes de remolcar la máquina.
3. Peligro de vuelco – no gire a velocidad alta; no suba ni baje pendientes de más de 16 grados; no siegue de través en pendientes de más de 22 grados; baje la unidad de corte al conducir cuesta abajo; utilice un sistema de protección contra vuelcos y lleve puesto el cinturón de seguridad.
4. Advertencia – no aparque la máquina en una pendiente; ponga el freno de estacionamiento, baje las unidades de corte, pare el motor y retire la llave de contacto antes de abandonar la máquina.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
6. Peligro de enredamiento, correa – 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	No se necesitan piezas	–	Ajuste los rodillos de apoyo.
2	Pegatina de advertencia	1	Utilizada únicamente en máquinas que requieren cumplimiento de la norma CE.
3	Seguro de cierre del capó Remache Tornillo, 1/4 x 2" Arandela plana, 1/4 pulgada Contratuerca, ¼"	1 2 1 2 1	Utilizada únicamente en máquinas que requieren Cumplimiento de la norma europea CE.
4	Guía de manguitos delantera – derecha Guía de manguitos delantera – izquierda	1 1	Instale las unidades de corte
5	No se necesitan piezas	–	Ajuste el muelle de compensación del césped.
6	Soporte de la unidad de corte	1	Instale el soporte de la unidad de corte.
7	No se necesitan piezas	–	Engrase la máquina.
8	No se necesitan piezas	–	Compruebe los niveles del lubricante del eje trasero, del aceite hidráulico, y del aceite del motor
9	Barra de ajuste	1	Utilice la barra de ajuste para ajustar la unidad de corte.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Leer antes de utilizar la máquina
Manual del operador del motor	1	Leer antes de utilizar el motor
Catálogo de piezas	1	Utilizar para citar números de pieza
Material de formación del operador	1	Ver antes de utilizar la máquina
Declaración de conformidad	1	Utilizar para cumplimiento CE

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

1

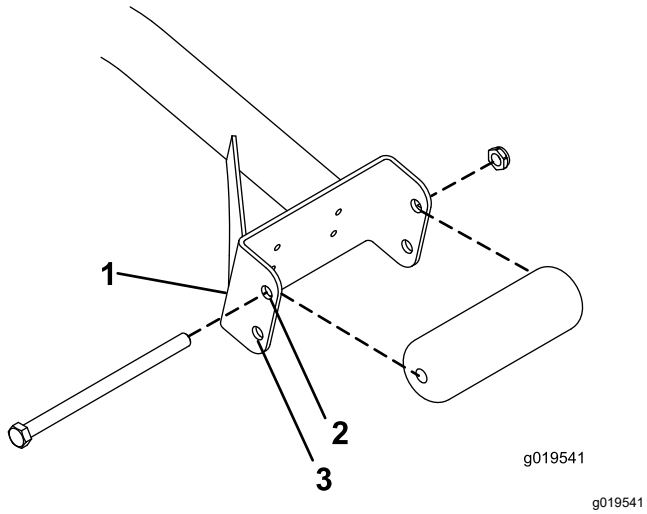
Ajuste de los rodillos de apoyo

No se necesitan piezas

Procedimiento

Dependiendo de la anchura de las unidades de corte que se vayan a instalar en la unidad de tracción, ajuste los rodillos de apoyo como se indica a continuación:

- Si utiliza unidades de corte de 27", los rodillos deben instalarse en los taladros de montaje superiores de los perfiles del soporte (Figura 3).
- Si utiliza unidades de corte de 32", los rodillos deben instalarse en los taladros de montaje infperiores de los perfiles del soporte (Figura 3).



g019541

Figura 3

1. Ranura del soporte
2. Utilice esta taladro para unidades de corte de 27"
3. Utilice esta taladro para unidades de corte de 81 cm

2

Sustitución de la pegatina de advertencia de Cumplimiento CE

Piezas necesarias en este paso:

1	Pegatina de advertencia

Procedimiento

En máquinas que requieren cumplimiento de la norma CE, coloque la pegatina de advertencia, pieza nº 120–1683 sobre la pegatina de advertencia nº 120–1686.

3

Instalación del bloqueo del capó para Cumplimiento CE

Piezas necesarias en este paso:

1	Seguro de cierre del capó
2	Remache
1	Tornillo, 1/4 x 2"
2	Arandela plana, 1/4 pulgada
1	Contratuerca, ¼"

Procedimiento

1. Desenganche el cierre del capó del cerradero del capó (Figura 4).

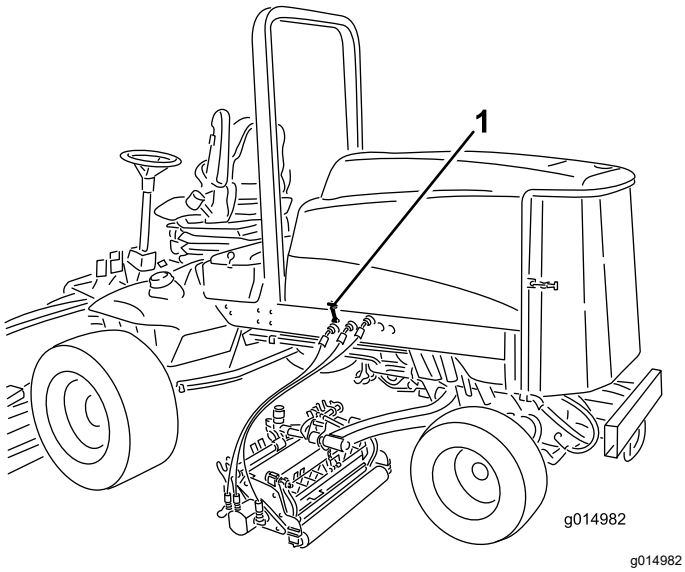


Figura 4

1. Cierre del capó

2. Retire los 2 remaches que sujetan el cerradero del capó al capó (Figura 5). Retire el cerradero del capó.

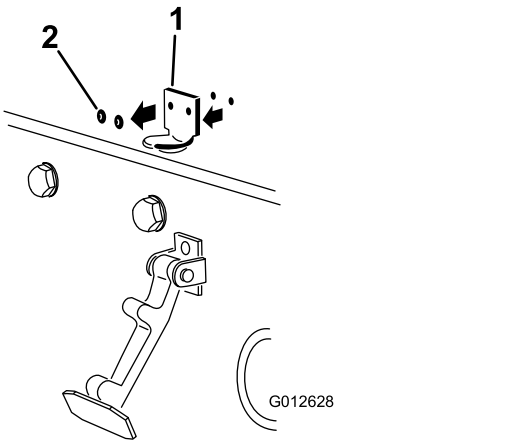


Figura 5

1. Cerradero del capó
2. Remaches

3. Alineando los taladros de montaje, coloque el cierre de seguridad para CE y el cerradero sobre el capó. El cierre de seguridad debe estar en contacto directo con el capó (Figura 5). No retire el conjunto de perno y tuerca del brazo del cierre de seguridad.

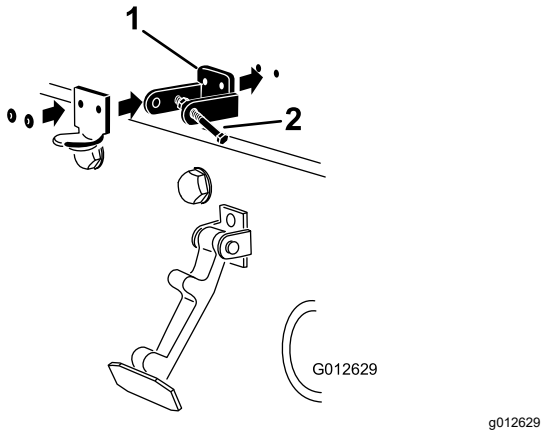


Figura 6

1. Cierre de seguridad para CE
2. Conjunto de perno y tuerca

4. Alinee las arandelas con los taladros en el interior del capó.
5. Remache el seguro de cierre, el cerradero y las arandelas al capó (Figura 6).
6. Enganche el cierre en el cerradero del capó (Figura 7).

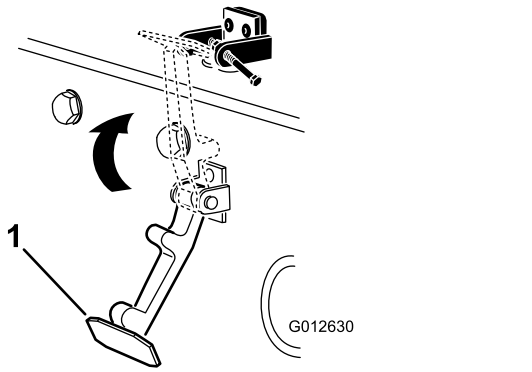
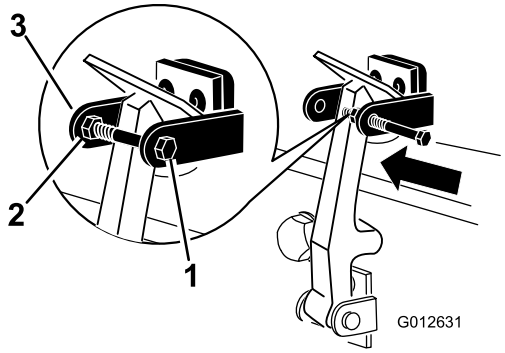


Figura 7

1. Cierre del capó

7. Enrosque el perno en el otro brazo del seguro de cierre del capó para fijar la posición del cierre (Figura 8). Apriete firmemente los pernos, pero no apriete la tuerca.



g012631

Figura 8

1. Perno
2. Tuerca
3. Brazo del seguro de cierre del capó

4

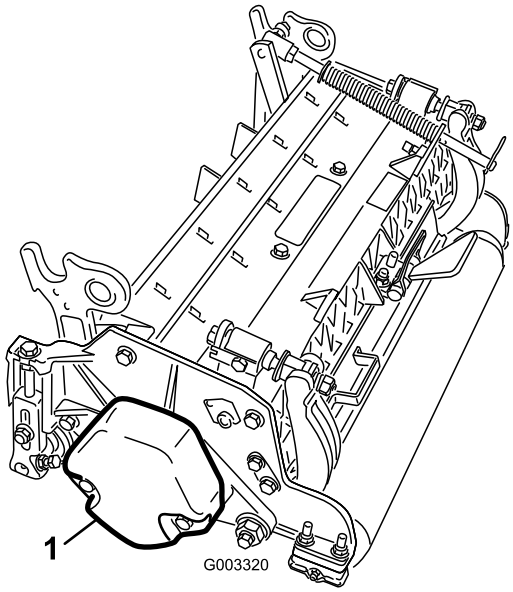
Instalación de las unidades de corte

Piezas necesarias en este paso:

1	Guía de manguitos delantera – derecha
1	Guía de manguitos delantera – izquierda

Procedimiento

1. Retire los motores de los molinetes de los soportes de transporte.
2. Retire los soportes de transporte y deséchelos.
3. Retire las unidades de corte de sus embalajes. Móntelas y ajústelas según las instrucciones del *Manual del operador* de la unidad de corte.
4. Asegúrese de que el contrapeso (Figura 9) está instalado en el extremo correcto de la unidad de corte, según lo indicado en el *Manual del operador* de la unidad de corte.

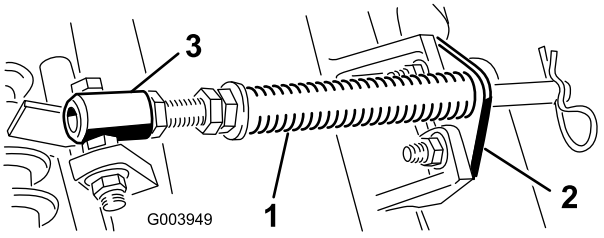


g003320

Figura 9

1. Contrapeso

5. Todas las unidades de corte se suministran con el muelle de compensación del césped montado en el lado derecho de la unidad de corte. El muelle de compensación del césped debe montarse en el mismo extremo de la unidad de corte que el motor de tracción del molinete. Monte el muelle de compensación de la manera siguiente:
   A. Retire los 2 pernos de cuello cuadrado y las tuercas que sujetan el soporte de la varilla a las pestañas de la unidad de corte (Figura 10).



g003949

Figura 10

1. Muelle de compensación del césped
2. Soporte de la varilla
3. Tubo del muelle

   B. Retire la tuerca con arandela prensada que fija el perno del tubo del muelle a la pestaña del bastidor de tiro (Figura 10). Retire el conjunto.
   C. Monte el perno del tubo del muelle a la otra pestaña del bastidor de tiro y fíjelo con la tuerca con arandela prensada. La cabeza del perno debe colocarse en el exterior de la pestaña, según se muestra en Figura 11.

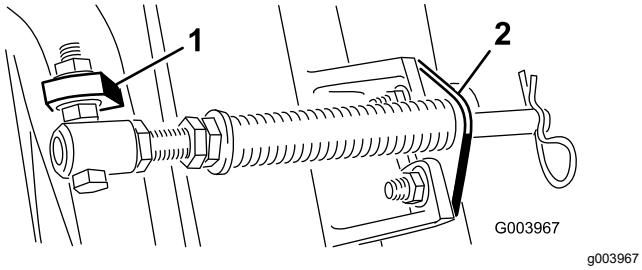


Figura 11

1. Pestaña opuesta del bastidor de tiro
2. Soporte de la varilla

D. Monte el soporte de la varilla en las pestañas de la unidad de corte con los pernos de cuello cuadrado y las tuercas (Figura 11). Asimismo, en la unidad de corte, monte la guía de los manguitos de la izquierda en la parte delantera de las pestañas de la unidad de corte al reinstalar el soporte de la varilla (Figura 13).

Importante: **En las unidades de corte Nº 4 (delantera izquierda) y Nº 5 (delantera derecha), utilice las tuercas de montaje del soporte de la varilla para instalar las guías de los manguitos en la parte delantera de las pestañas de la unidad de corte. Las guías de los manguitos deben estar inclinadas hacia la unidad de corte central (Figura 12 a Figura 14).**

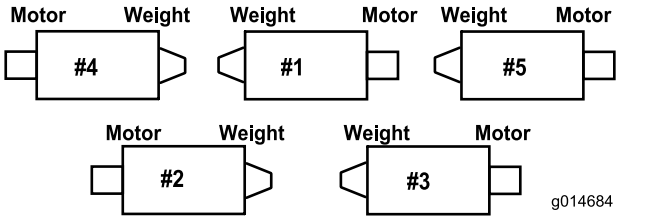


Figura 12

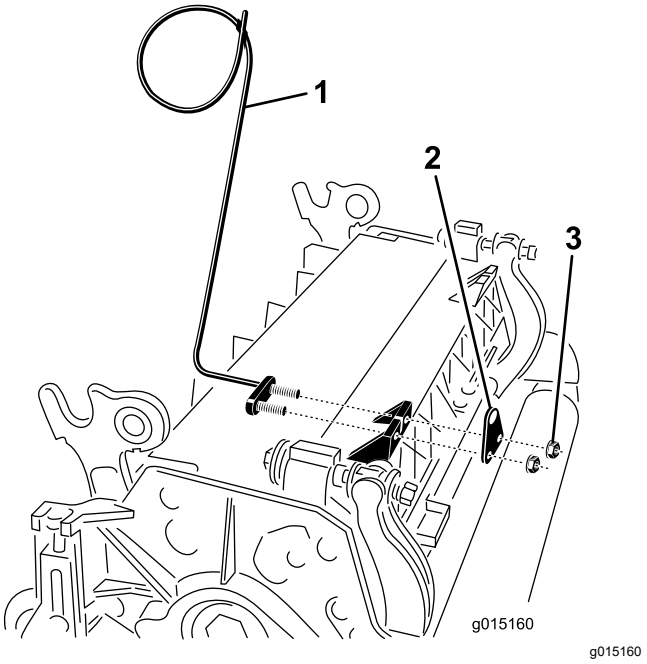


Figura 13

1. Guía de manguitos (izquierda)
2. Soporte de la varilla
3. Tuercas

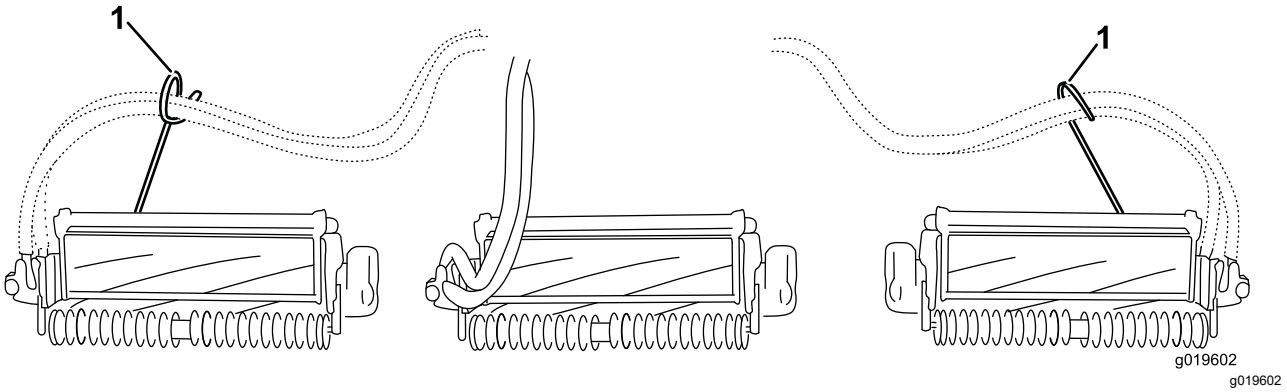


Figura 14

1. Guías de los manguitos (deben estar inclinadas hacia la unidad de corte central)

Nota: Al instalar o retirar las unidades de corte, asegúrese de que el pasador de horquilla está instalado en el taladro de la varilla, junto al soporte de la varilla. Si no, el pasador de horquilla debe instalarse en el taladro del extremo de la varilla.

6. Aumente el alcance de la dirección de las unidades de corte traseras retirando los 2 espaciadores de pivote, tornillos allen y contratuercas con arandela prensada (Figura 15) de los bastidores de tiro de las unidades de corte traseras (Nº 2 y Nº 3) (Figura 12).

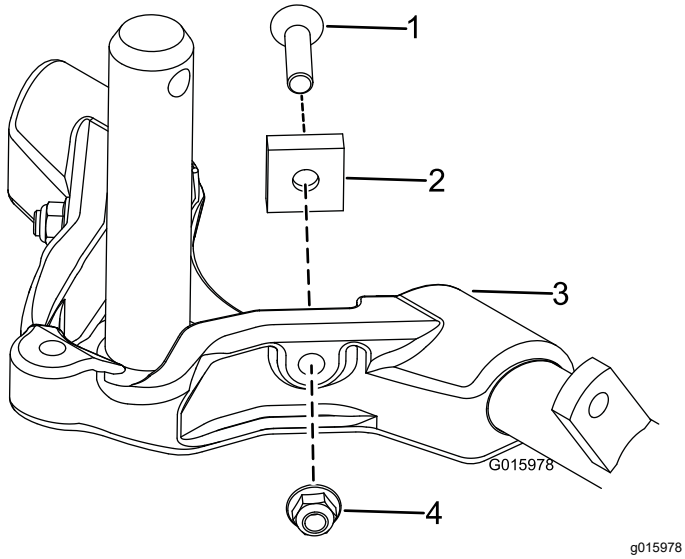


Figura 15

1. Tornillo allen
2. Espaciador de pivote
3. Bastidor de tiro
4. Contratuerca de arandela prensada

7. Baje completamente todos los brazos de elevación.
8. Unte el eje del bastidor de tiro con grasa limpia (Figura 16).

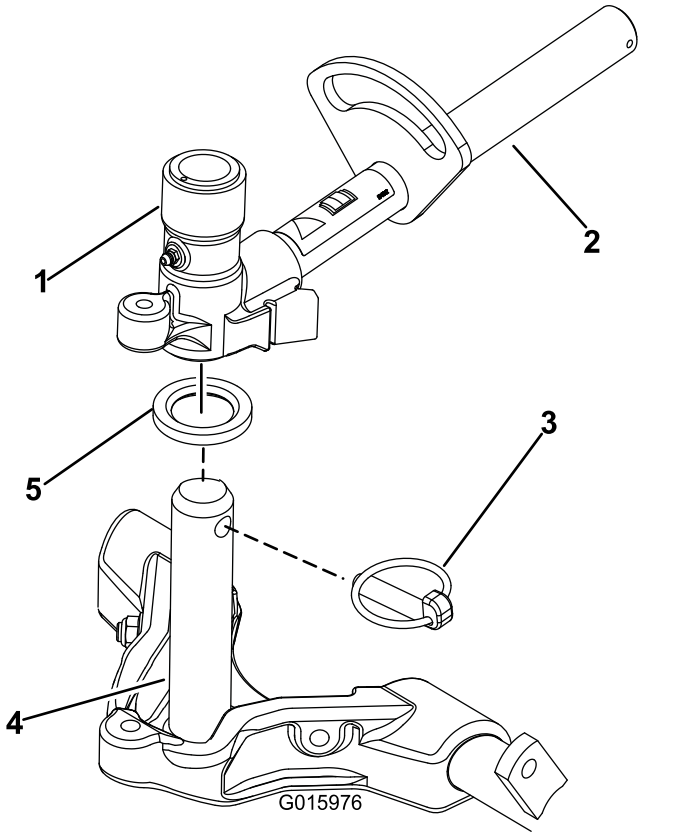


Figura 16

1. Horquilla de pivote del brazo de elevación
2. Brazo de elevación
3. Pasador Klik
4. Eje del bastidor de tiro
5. Arandela de empuje

9. En el caso de las unidades de corte delanteras, deslice una unidad de corte debajo del brazo de elevación mientras coloca el eje del bastidor de tiro en la horquilla de pivote del brazo de elevación (Figura 16). Asegúrese de que la arandela de empuje está correctamente posicionada en el eje del bastidor de tiro.
10. Sujete el eje del bastidor de tiro a la horquilla del brazo de elevación con el pasador Klik (Figura 16).
11. Para bloquear (inmovilizar) la dirección de las unidades de corte, sujete la horquilla de pivote al bastidor de tiro con el pasador de alambre (Figura 17).

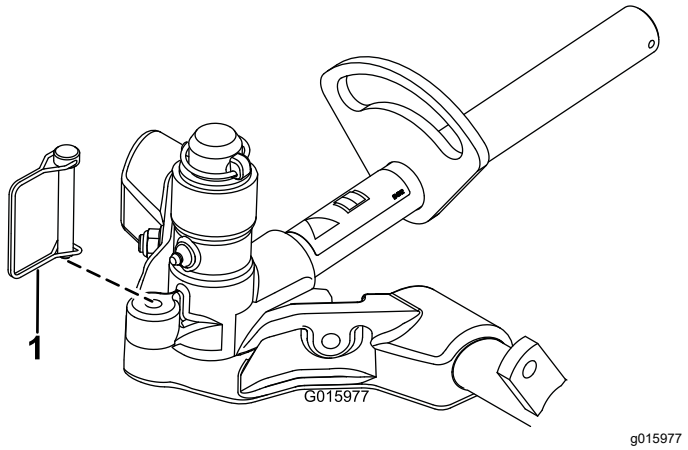


Figura 17

1. Pasador de alambre

Nota: Se recomienda usar la dirección fija al segar en pendientes laterales.

12. Utilice el procedimiento siguiente en las unidades de corte traseras si la altura de corte es de más de 19 mm.

    A. Retire el pasador de seguridad y la arandela que fijan el eje pivotante del brazo de elevación al brazo de elevación, y deslice el eje pivotante fuera del brazo de elevación (Figura 18).

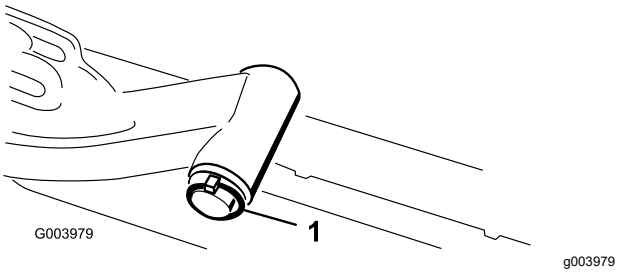


Figura 18

1. Pasador de seguridad y arandela del eje pivotante del brazo de elevación

    B. Introduzca la horquilla del brazo de elevación en el eje del bastidor de tiro (Figura 16).

    C. Introduzca el eje del brazo de elevación en el brazo de elevación y fíjelo con la arandela y el pasador de seguridad (Figura 18).

13. Sujete la cadena del brazo de elevación al soporte de la cadena con el pasador de seguridad (Figura 19). Utilice el número de eslabones indicado en el *Manual del operador* de la unidad de corte.

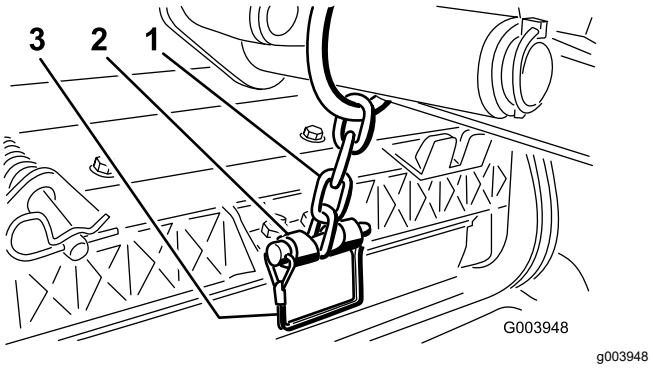


Figura 19

1. Cadena del brazo de elevación
2. Soporte de la cadena
3. Pasador de alambre

14. Cubra el eje acanalado del motor del molinete con grasa limpia.

15. Aplique aceite a la junta tórica del motor del molinete y colóquela sobre la brida del motor.

16. Instale el motor girándolo en el sentido de las agujas del reloj de modo que las bridas del motor no choquen con los pernos (Figura 20). Gire el motor en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que las bridas rodeen los pernos, luego apriete los pernos.

    Importante: **Asegúrese de que los manguitos del motor del molinete no están torcidos o doblados, y que no corren riesgo de quedarse aprisionados.**

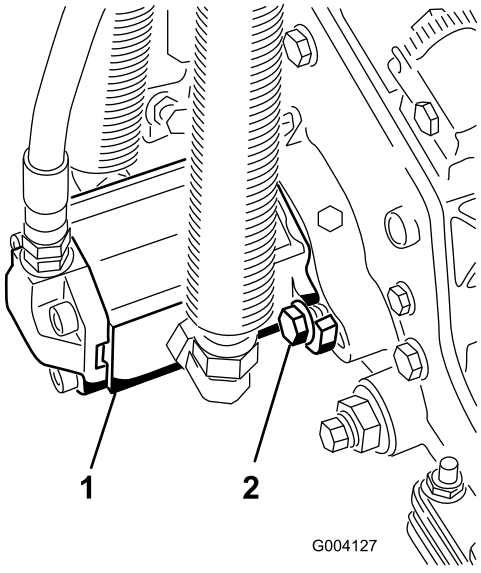


Figura 20

1. Motor de tracción del molinete
2. Pernos de montaje

5

Ajuste del muelle de compensación del césped

No se necesitan piezas

Procedimiento

El muelle de compensación del césped (Figura 21) transfiere peso del rodillo delantero al trasero. (Esto ayuda a reducir el patrón de ondulación en el césped.)

Importante: **Haga los ajustes al muelle con la unidad de corte montada en la unidad de tracción, bajada al suelo del taller y orientada hacia delante.**

1. Asegúrese de que el pasador de horquilla está instalado en el taladro del extremo de la varilla (Figura 21).

   Nota: Al efectuar tareas de mantenimiento en la unidad de corte, mueva la chaveta al taladro de la varilla, junto al muelle de compensación del césped.

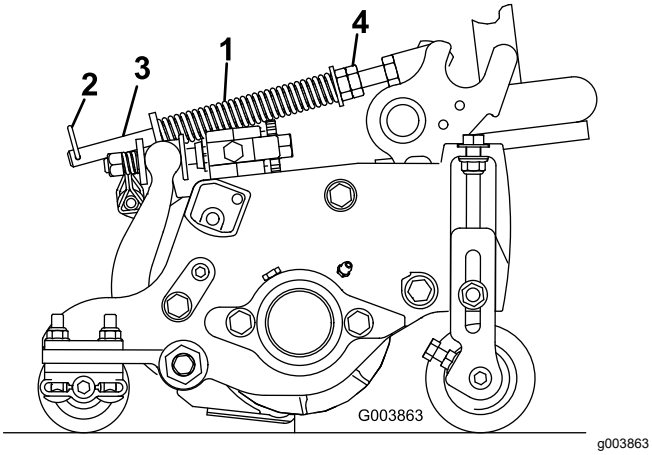


Figura 21

1. Muelle de compensación del césped
2. Chaveta
3. Varilla del muelle
4. Tuercas hexagonales

2. Apriete las tuercas hexagonales del extremo delantero de la varilla del muelle hasta que la longitud comprimida del muelle sea de 15,9 cm (Figura 21).

   Nota: Al trabajar en terrenos difíciles, reduzca en 13 mm la longitud del muelle. El seguimiento del terreno se verá ligeramente afectado.

   Nota: Será necesario volver a ajustar la compensación del césped si se modifica la altura de corte o la la agresividad de corte.

6

Uso del soporte de la unidad de corte

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de la unidad de corte

Procedimiento

Cuando sea necesario inclinar la unidad de corte para tener acceso a la contracuchilla/el molinete, apoye en el soporte la parte trasera de la unidad de corte para asegurarse de que las tuercas de los tornillos de ajuste de la barra de asiento no estén apoyadas en la superficie de trabajo (Figura 22).

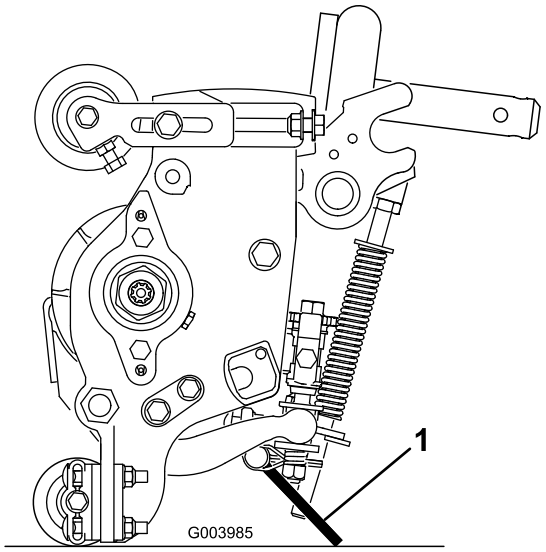


Figura 22

1. Soporte de la unidad de corte

Sujete el soporte al soporte de la cadena con el pasador de seguridad (Figura 23).

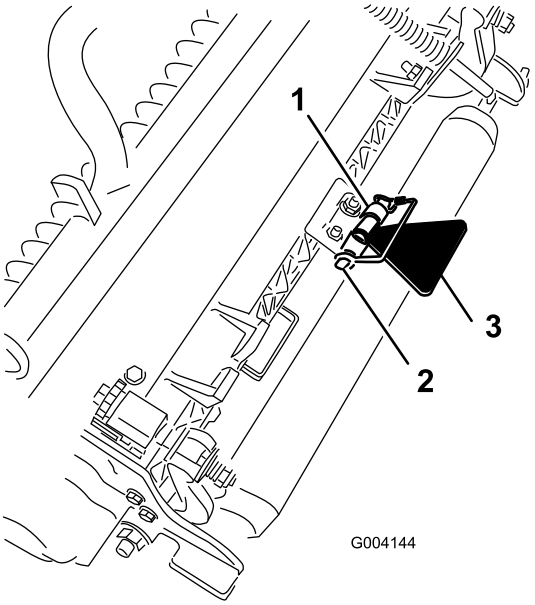


Figura 23

1. Soporte de la cadena
2. Pasador de seguridad
3. Soporte de la unidad de corte

7

Engrasado de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

Antes de utilizar la máquina, ésta debe ser engrasada para asegurar una lubricación correcta. Consulte la sección Lubricación. Si la máquina no es engrasada correctamente habrá fallos prematuros de piezas críticas.

8

Comprobación de los niveles de aceite

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Compruebe el nivel de lubricante del eje trasero antes de arrancar el motor por primera vez; consulte Verificación del lubricante del eje trasero, en la sección Mantenimiento del sistema de transmisión.
2. Compruebe el nivel del aceite hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez; consulte Verificación del nivel de aceite hidráulico, en la sección Operación.
3. Compruebe el nivel de aceite del motor; consulte Verificación del nivel de aceite del motor, en la sección Operación.

9

Uso de la barra de ajuste

Piezas necesarias en este paso:

1	Barra de ajuste

Procedimiento

Utilice la barra de ajuste para ajustar la unidad de corte. Consulte los procedimientos de ajuste en el Manual del operador de la unidad de corte (Figura 24).

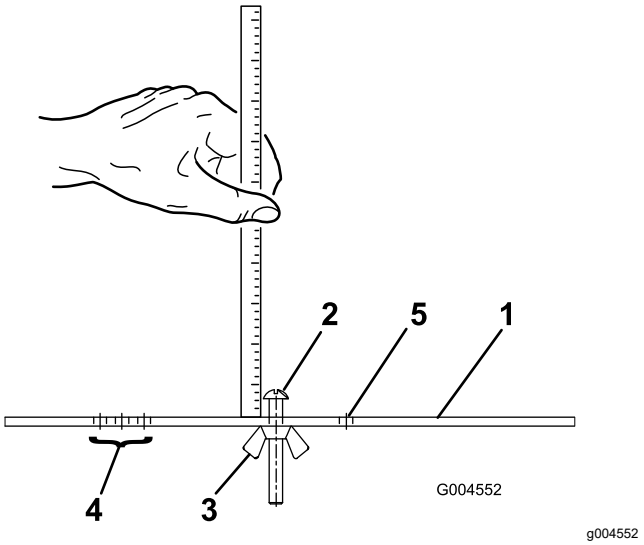


Figura 24

1. Barra de ajuste
2. Tornillo de ajuste de la altura
3. Tuerca
4. Taladros usados para el ajuste de la altura del Groomer
5. Taladros no usados

El producto

Controles

Pedales de freno

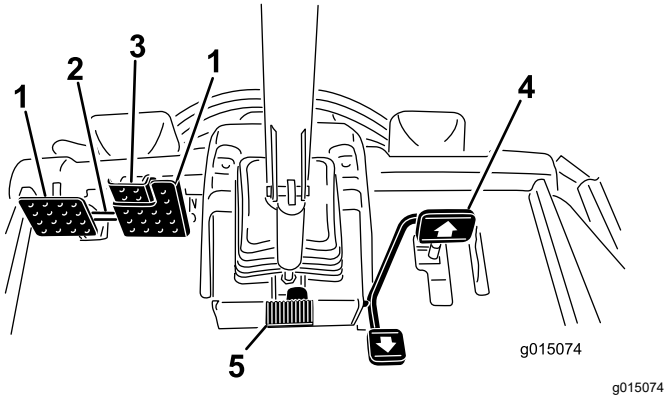
Dos pedales de freno (Figura 25) accionan frenos de rueda individuales para ayudar en los giros y para mejorar la tracción en pendientes de través.

Enganche de bloqueo de los pedales

El enganche de bloqueo de los pedales (Figura 25) conecta los dos pedales para poner el freno de estacionamiento.

Pedal del freno de estaciona-miento

Para poner el freno de estacionamiento (Figura 25), conecte los pedales con el enganche de bloqueo, y presione el pedal derecho mientras presiona el pedal supletorio. Para quitar el freno de estacionamiento, pise uno de los pedales de freno hasta que el enganche del freno de estacionamiento se desconecte.



g015074

Figura 25

1. Pedal de freno
2. Enganche de bloqueo de los pedales
3. Pedal del freno de estacionamiento
4. Pedal de tracción
5. Pedal de inclinación del volante

Pedal de tracción

El pedal de tracción (Figura 25) controla la operación hacia adelante y hacia atrás. Pise la parte superior del pedal para desplazarse hacia delante y la parte inferior para desplazarse hacia atrás. La velocidad de avance depende de la presión sobre el pedal. Para la velocidad máxima sobre el terreno, sin carga, pise al fondo el pedal con el acelerador en posición Rápido. Para detenerse, reduzca la presión sobre el pedal de tracción y permita que vuelva a su posición central.

Pedal de inclinación del volante

Para inclinar el volante hacia usted, pise el pedal (Figura 25) y tire de la columna de dirección hacia usted a la posición más cómoda; luego suelte el pedal.

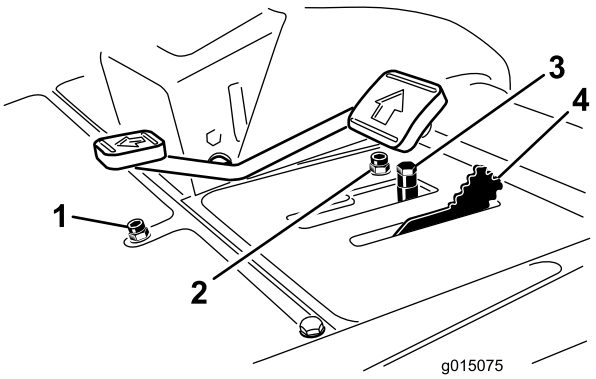
Limitador de velocidad de siega

Cuando el limitador de velocidad de siega (Figura 26) se mueve hacia arriba, controla la velocidad de siega y permite que se engranen las unidades de corte. Cada espaciador ajusta la velocidad de siega en 0,8 km/h. Cuantos más espaciadores estén colocados sobre el perno, menor será la velocidad de siega. Para el transporte, baje el limitador de velocidad de siega y obtendrá la máxima velocidad de transporte.

Tornillos de limitación de velocidad

Ajuste el/los tornillo(s) (Figura 26) para limitar el recorrido del pedal de tracción en dirección hacia delante o hacia atrás, con objeto de limitar la velocidad.

Importante: **El tornillo limitador de velocidad debe detener el pedal de tracción antes de que la bomba llegue a su recorrido completo; si no, la bomba puede resultar dañada.**



g015075

Figura 26

1. Tornillo de limitación de velocidad, hacia atrás
2. Tornillo de limitación de velocidad, hacia adelante
3. Espaciadores
4. Limitador de velocidad de siega

Palanca Bajar/Segar/Elevar

Esta palanca (Figura 27) eleva y baja las unidades de corte y también pone en marcha y detiene los cabezales de corte cuando estos están habilitados en el modo de siega. No es posible bajar los cabezales

de corte si la palanca de siega/transporte está en la posición de transporte.

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido (Figura 27) tiene tres posiciones: Desconectado, Conectado/precalentamiento y Arranque.

InfoCenter

La pantalla LCD del InfoCenter muestra información sobre la máquina, como por ejemplo el estado operativo, diferentes diagnósticos y otra información sobre la máquina (Figura 27).

Mando de la toma de fuerza

El interruptor de la TDF (Figura 27) tiene dos posiciones: Hacia fuera (arranque) y hacia dentro (parada). Tire hacia fuera del mando de la toma de fuerza para engranar las cuchillas de la unidad de corte. Empuje el mando hacia dentro para desengranar las cuchillas de la unidad de corte.

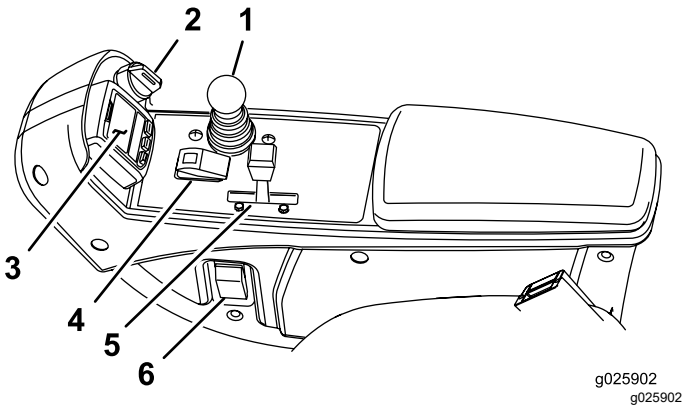


Figura 27

1. Palanca bajar/segar/elevar
2. Interruptor de encendido
3. InfoCenter
4. Interruptor TDF
5. Interruptor de la velocidad del motor
6. Interruptor de faros

Control del acelerador

Mueva el control del acelerador (Figura 27) hacia adelante para aumentar la velocidad del motor, y hacia atrás para reducir la velocidad.

Interruptor de faros

Baje el interruptor para encender los faros (Figura 27).

Enchufe eléctrico

El enchufe eléctrico (Figura 28) se utiliza para alimentar accesorios eléctricos opcionales de 12 voltios.

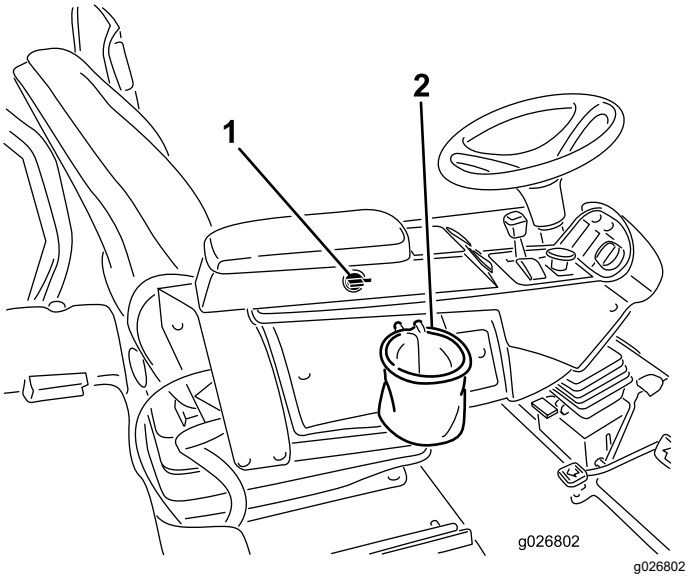


Figura 28

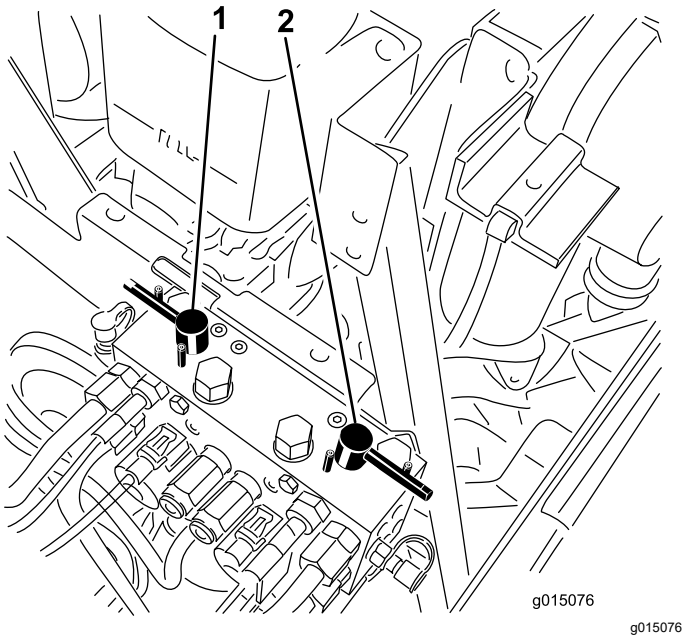
1. Enchufe eléctrico
2. Portabolsas

Portabolsas

El portabolsas (Figura 28) se utiliza para guardar objetos.

Palancas de autoafilado

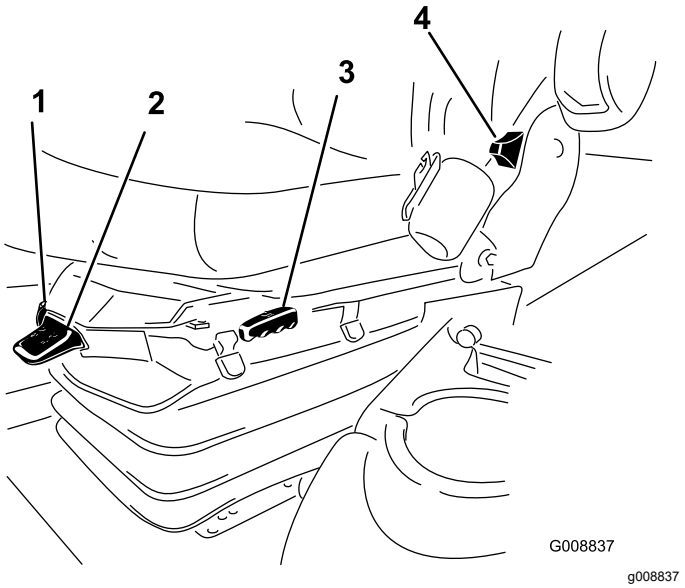
Las palancas de autoafilado se utilizan para autoafilar los molinetes (Figura 29).



g015076

Figura 29

1. Palanca de autoafilado delantera
2. Palanca de autoafilado trasera



g008837

Figura 30

1. Indicador de peso
2. Palanca de ajuste de peso
3. Palanca de ajuste hacia adelante y hacia atrás
4. Palanca de ajuste del respaldo del asiento
5. Pomo de ajuste del reposabrazos

Ajuste del asiento

Palanca de ajuste hacia adelante y hacia atrás

Tire de la palanca hacia fuera para ajustar el asiento hacia adelante o hacia atrás (Figura 30).

Pomo de ajuste del reposabrazos del asiento

Gire el pomo para ajustar el ángulo del reposabrazos (Figura 30).

Palanca de ajuste del respaldo del asiento

Mueva la palanca para ajustar el ángulo del respaldo (Figura 30).

Indicador de peso

Indica si el asiento está ajustado para el peso del operador (Figura 30). La altura se ajusta posicionando la suspensión en la zona verde.

Palanca de ajuste de peso

Ajuste según la estatura del operador (Figura 30). Tire de la palanca hacia arriba para aumentar la presión del aire, o empújela hacia abajo para reducir la presión del aire. EL ajuste correcto se obtiene estando el indicador de peso en la zona verde.

Uso de la pantalla LCD del InfoCenter

La pantalla LCD del InfoCenter muestra información sobre la máquina, como por ejemplo el estado operativo, diferentes diagnósticos y otra información sobre la máquina (Figura 31). El InfoCenter tiene una pantalla de inicio y la pantalla informativa principal. Puede cambiar entre la pantalla de inicio y la pantalla principal de información en cualquier momento, pulsando cualquiera de los botones del InfoCenter y luego seleccionando la tecla de flecha correspondiente.

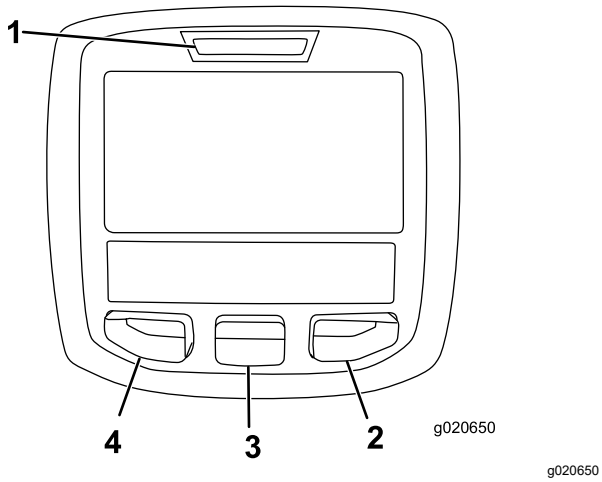


Figura 31

1. Indicador
2. Botón derecho
3. Botón central
4. Botón izquierdo

- Botón izquierdo: Acceso a Menú/Botón Atrás – pulse este botón para acceder a los menús del InfoCenter. Puede usarlo para salir de cualquier menú que esté utilizando.
- Botón central – utilice este botón para desplazarse hacia abajo en los menús.
- Botón derecho – utilice este botón para abrir un menú si aparece la flecha a la derecha que indica la existencia de contenido adicional.
- Inversión del ventilador de la máquina – se activa pulsando al mismo tiempo los botones izquierdo y derecho.
- Pitido – se activa al bajar las carcasas y para indicar advertencias o fallos.

  Nota: El propósito de cada botón puede variar dependiendo de lo que se necesite en cada momento. El icono de cada botón indicará su función en cada momento.

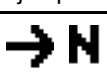
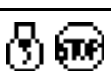
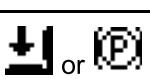
Descripción de los iconos del InfoCenter

SERVICE DUE	Indica que es necesario realizar el mantenimiento programado
	Icono de información
	Contador de horas
	Rápido
	Lento
	Inversión del ventilador – indica que el ventilador funciona en sentido invertido

Descripción de los iconos del InfoCenter (cont'd.)

	El calentador del aire de entrada está activado
	Elevar las unidades de corte
	Bajar las unidades de corte
	El operador debe sentarse en el asiento
	Indicador del freno de estacionamiento – indica que el freno de estacionamiento está puesto.
H	Intervalo alto
N	Punto muerto
L	Intervalo bajo
	Temperatura del refrigerante – indica la temperatura del refrigerante del motor en °C o °F
	Temperatura (caliente)
	Prohibido o No permitido
	La TDF está engranada
	Arranque del motor
	Parada o Apagado
	Motor
	Interruptor de encendido
	Indica que las unidades de corte se están bajando
	Indica que las unidades de corte se están elevando
PIN	Contraseña PIN
	Temperatura del aceite hidráulico – indica la temperatura del aceite hidráulico
CAN	Bus CAN

Descripción de los iconos del InfoCenter (cont'd.)

	InfoCenter
	Defectuoso o no superado
	Lámpara
	Salida del controlador TEC o del cable de control del arnés
	Alto: superior al rango permitido
	Bajo: Inferior al rango permitido
	Fuera de rango
	Interruptor
	El operador debe soltar el interruptor
	El operador debe cambiar al estado indicado
Los símbolos a menudo se combinan para formar “oraciones”. A continuación se muestran algunos ejemplos	
	El operador debe poner la máquina en punto muerto
	Arranque del motor denegado
	Parada del motor
	El refrigerante del motor está demasiado caliente
	El aceite hidráulico está demasiado caliente
	Siéntese o ponga el freno de estacionamiento

Uso de los menús

Para entrar en el sistema de menús del InfoCenter, pulse el botón de acceso a los menús en la pantalla principal. Aparecerá el menú principal. Las tablas siguientes contienen un resumen de las opciones disponibles en cada menú.

Menú principal	
Elemento del menú	**Descripción**
Faults	El menú Faults (Fallos) contiene una lista de los fallos recientes de la máquina. Consulte el Manual de mantenimiento o su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información sobre el menú Fallos y la información que contiene.
Service	El menú Mantenimiento contiene información sobre la máquina, como por ejemplo horímetros de uso y otros datos similares.
Diagnósticos	El menú Diagnósticos muestra el estado del sensor de cada interruptor de la máquina y de la salida de cada control. Puede utilizar esta información para identificar y resolver algunos problemas, puesto que indica rápidamente qué controles de la máquina están activados/encendidos, y cuáles están desactivados/apagados.
Settings	El menú Settings (Ajustes) le permite personalizar y modificar las variables de configuración de la pantalla del InfoCenter.
About	El menú About (Acerca de) muestra el número de modelo, el número de serie y la versión del software de su máquina.

Mantenimiento	
Elemento del menú	**Descripción**
Hours	Muestra el número total de horas de operación de la máquina, el motor y la TDF, así como el número de horas de transporte y el mantenimiento previsto.
Counts	Muestra los diferentes contadores de la máquina.

Diagnósticos	
Elemento del menú	**Descripción**
Cutting Units (Unidades de corte)	Muestra las entradas, condiciones y salidas relacionadas con la elevación y bajada de las unidades de corte.
Hi/Low Range (Intervalo alto/bajo)	Muestra las entradas, condiciones y salidas relacionadas con la conducción en el modo de transporte.

TDF	Muestra las entradas, condiciones y salidas relacionadas con la activación del circuito de la TDF.
Engine Run (Motor – marcha)	Muestra las entradas, condiciones y salidas relacionadas con el arranque del motor.
Backlap (Autoafilado)	Muestra las entradas, condiciones y salidas relacionadas con la función de autoafilado.

Ajustes	
Elemento del menú	**Descripción**
Units	Controla las unidades utilizadas en el InfoCenter. Las opciones de menú son English (Inglés) o Metric (Métrico)
Language	Controla el idioma utilizado en el InfoCenter*.
LCD Backlight	Controla el brillo de la pantalla LCD.
LCD Contrast	Controla el contraste de la pantalla LCD.
Front Backlap Reel Speed	Controla la velocidad de los molinetes delanteros en el modo de autoafilado.
Rear Backlap Reel Speed	Controla la velocidad de los molinetes traseros en el modo de autoafilado.
Protected Menus	Permite al superintendente o al mecánico introducir una contraseña para acceder a los menús protegidos.
Ralentí automático	Controla la cantidad de tiempo transcurrido antes de poner el motor en ralentí bajo cuando la máquina está estacionaria.
Número de cuchillas	Controla el número de cuchillas del molinete para determinar la velocidad de los molinetes.
Mow Speed	Controla la velocidad de avance para determinar la velocidad de los molinetes.
Height of cut (HOC)	Controla la altura de corte (ADC) para determinar la velocidad de los molinetes.
F Reel RPM	Muestra la velocidad calculada de los molinetes delanteros. Los molinetes también pueden ajustarse manualmente.
R Reel RPM	Muestra la velocidad calculada de los molinetes traseros. Los molinetes también pueden ajustarse manualmente.

* Sólo está traducido el texto destinado al operador. Las pantallas de Fallos, Mantenimiento y Diagnósticos están destinados al técnico. Los títulos se verán en el idioma seleccionado, pero los elementos de menú aparecerán en inglés.

Acerca de	
Elemento del menú	**Descripción**
Model	Muestra el número de modelo de la máquina.
SN	Muestra el número de serie de la máquina.
Machine Controller Revision	Indica la versión de software del controlador maestro.
InfoCenter Revision	Indica la versión de software del InfoCenter.
CAN Bus	Indica el estado del bus de comunicaciones de la máquina.

Protected Menus (Menús protegidos)

El menú Ajustes del InfoCenter contiene 7 opciones de configuración operativa que pueden modificarse: Número de cuchillas, Velocidad de siega, Ajuste de altura de corte (ADC), rpm Molinete delantero y rpm Molinete trasero. Estos ajustes puede bloquearse mediante el uso del Menú protegido.

Nota: Su distribuidor programa la contraseña inicial en el momento de la entrega de la máquina.

Acceso a los ajustes del Menú protegido

Para acceder a los ajustes del Menú protegido:

- En el menú principal, vaya al menú Ajustes y pulse el botón derecho.
- En el menú Ajustes, navegue hacia abajo al Menú protegido y pulse el botón derecho.
- Para introducir la contraseña, utilice el botón central para ajustar el primer dígito, luego pulse el botón derecho para desplazarse al dígito siguiente.
- Utilice el botón central para ajustar el segundo dígito, luego pulse el botón derecho para desplazarse al dígito siguiente.
- Utilice el botón central para ajustar el tercer dígito, luego pulse el botón derecho para desplazarse al dígito siguiente.
- Utilice el botón central para ajustar el cuarto dígito, luego pulse el botón derecho.

- Pulse el botón central para introducir el código.
- Si el código ha sido aceptado y el menú protegido ha sido "Desbloqueado", se muestra "PIN" en la esquina superior derecha de la pantalla.

La capacidad de ver y modificar los valores del menú Protegido puede modificarse. Una vez que haya acceder al menú Protegido, vaya a Proteger configuración. Usando el botón derecho, cambie Proteger configuración a OFF (desactivado) para poder ver y modificar los ajustes del Menú protegido sin introducir la contraseña. Cambie Proteger configuración a ON (activado) para ocultar las opciones protegidas y exigir la introducción de una contraseña para modificar el ajuste en el menú Protegido. Después de introducir la contraseña, es necesario girar el interruptor de encendido a Desconectado y de nuevo a Conectado para activar y guardar este ajuste.

Nota: Si se olvida de o no encuentra la contraseña, póngase en contacto con su distribuidor.

Para establecer el número de cuchillas

- En el menú Ajustes, vaya a Número de cuchillas.
- Pulse el botón derecho para cambiar el número de cuchillas para molinetes de 5, 8 u 11 cuchillas.

Ajuste de la velocidad de siega

- En el menú Ajustes, vaya a Velocidad de siega.
- Pulse el botón derecho para seleccionar la velocidad de siega.
- Utilice los botones central y derecho para seleccionar la velocidad de siega que corresponde al ajuste del limitador mecánico de la velocidad de siega del pedal de tracción.
- Pulse el botón izquierdo para salir y guardar el ajuste de la velocidad de siega.

Para ajustar la altura de corte (ADC)

- En el menú Ajustes, vaya a ADC.
- Pulse el botón derecho para seleccionar ADC.
- Utilice los botones central y derecho para seleccionar el ajuste de ADC apropiado. (Si no muestra el ajuste exacto, seleccione el ajuste de ADC más próximo de la lista).
- Pulse el botón izquierdo para salir y guardar el ajuste de la altura de corte.

Para establecer la velocidad de los molinetes delanteros y traseros

Aunque la velocidad de los molinetes delanteros y traseros se calcula a partir del número de cuchillas, la velocidad de siega y la ADC introducidos en el InfoCenter, puede modificarse manualmente para adaptarse a diferentes condiciones de siega.

- Para modificar los ajustes de velocidad de los molinetes, vaya a rpm molinete delantero, rpm molinete trasero o ambos.
- Pulse el botón derecho para cambiar la velocidad de los molinetes. Al modificarse el ajuste de la velocidad, la pantalla mostrará la velocidad calculada de los molinetes basada en el número de cuchillas, la velocidad de siega y la ADC introducidos anteriormente, pero también se mostrará el valor nuevo.

Especificaciones

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

Unidad de tracción – especificaciones

Anchura de corte, unidades de corte de 27"	307 cm
Anchura de corte, unidades de corte de 32"	320 cm
Anchura de corte, unidades de corte de 27" bajadas	345 cm
Anchura de corte, unidades de corte de 32" bajadas	358 cm
Anchura total, unidades de corte elevadas (transporte)	239 cm
Longitud total	370 cm
Altura con ROPS	220 cm
Distancia entre ruedas, delante	229 cm
Distancia entre ruedas, detrás	141 cm
Distancia entre ejes	171 cm
Peso neto (sin unidades de corte, sin fluidos)	1574 kg

Accesorios/aperos

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio

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

Operación

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

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

⚠ CUIDADO

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

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

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El motor se suministra con aceite en el cárter; no obstante, debe comprobarse el nivel de aceite antes y después de arrancar el motor por primera vez.

La capacidad del cárter es de aproximadamente 9,5 litros con filtro.

Utilice aceite para motores de alta calidad que cumpla las siguientes especificaciones:

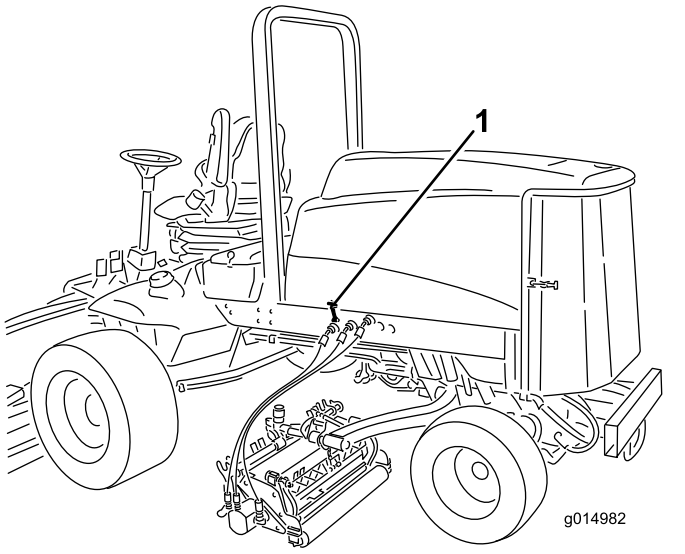
- Nivel de clasificación API: CH-4, CI-4 o superior.
- Aceite preferido: SAE 15W-40 (más de -18 °C)
- Aceite alternativo: SAE 10W-30 o 5W-30 (todas las temperaturas)

  Nota: Su distribuidor dispone de aceite para motores Toro Premium, de viscosidad 15W-40 o 10W-30. Consulte los números de pieza en el catálogo de piezas.

  Nota: El mejor momento para comprobar el aceite del motor es cuando el motor está frío, antes de arrancarlo al principio de la jornada. Si ya se ha arrancado, deje que el aceite se drene al cárter durante al menos 10 minutos antes de comprobar el nivel. Si el nivel del aceite está en o por debajo de la marca "añadir" de la varilla, añada aceite hasta que el nivel llegue a la marca "lleno". **No**

llene demasiado. Si el nivel está entre las marcas 'Lleno' y 'Añadir', no es necesario añadir aceite.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desbloquee los cierres del capó y abra el capó (Figura 32).



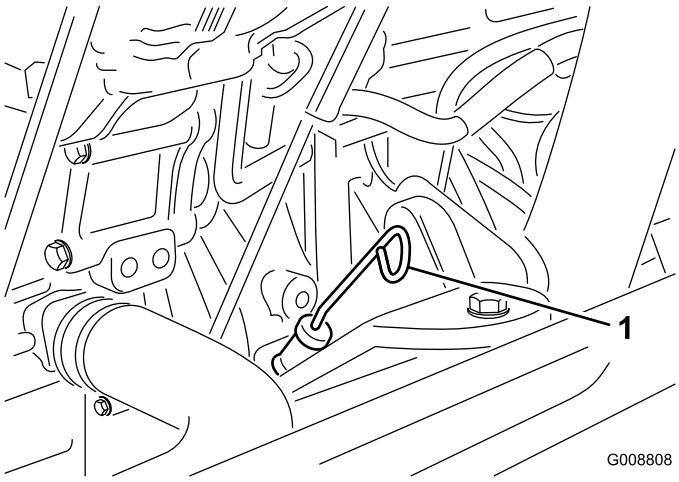
g014982

Figura 32

1. Cierre del capó

3. Retire la varilla, límpiela, vuelva a colocarla en el tubo y retírela de nuevo.

   El nivel de aceite debe estar en el intervalo seguro (Figura 33).

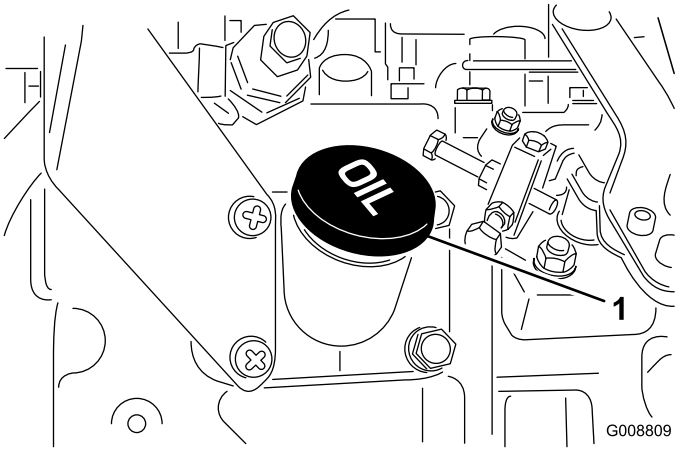


g008808

Figura 33

1. Varilla

4. Si el nivel de aceite está por debajo del intervalo seguro, retire el tapón de llenado (Figura 34) y añada aceite hasta que el nivel llegue a la marca Full (lleno). **No llene demasiado.**



g008809

Figura 34

1. Tapón de llenado de aceite

Nota: Cuando cambie a un aceite diferente, drene todo el aceite antiguo del cárter antes de añadir aceite nuevo.

5. Coloque el tapón de llenado y la varilla.
6. Cierre el capó y sujételo con los cierres.

Comprobación del sistema de refrigeración

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe el nivel de refrigerante al principio de cada jornada de trabajo. La capacidad del sistema es de 12,3 litros.

1. Retire con cuidado el tapón del radiador.

⚠ CUIDADO

Si el motor ha estado en marcha, puede haber fugas de refrigerante caliente y bajo presión, que puede causar quemaduras.

- **No retire el tapón del radiador cuando el motor está en marcha.**
- **Utilice un trapo al abrir el tapón del radiador, y ábralo lentamente para permitir la salida del vapor.**

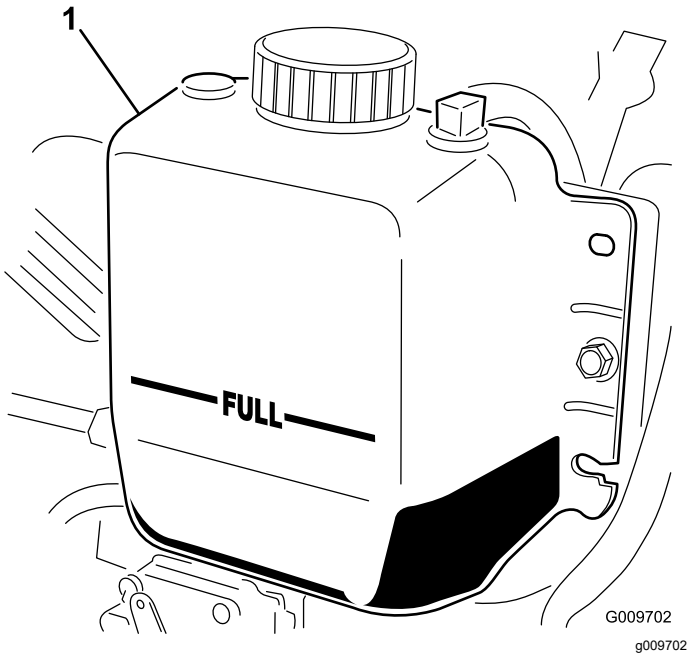


Figura 35

1. Depósito de expansión

2. Compruebe el nivel de refrigerante del radiador. El radiador debe llenarse hasta la parte superior del cuello de llenado, y el depósito de expansión debe llenarse hasta la marca FULL (lleno) (Figura 35).
3. Si el nivel de refrigerante es bajo, añada una solución al 50 % de agua y anticongelante de etilenglicol. No use agua sola o refrigerantes a base de alcohol/metanol.
4. Coloque el tapón del radiador y el tapón del depósito de expansión.

Llenado del depósito de combustible

Capacidad del depósito de combustible:83 litros.

Utilice solamente combustible diésel fresco y limpio muy bajo en azufre (<15 ppm) que cumpla las especificaciones ASTM D975 o EN 590. El número mínimo de cetanos debe ser de 40. Compre el combustible en cantidades que puedan ser consumidas en 180 días para asegurarse de que el combustible es nuevo.

Importante: **El uso de combustibles que no sean muy bajos en azufre causará daños en el sistema de emisiones del motor.**

Utilice combustible diésel tipo verano (Nº2-D) a temperaturas superiores a -7 ºC y combustible diésel tipo invierno (Nº1-D o mezcla de Nº1-D/2-D) a temperaturas inferiores. El uso de combustible tipo invierno a bajas temperaturas proporciona un punto de inflamación menor y características de flujo en frío que facilitarán el arranque y reducirán la obturación del filtro del combustible.

El uso de combustible tipo verano con temperaturas por encima de los -7 ºC contribuirá a que la vida útil de la bomba para el combustible sea mayor y a incrementar la potencia en comparación con el combustible tipo invierno.

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Preparado para biodiésel

Esta máquina también puede utilizar una mezcla de combustible biodiésel de hasta B7 (7% biodiésel, 93% petrodiésel). La parte de petrodiésel deberá tener un contenido muy bajo en azufre. Observe las siguientes precauciones:

- La parte de biodiésel del combustible deberá cumplir con la especificación ASTM D6751 o EN 14214.
- La composición del combustible mezclado deberá cumplir con ASTM D975 o EN 590.
- Las superficies pintadas podrían sufrir daños por las mezclas de biodiésel.
- Vigile los retenes, las mangueras y las juntas que estén en contacto con el combustible ya que pueden degradarse con el paso del tiempo.
- Es previsible la obturación del filtro del combustible durante un tiempo tras pasarse a las mezclas de biodiésel.
- Póngase en contacto con su distribuidor si desea más información sobre el biodiésel.

⚠ PELIGRO

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

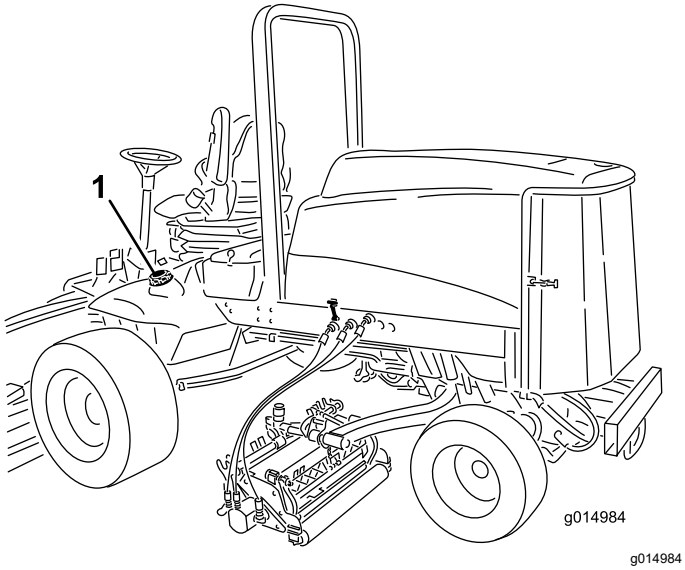
- **Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 180 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 liberarse electricidad estática, produciendo una chispa que puede prender los vapores del combustible. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible con un paño limpio.
3. Retire el tapón del depósito de combustible (Figura 36).



g014984

Figura 36

1. Tapón del depósito de combustible

4. Añada combustible diésel al depósito de combustible hasta que el nivel llegue al extremo inferior del cuello de llenado.
5. Instale firmemente el tapón del depósito de combustible después de llenar el depósito.

   Nota: Si es posible, llene el depósito de combustible después de cada uso. Esto minimizará la acumulación de condensación dentro del depósito.

Comprobación del nivel de fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El depósito de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 28,4 litros de aceite hidráulico de alta calidad. Compruebe el nivel del fluido hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y luego a diario. El fluido de repuesto recomendado es:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season (Disponible en recipientes de 19 l o en bidones de 208 l. Consulte los números de pieza a su Distribuidor Toro o en el catálogo de piezas.)

Fluidos alternativos: Si no está disponible el fluido Toro, pueden utilizarse otros fluidos siempre que cumplan las siguientes propiedades de materiales y especificaciones industriales. No recomendamos el uso de fluidos sintéticos. Consulte a su distribuidor de lubricantes para identificar un producto satisfactorioNota: Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados, así que usted debe utilizar solamente productos de fabricantes responsables que respaldan sus recomendaciones.

Fluido hidráulico anti-desgaste de alto índice de viscosidad/bajo punto de descongelación, ISO VG 46

Propiedades de materiales:

Viscosidad, ASTM D445	cSt a 40 °C 44 a 48 cSt a 100 °C 7,9 a 8,5
Índice de viscosidad ASTM D2270	140 a 160
Punto de descongelación, ASTM D97	-37 °C a -45 °C

Especificaciones industriales:
Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

Fluido hidráulico premium biodegradable – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: **Mobil EAL EnviroSyn 46H es el único fluido sintético biodegradable homologado por Toro. Este fluido es compatible con los elastómeros usados en los sistemas hidráulicos Toro, y es apropiado para un amplio intervalo de temperaturas. Este aceite es compatible con aceites minerales convencionales, pero para obtener la máxima biodegradabilidad y rendimiento es necesario purgar el sistema hidráulico completamente de aceite convencional. Su distribuidor Mobil dispone de este aceite en recipientes de 19 l o en bidones de 208 l.**

Nota: La mayoría de los aceites hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el aceite del sistema hidráulico, en botellas de 20 ml . Una botella es suficiente para 15–22 litros de aceite hidráulico. Solicite la pieza Nº 44-2500 a su distribuidor autorizado Toro.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, apague el motor y retire la llave.
2. Limpie la zona alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito hidráulico (Figura 37). Retire el tapón del cuello de llenado.

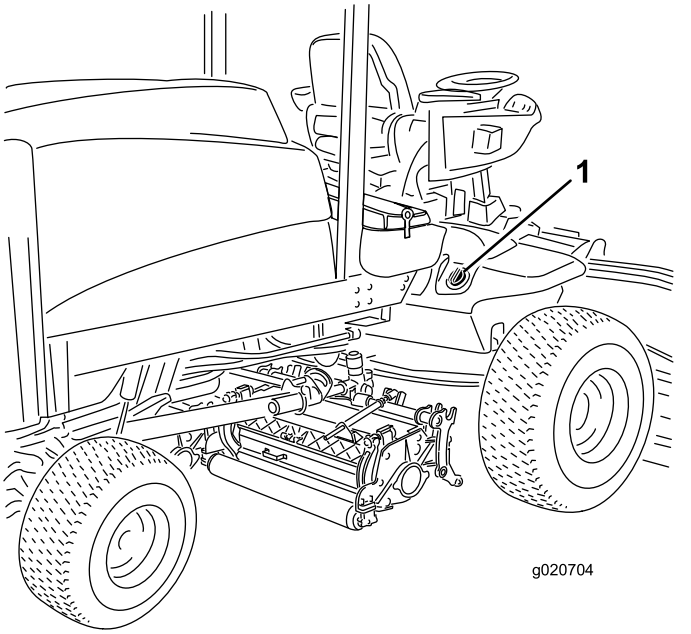


Figura 37

1. Tapón del depósito de aceite hidráulico

3. Retire la varilla del cuello de llenado y límpiela con un paño limpio. Inserte la varilla en el cuello de llenado; luego retírela y compruebe el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar entre las dos marcas de la varilla.
4. Si el nivel es bajo, añada aceite adecuado hasta que el nivel llegue a la marca superior.
5. Coloque la varilla y el tapón en el cuello de llenado.

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Los neumáticos se sobreinflan para el transporte. Por lo tanto, debe soltar parte del aire para reducir la presión. La presión correcta de los neumáticos es de 83-103 kPa. Compruebe la presión de los neumáticos a diario.

Importante: **Mantenga la presión recomendada de todos los neumáticos para asegurar una buena calidad de corte y un rendimiento correcto de la máquina. No infle los neumáticos con presiones menores que las recomendadas.**

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

Importante: **El sistema de combustible debe purgarse si ha ocurrido alguna de las situaciones siguientes:**

- El motor se ha parado debido a falta de combustible.
- Después de que se haya realizado cualquier operación de mantenimiento en los componentes del sistema de combustible.

1. Retire el pie del pedal de tracción y asegúrese de que el pedal esté en posición de punto muerto. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto.
2. Mueva el control del acelerador a ralentí bajo.
3. Gire la llave de contacto a Marcha. Se encenderá el indicador de la bujía.
4. Cuando se atenúe el indicador de la bujía, gire la llave a Arranque. Suelte la llave inmediatamente cuando el motor arranque y deje que vuelva a Marcha. Ajuste la velocidad del motor.

   Importante: **No haga funcionar el motor de arranque durante más de 15 segundos cada vez, o puede producirse un fallo prematuro en el motor de arranque. Si el motor no arranca en 15 segundos, ponga la llave en posición Desconectada, vuelva a comprobar los controles y los procedimientos, espere 15 segundos más y repita el procedimiento de arranque.**

   Cuando la temperatura está por debajo de los -7°C, el motor de arranque puede utilizarse un máximo de dos veces durante 30 segundos, con 60 segundos de espera entre intentos.

⚠ CUIDADO

Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de comprobar que no hay fugas de aceite, piezas sueltas u otros desperfectos.

Cómo parar el motor

Importante: **Deje que el motor funcione en ralentí durante 5 minutos antes de pararlo después de funcionar a carga máxima. Esto permite que se enfríe el turbo antes de que se pare el motor. El no hacer esto puede causar problemas con el turbo.**

Nota: Baje las unidades de corte al suelo siempre que aparque la máquina. Esto alivia la carga hidráulica del sistema, evita desgastar las

piezas del sistema y también impide que se bajen accidentalmente las unidades de corte.

1. Vuelva a poner el motor en velocidad de ralentí bajo.
2. Mueva el interruptor de la toma de fuerza a la posición de Desengranado.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Gire la llave de contacto a Desconectado.
5. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

Comprobación de los interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

⚠ 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.**

La máquina tiene interruptores de seguridad en el sistema eléctrico. Estos interruptores están diseñados para parar el motor si el operador abandona el asiento con el pedal de tracción pisado. No obstante, el operador puede abandonar el asiento con el motor en marcha y el pedal de tracción en punto muerto. Aunque el motor seguirá funcionando con el interruptor de la toma de fuerza desengranado y el pedal de tracción liberado, se recomienda encarecidamente parar el motor antes de abandonar el asiento.

Para comprobar la operación de los interruptores de seguridad, realice el procedimiento siguiente:

1. Conduzca la máquina lentamente a una zona amplia, relativamente despejada. Baje la unidad de corte, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Siéntese en el asiento y pise el pedal de tracción. Intente arrancar el motor. El motor no debe girar. Si el motor gira, hay un problema con los interruptores de seguridad que debe ser corregido antes de empezar la operación.
3. Siéntese en el asiento y arranque el motor. Levántese del asiento y ponga el interruptor de la toma de fuerza en Engranado. La toma de fuerza no debe engranarse. Si la toma de fuerza se engrana, hay un problema con los interruptores de seguridad que debe ser corregido antes de empezar la operación.
4. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y arranque el motor. Mueva el pedal de tracción a una posición que no sea punto muerto. El motor debe pararse. Si el motor no se para, hay un problema con los interruptores de seguridad que debe ser corregido antes de empezar la operación.

Ajuste del contrapeso de los brazos de elevación

Usted puede ajustar el contrapeso de los brazos de elevación de la unidad de corte trasera para compensar diferentes condiciones del césped y para mantener una altura de corte uniforme en condiciones difíciles o en zonas con una gran acumulación de colchón.

Hay cuatro ajustes posibles para cada muelle de contrapeso. Cada incremento aumenta o reduce el contrapeso sobre la unidad de corte en 2,3 kg. Los muelles pueden colocarse en el otro lado del actuador del muelle para eliminar el contrapeso (cuarta posición).

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga los frenos de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Coloque un tubo u otro objeto similar sobre el extremo largo del muelle para aliviar la tensión durante el ajuste (Figura 38).

   ⚠ CUIDADO

   Los muelles están tensados.

   Tenga cuidado al ajustarlos.

3. Para aliviar la tensión del muelle, retire el perno y la contratuerca que sujetan el actuador del muelle al soporte (Figura 38).

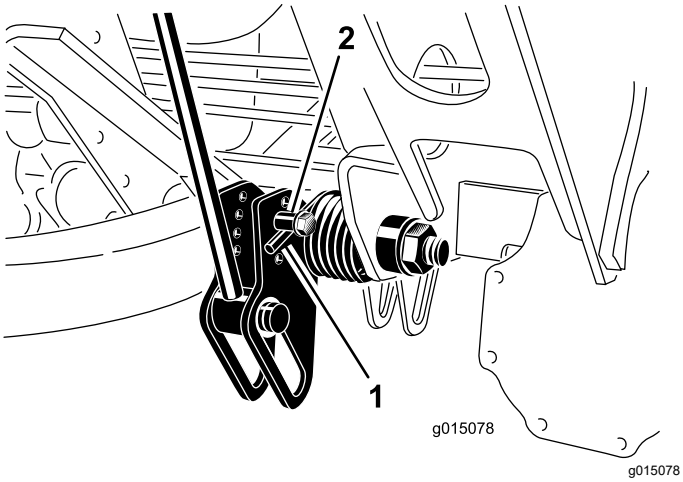


Figura 38

1. Muelle
2. Actuador del muelle

4. Mueva el actuador del muelle al taladro deseado y sujételo con la contratuerca.
5. Repita el procedimiento en el otro muelle.

Ajuste de la posición de giro de los brazos de elevación

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga los frenos de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. El interruptor del brazo de elevación está situado detrás del brazo de elevación delantero derecho (Figura 39).

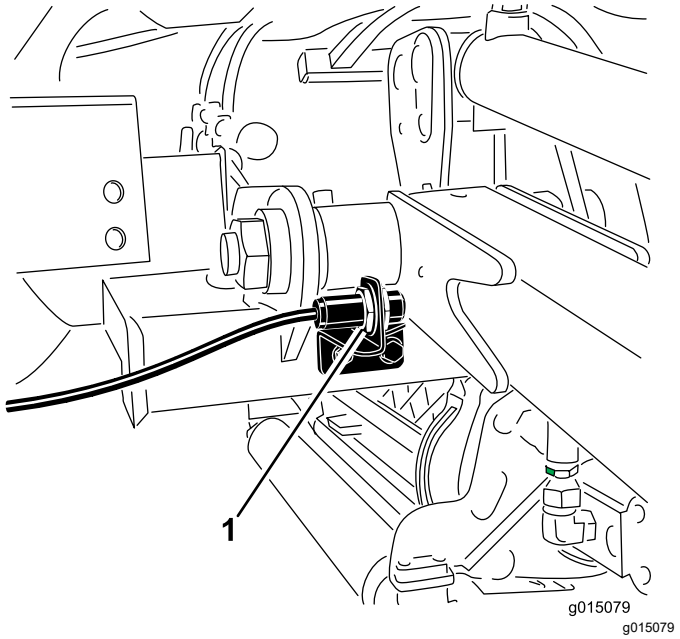


Figura 39

1. Interruptor

3. Afloje los tornillos de montaje del interruptor (Figura 39) y desplace el interruptor hacia arriba para aumentar la altura de giro del brazo de elevación, o hacia abajo para reducir la altura de giro del brazo de elevación. Apriete los tornillos de montaje.

Cómo empujar o remolcar la máquina

En una emergencia, la máquina puede ser movida hacia adelante accionando la válvula auxiliar de la bomba hidráulica de desplazamiento variable y empujando o remolcando la máquina. No empuje ni remolque la máquina más de 400 metros.

Importante: **No remolque o empuje la máquina a más de 3–4,8 km/h porque pueden producirse daños internos en la transmisión. La válvula auxiliar debe estar siempre abierta cuando la máquina es empujada o remolcada.**

Importante: **Si es necesario empujar o remolcar la máquina en marcha atrás, debe desactivarse también la válvula auxiliar del colector de transmisión a cuatro ruedas. Para desactivar la válvula auxiliar, conecte un conjunto de manguito (Manguito – Pieza Nº 95-8843, Acoplamiento – Nº 950985 [Cant.2], y Acoplamiento hidráulico – Nº 340-77 [Cant.2]) al punto de prueba de presión de tracción en marcha atrás y el punto de presión de tracción a cuatro ruedas en marcha atrás.**

1. Abra el capó y retire la cubierta central

2. Gire la válvula auxiliar 90° (1/4 de vuelta) en cualquier sentido para abrirla y dejar pasar el aceite internamente (Figura 40). Puesto que el aceite se desvía, la máquina puede ser movida lentamente sin dañar la transmisión. Observe la posición de la válvula al abrirla o cerrarla.

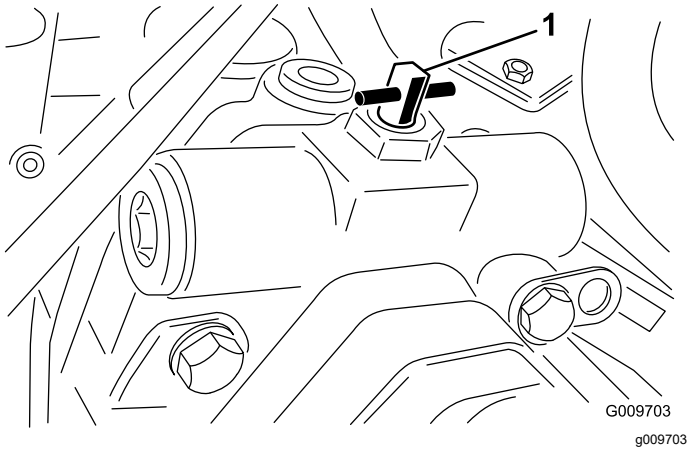


Figura 40

1. Válvula de desvío

3. Gire la válvula de desvío 90° (1/4 de vuelta) hacia atrás antes de arrancar el motor. No utilice una fuerza de más de 7–11 N·m para cerrar la válvula.

Puntos de apoyo

- En la parte delantera de la máquina, en el bastidor, en el interior de cada rueda motriz
- En la parte trasera de la máquina, en el centro del eje

Puntos de amarre

- En cada lado del bastidor, debajo de los peldaños delanteros
- En el guardabarros trasero

Características de operación

Practique la conducción de la máquina, porque tiene una transmisión hidrostática y sus características son diferentes de los mecanismos de muchas máquinas de mantenimiento de césped. Algunos puntos a tener en cuenta durante la operación de la unidad de tracción y la unidad de corte son la transmisión, la velocidad del motor, la carga sobre las cuchillas y la importancia de los frenos.

Para mantener suficiente potencia para la unidad de tracción durante la operación, regule el pedal de tracción para mantener las revoluciones del motor altas y bastante constantes. Una buena regla a seguir es reducir la velocidad de avance a medida que aumenta la carga sobre las unidades de corte, y aumentar la velocidad de avance a medida que la carga disminuye.

Por lo tanto, deje que se mueva el pedal de tracción hacia atrás a medida que disminuye la velocidad del motor, y pise el pedal lentamente a medida que aumenta su velocidad. Por el contrario, cuando se conduce de una zona de trabajo a otra sin carga y con la unidad de corte elevada, ponga el acelerador en posición Rápido y pise lentamente pero a fondo el pedal de tracción para obtener la máxima velocidad de avance.

Otra característica a tener en cuenta es la operación de los pedales conectados a los frenos. Los frenos se pueden utilizar para ayudar a girar la máquina. No obstante, utilícelos con cuidado, sobre todo en hierba blanda o húmeda, porque se puede desgarrar el césped accidentalmente. Otra ventaja de los frenos es la de mantener la tracción. Por ejemplo, en ciertas condiciones de pendiente, la rueda que está 'cuesta arriba' resbala y pierde la tracción. Si esto ocurre, pise el pedal correspondiente a esa rueda de forma gradual e intermitente hasta que la rueda que está 'cuesta arriba' deje de resbalar, aumentando así la tracción en la otra rueda.

Tenga un cuidado especial cuando opere la máquina en pendientes. Asegúrese de que el enganche del asiento está correctamente cerrado y que el cinturón de seguridad está abrochado. Conduzca lentamente y evite giros cerrados en pendientes para evitar vuelcos. La unidad de corte debe bajarse cuando se conduce pendiente abajo para proporcionar un mayor control de dirección.

Importante: **Deje que el motor funcione en ralentí durante 5 minutos antes de pararlo después de funcionar a carga máxima. Esto permite que se enfríe el turbo antes de que se pare el motor. El no hacer esto puede causar problemas con el turbo.**

Antes de parar el motor, desengrane todos los controles y ponga el acelerador en Lento. Al mover el acelerador a Lento se reducen las altas revoluciones del motor, el ruido y las vibraciones. Gire la llave a Desconectado para parar el motor.

Consejos de operación

Familiarización

Antes de segar, practique la operación de la máquina en una zona abierta. Arranque y pare el motor. Haga funcionar la máquina hacia delante y hacia atrás. Baje y eleve las unidades de corte y engrane y desengrane los molinetes. Cuando se haya familiarizado con

la máquina, practique el subir y bajar pendientes a diferentes velocidades.

Sistema de advertencia

Si se enciende un indicador de advertencia durante la operación, pare la máquina inmediatamente y corrija el problema antes de seguir con la operación. Se podrían producir graves daños si la máquina se utiliza con una avería.

Siega

Arranque el motor y mueva el interruptor de velocidad del motor a la posición de Rápido. Mueva el limitador de la velocidad de siega a la posición de Siega. Mueva el interruptor de la toma de fuerza a la posición de Engranado y utilice el interruptor de elevación para controlar las unidades de corte (las unidades de corte delanteras están sincronizadas para bajarse antes de las unidades de corte traseras). Para conducir hacia adelante y cortar la hierba, pise el pedal de tracción hacia adelante.

Transporte

Mueva el interruptor de la toma de fuerza a la posición de Desengranado y eleve las unidades de corte a la posición de transporte. Mueva el limitador de la velocidad de siega a la posición de transporte. Tenga cuidado al conducir entre objetos para no dañar accidentalmente la máquina ni las unidades de corte. Tenga un cuidado especial cuando opere la máquina en pendientes. Conduzca lentamente y evite giros cerrados en pendientes para evitar vuelcos. Baje las unidades de corte cuando conduce pendiente abajo para tener un mayor control de la dirección.

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas.
Después de las primeras 50 horas	• Cambie el aceite de motor y el filtro.
Después de las primeras 200 horas	• Cambie el lubricante del eje trasero. • Cambie los filtros hidráulicos.
Después de las primeras 250 horas	• Cambie el aceite de la transmisión planetaria.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Comprobación del nivel de aceite del motor. • Compruebe el sistema de refrigeración. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe los interruptores de seguridad. • Drene el agua y otros contaminantes del separador de agua. • Drene el agua y otros contaminantes del filtro de combustible/separador de agua. • Limpie cualquier suciedad de la zona del motor, del enfriador de aceite y del radiador. • Inspeccione los tubos y las mangueras hidráulicos para comprobar que no tienen fugas, que no están doblados, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos.
Cada 50 horas	• Engrase los cojinetes y casquillos. • Compruebe la condición de la batería.
Cada 100 horas	• Compruebe la condición y la tensión de la correa del alternador
Cada 150 horas	• Cambio del aceite de motor y el filtro.
Cada 200 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas.
Cada 400 horas	• Revise el limpiador de aire. (Revise el limpiador de aire antes si el indicador del mismo se ve rojo. Revíselo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad.) • Compruebe los tubos de combustible y sus conexiones. • Cambie el cartucho del filtro de combustible. • Compruebe el nivel de aceite de la transmisión planetaria (Compruebe también si se observan fugas externas). • Compruebe el nivel de lubricante del eje trasero.
Cada 800 horas	• Drene y limpie el depósito de combustible. • Cambie el aceite de la transmisión planetaria. (O cada año, lo que ocurra primero) • Cambie el lubricante del eje trasero. • Comprobación de la convergencia de las ruedas traseras. • Cambie el fluido hidráulico. • Cambie los filtros hidráulicos. • Compruebe la holgura del planetario y ajuste o inserte suplementos si hay holgura (consulte el procedimiento en el Manual de mantenimiento).

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Antes del almacenamiento	• Drene y limpie el depósito de combustible. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe todos los cierres. • Aplique grasa o aceite a todos los engrasadores y de pivote. • Pinte cualquier superficie desconchada.
Cada año	• Compruebe los tubos de combustible y sus conexiones.

Importante: **Consulte en el *Manual del operador* del motor y en el *Manual del operador* de la unidad de corte los procedimientos adicionales de mantenimiento.**

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

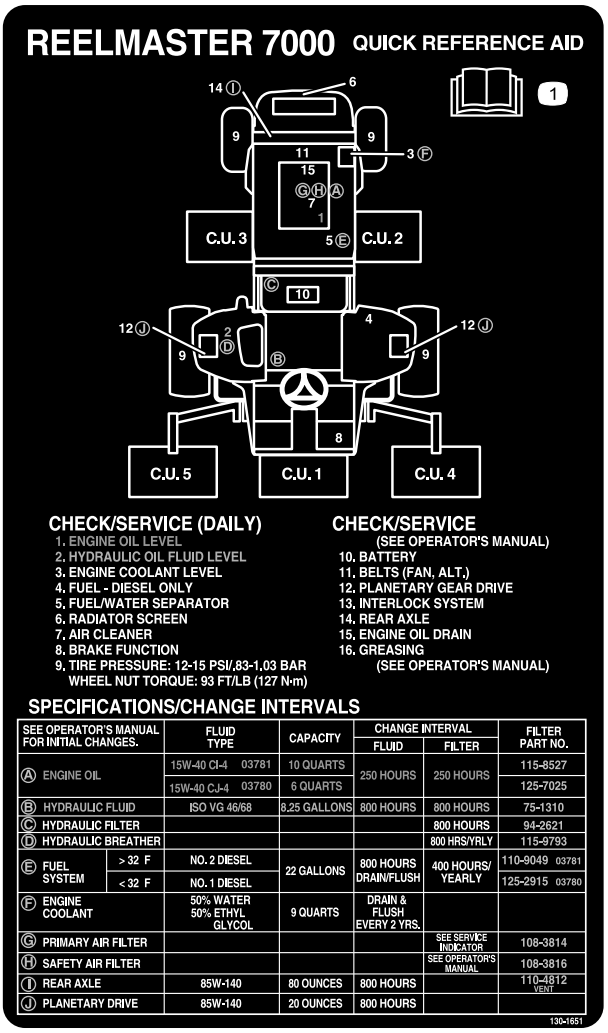
Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad							
Compruebe el funcionamiento de los frenos							
Compruebe el nivel de aceite del motor y el nivel de combustible							
Compruebe el nivel del aceite del sistema de refrigeración							
Drene el separador de agua/combustible.							
Compruebe el indicador de obstrucción del filtro de aire							
Compruebe que el radiador, el enfriador de aceite y la rejilla están libres de residuos							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor [1]							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación							
Compruebe el nivel del aceite del sistema hidráulico							
Compruebe que los manguitos hidráulicos no están dañados							
Compruebe que no hay fugas de fluidos							
Compruebe la presión de los neumáticos							

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe la operación de los instrumentos							
Compruebe el ajuste molinete-contracuchilla							
Compruebe el ajuste de altura de corte							
Lubricar todos los engrasadores [2]							
Retoque cualquier pintura dañada.							

1. Compruebe la bujía y las boquillas de los inyectores en caso de dificultad para arrancar, exceso de humo o funcionamiento irregular.

2. Inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.

Tabla de intervalos de servicio



decal130-1651

Figura 41

⚠ CUIDADO

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

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

Procedimientos previos al mantenimiento

Cómo retirar el capó

1. Desenganche los cierres del capó (Figura 42) y abra el capó.

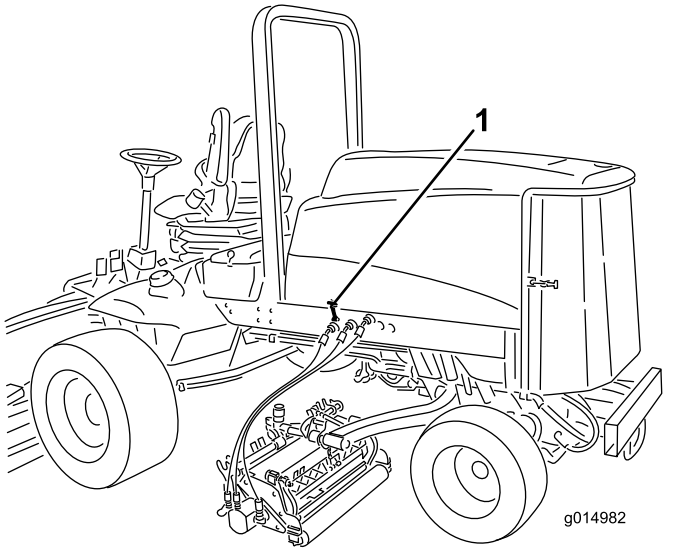


Figura 42

1. Cierre del capó (2)

2. Retire los pasadores de seguridad que sujetan los soportes traseros del capó a las clavijas del bastidor, y retire el capó.

Lubricación

Engrasado de cojinetes y casquillos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

La máquina tiene engrasadores que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general No. 2. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique todos los cojinetes y casquillos después de cada 50 horas de operación o inmediatamente después de cada lavado.

La ubicación de los engrasadores y las cantidades requeridas son:

- Cojinetes del pivote del eje de freno (5) (Figura 43)

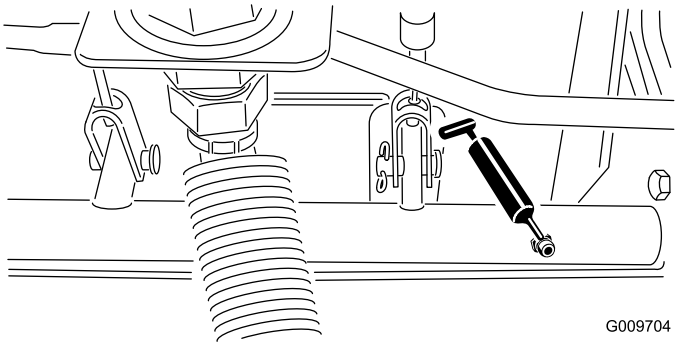


Figura 43

- Casquillos del pivote del eje trasero (2) (Figura 44)

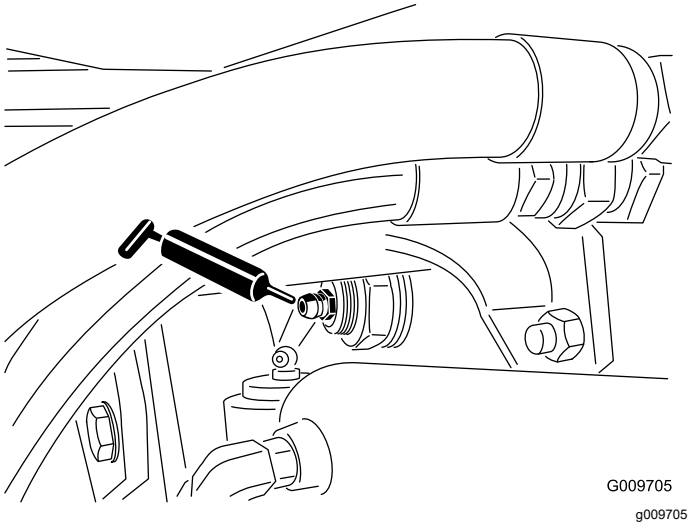


Figura 44

- Articulaciones esféricas del cilindro de dirección (2) (Figura 45)

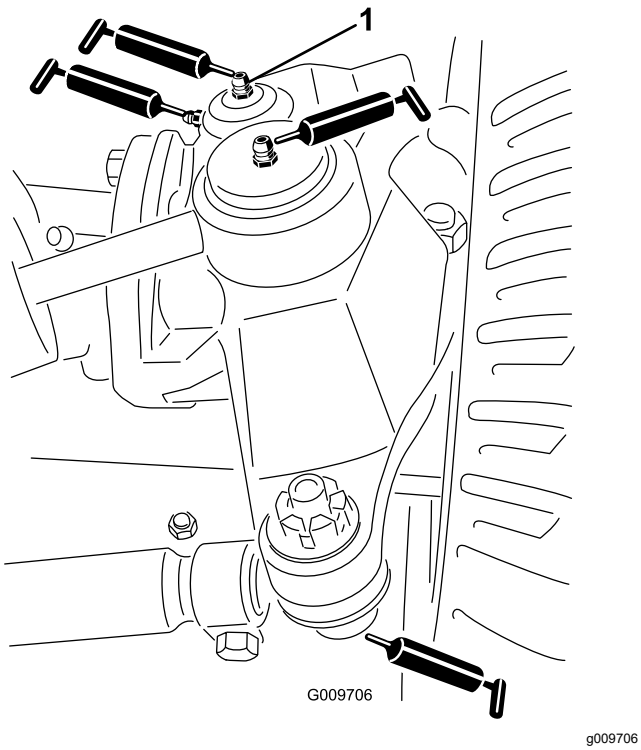


Figura 45

1. Engrasador superior del pivote de dirección

- Articulaciones esféricas de las bielas (2) (Figura 45)
- Casquillos del pivote de dirección (2) (Figura 45). **El punto de engrase superior del pivote de dirección debe lubricarse solamente cada año (2 aplicaciones).**
- Casquillos de los brazos de elevación (1 por unidad de corte) (Figura 46)

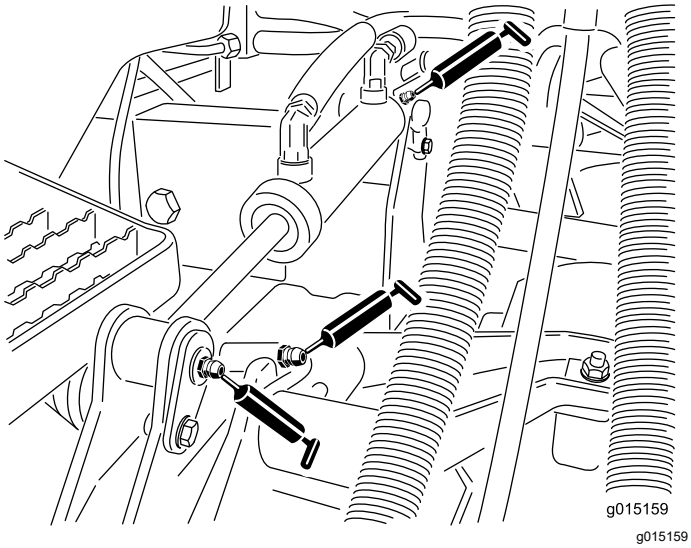


Figura 46

- Casquillos de los cilindros de elevación (2 por unidad de corte) (Figura 46)
- Casquillos de pivote de los brazos de elevación (1 por unidad de corte) (Figura 47)
- Bastidor de tiro de la unidad de corte (2 por unidad de corte) (Figura 47)
- Pivotes de los brazos de elevación de las unidades de corte (1 por unidad de corte) (Figura 47).

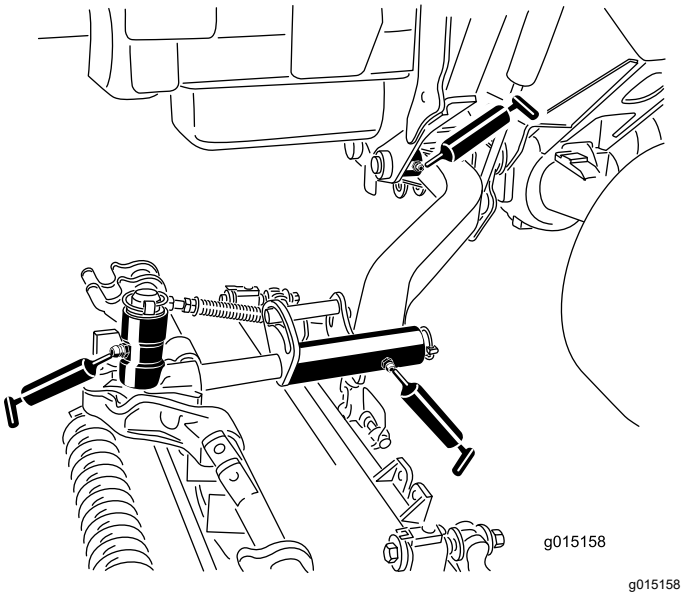


Figura 47

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

Inspeccione la carcasa del limpiador de aire por si hubiera daños que pudieran causar una fuga de aire. Cámbiela si está dañada. Compruebe todo el sistema de admisión en busca de fugas, daños o abrazaderas sueltas.

Revise el filtro del limpiador de aire únicamente cuando el indicador de mantenimiento (Figura 48) lo requiera. El cambiar el filtro antes de que sea necesario sólo aumenta la posibilidad de que entre suciedad en el motor al retirar el filtro.

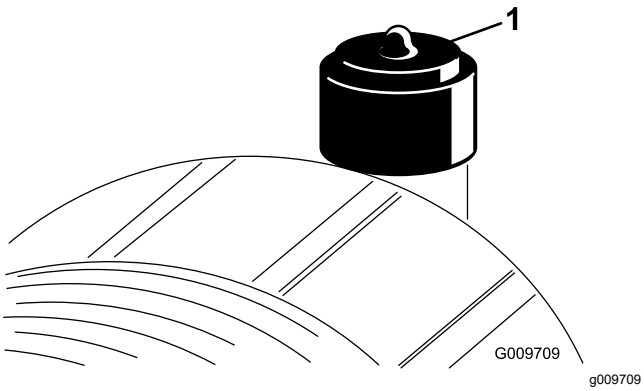


Figura 48

1. Indicador del limpiador de aire

Importante: **Asegúrese de que la cubierta está bien asentada y que hace un buen sello con la carcasa del limpiador de aire.**

1. Tire hacia fuera del enganche y gire la tapa del limpiador de aire en el sentido contrario a las agujas del reloj (Figura 49).

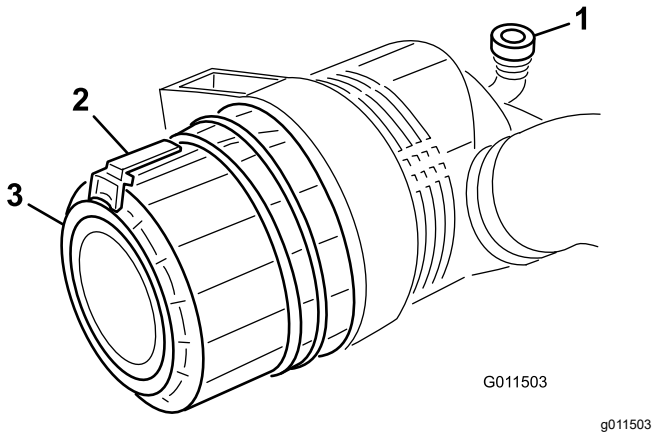


Figura 49

1. Indicador del limpiador de aire
2. Enganche del limpiador de aire
3. Tapa del limpiador de aire

2. Retire la cubierta de la carcasa del limpiador de aire. Antes de retirar el filtro, utilice aire a baja presión (2,76 bar, limpio y seco) para ayudar a retirar cualquier gran acumulación de residuos aprisionada entre el exterior del filtro primario y el cartucho. **Evite utilizar aire a alta presión, que podría empujar la suciedad a través del filtro al conducto de admisión.**

   Este proceso de limpieza evita que los residuos migren a la entrada de aire al retirar el filtro primario.

3. Retire y cambie el filtro primario (Figura 50).

   No se recomienda limpiar el elemento usado debido a la posibilidad de causar daños al medio filtrante. Asegúrese de que el filtro nuevo no ha sido dañado durante el transporte, comprobando el extremo sellante del filtro y la carcasa. **No utilice el elemento si está dañado.** Introduzca el filtro nuevo presionando el borde exterior del elemento para asentarlo en el cartucho. **No aplique presión al centro flexible del filtro.**

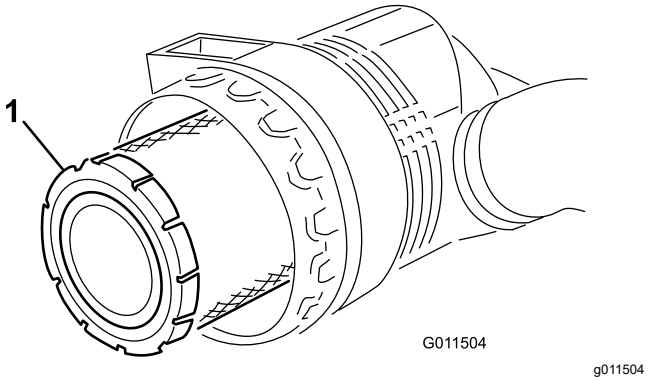


Figura 50

1. Filtro primario del limpiador de aire

Importante: **No intente nunca limpiar el filtro de seguridad (Figura 51). Sustituya el filtro de seguridad por uno nuevo después de cada tres lavados del filtro primario.**

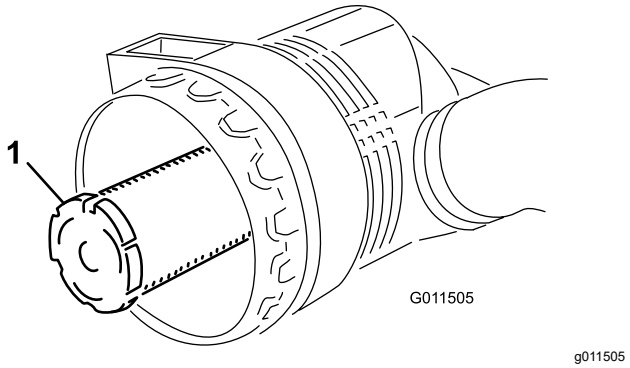


Figura 51

1. Filtro de seguridad del limpiador de aire

4. Limpie el orificio de salida de suciedad de la cubierta extraíble. Retire la válvula de salida de goma de la cubierta, limpie el hueco y cambie la válvula de salida.
5. Instale la cubierta orientando la válvula de salida de goma hacia abajo – entre las 5:00 y las 7:00 aproximadamente visto desde el extremo.
6. Reinicie el indicador (Figura 48) si se ve rojo.

Mantenimiento del aceite de motor y el filtro

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 150 horas

1. Retire el tapón de vaciado (Figura 52) y deje fluir el aceite a un recipiente apropiado. Cuando el aceite deje de fluir, coloque el tapón de vaciado.

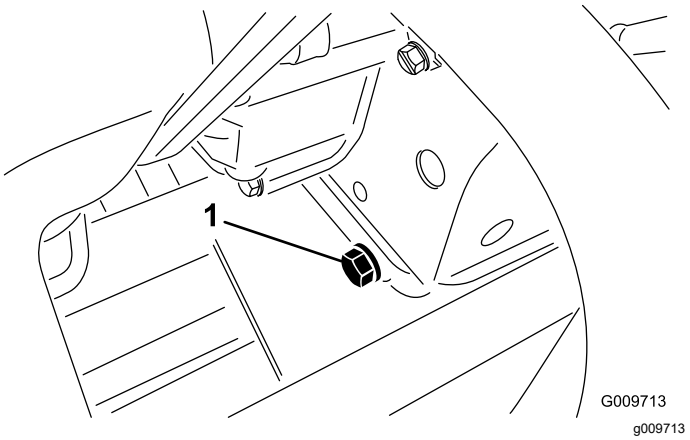


Figura 52

1. Tapón de vaciado del aceite de motor

2. Retire el filtro de aceite (Figura 53). Aplique una capa ligera de aceite limpio al filtro nuevo antes de enroscarlo. No apriete demasiado.

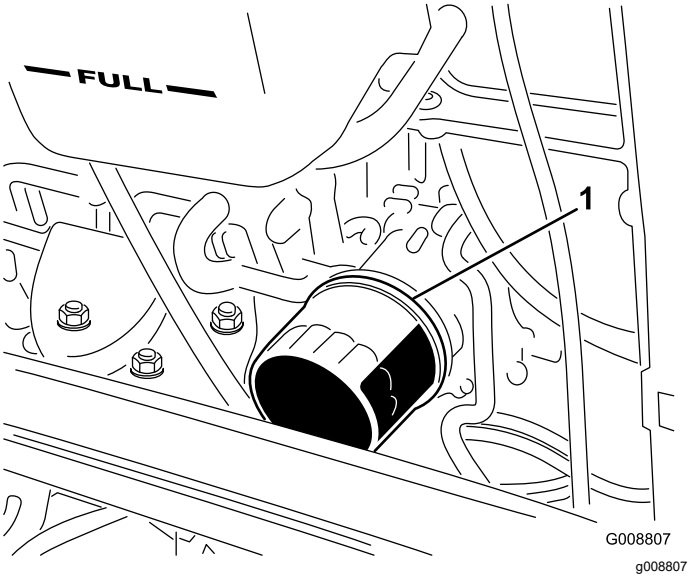


Figura 53

1. Filtro de aceite de motor

3. Añada aceite al cárter; consulte Comprobación del aceite de motor, en la sección Uso.

Ajuste del acelerador

Ajuste el cable del acelerador (Figura 54) de modo que la palanca del regulador, situada en el motor, entre en contacto con el perno de ajuste de velocidad alta al mismo tiempo en que el cable del acelerador entra en contacto con el extremo de la ranura del brazo de control.

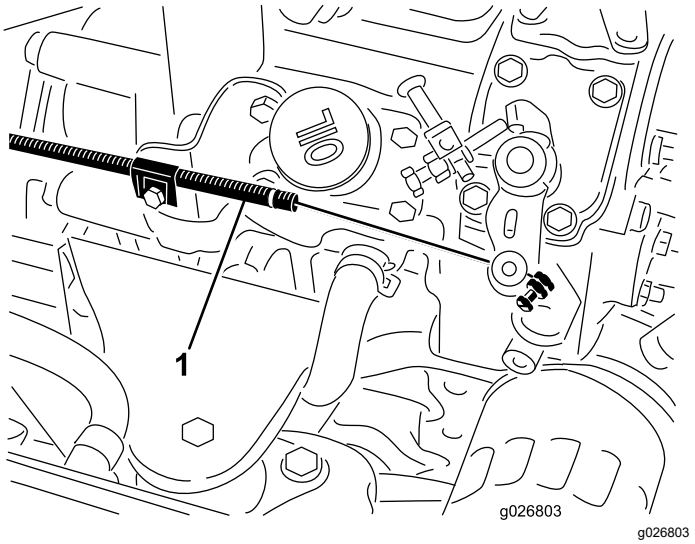


Figura 54

1. Cable del acelerador

Mantenimiento del sistema de combustible

⚠ PELIGRO

Bajo ciertas condiciones el combustible diésel y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Un incendio o explosión de combustible puede quemarle a usted y a otras personas y causar daños materiales.

- **Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor apagado y frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo de la parte superior del depósito, no del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente limpio homologado y mantenga el tapón colocado.**

Depósito de combustible

Cada 800 horas—Drene y limpie el depósito de combustible.

Antes del almacenamiento—Drene y limpie el depósito de combustible.

Drene y limpie el depósito de combustible cada 800 horas. Asimismo, drene y limpie el depósito si se contamina el sistema de combustible o si la máquina ha de almacenarse durante un periodo de tiempo extendido. Utilice combustible limpio para enjuagar el depósito.

Tubos de combustible y conexiones

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas—Compruebe los tubos de combustible y sus conexiones.

Cada año—Compruebe los tubos de combustible y sus conexiones.

Compruebe los tubos y las conexiones del sistema de combustible cada 400 horas o cada año, lo que ocurra primero. Compruebe que no están deteriorados o dañados, y que las conexiones no están sueltas.

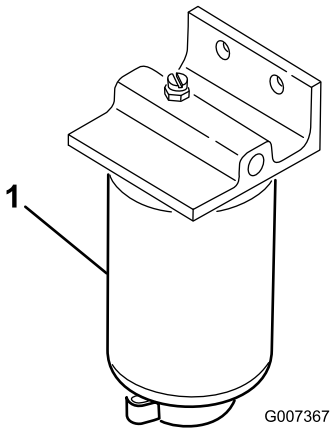
Mantenimiento del separador de agua

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Drene el agua y otros contaminantes del filtro de combustible/separador de agua.

Cada 400 horas—Cambie el cartucho del filtro de combustible.

Drene el agua y otros contaminantes del separador de agua a diario. Cambie el cartucho del filtro cada 400 horas de operación.

1. Coloque un recipiente limpio debajo del filtro de combustible (Figura 55).
2. Afloje el tapón de vaciado en la parte inferior del cartucho del filtro.



g007367

Figura 55

1. Eche agua al recipiente separador del filtro

3. Limpie la zona de montaje del cartucho del filtro.
4. Retire el cartucho del filtro y limpie la superficie de montaje.
5. Lubrique la junta del cartucho del filtro con aceite limpio.
6. Instale el cartucho del filtro a mano hasta que la junta entre en contacto con la superficie de montaje, luego gírelo media vuelta más.
7. Apriete el tapón de vaciado en la parte inferior del cartucho del filtro.

Filtro del tubo de aspiración de combustible

El tubo de aspiración de combustible, situado dentro del depósito de combustible, lleva un filtro para evitar que entren residuos en el sistema de combustible. Retire el tubo de aspiración de combustible y limpie el filtro según sea necesario.

Mantenimiento del sistema eléctrico

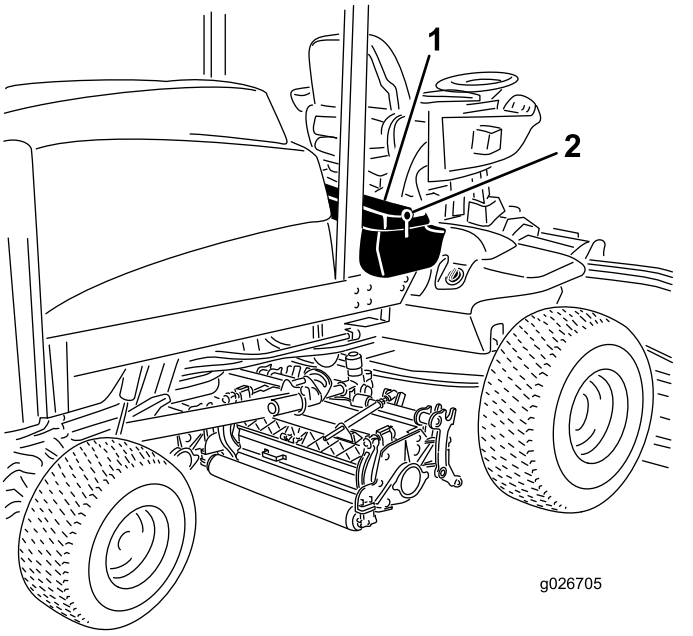
Carga y conexión de la batería

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

1. Desenganche y levante el panel de la consola del operador (Figura 56).



g026705

Figura 56

1. Panel de la consola del operador
2. Enganche

⚠ PELIGRO

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

- **No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.**
- **Llene la batería en un lugar que tenga disponible agua limpia para enjuagar la piel.**

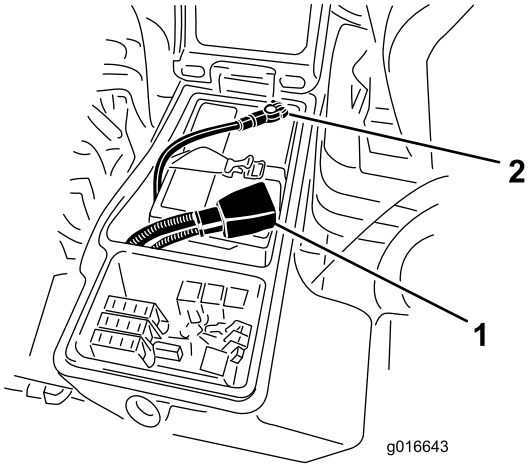
2. Conecte un cargador de batería de 3 a 4 amperios a los bornes de la batería. Cargue la batería a un ritmo de 3 a 4 amperios durante 4 a 8 horas.
3. Cuando la batería esté cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego de los bornes de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

4. Conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) y el cable negativo (negro) al borne negativo (-) de la batería (Figura 57). Fije los cables a los bornes con tornillos de caperuza y tuercas. Asegúrese de que el terminal positivo (+) está colocado a tope en el borne, y que el cable está colocado junto a la batería. El cable no debe entrar en contacto con la tapa de la batería. Deslice la cubierta de goma sobre el terminal positivo para evitar posibles cortocircuitos eléctricos.



g016643

Figura 57

1. Cable positivo de la batería
2. Cable negativo de la batería

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

5. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (Nº de Pieza Toro 505-47), de vaselina o de grasa ligera a ambas conexiones de la batería para evitar la corrosión. Deslice la cubierta de goma sobre el borne positivo.
6. Cierre el panel de la consola y sujete el cierre.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Cuidados de la batería

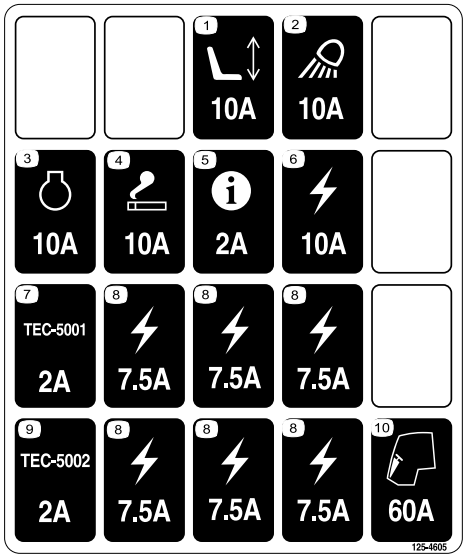
Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Importante: **Antes de efectuar soldaduras en la máquina, desconecte el cable negativo de la batería para evitar daños al sistema eléctrico.**

Nota: Compruebe la condición de la batería cada semana o cada 50 horas de operación. Mantenga limpios los bornes y toda la carcasa de la batería, porque una batería sucia se descargará lentamente. Para limpiar la batería, retírela de la máquina y lave toda la carcasa con una solución de bicarbonato y agua. Enjuague con agua clara. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (Nº de Pieza Toro 505-47) o de vaselina a los conectores de los cables y a los bornes de la batería para evitar la corrosión.

Fusibles

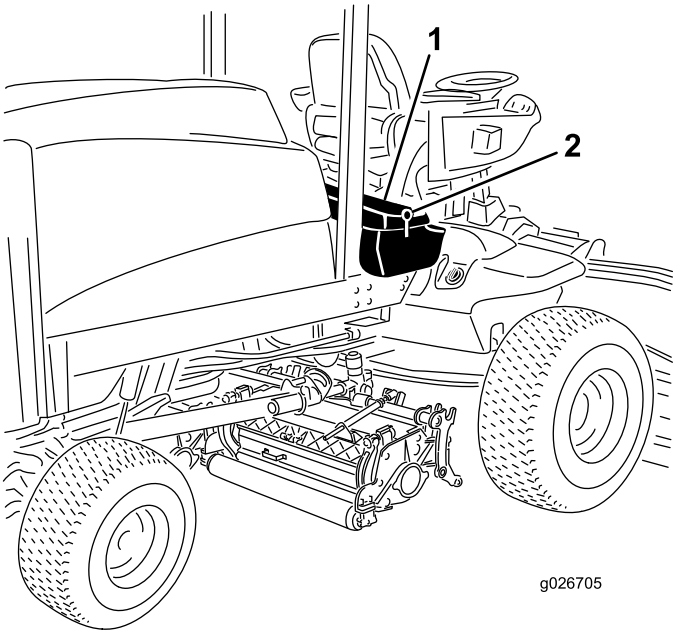
Los fusibles se encuentran debajo del panel de control del operador.



decal125-4605

Figura 58

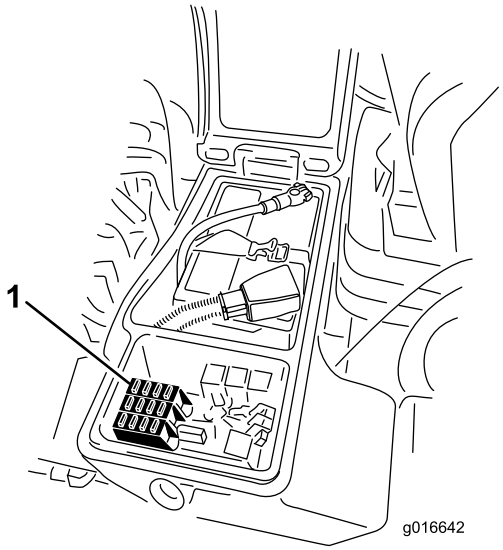
Desenganche y levante el panel de la consola del operador (Figura 59) para tener acceso a los fusibles (Figura 60).



g026705

Figura 59

1. Panel de la consola del operador
2. Enganche



g016642

Figura 60

1. Fusibles

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Cada 200 horas

⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantiene el par de apriete correcto de las tuercas de las ruedas, podría producirse un fallo o la pérdida de una rueda, lo que podría provocar lesiones personales.

Apriete las tuercas de las ruedas delanteras y traseras a115-136 N·m después de 1-4 horas de operación, y otra vez después de 8 horas de operación. Luego apriételas cada 200 horas.

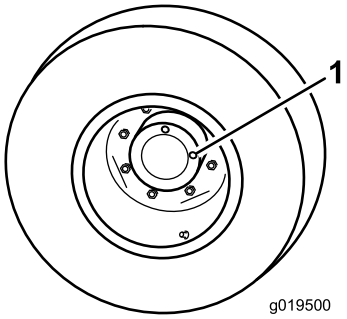
Nota: Las tuercas de las ruedas delanteras son ½–20 UNF. Las tuercas de las ruedas traseras son M12 x 1,6-6H (métrico).

Comprobación del aceite de la transmisión planetaria/frenos

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

Compruebe el nivel de aceite cada 400 horas de operación. Utilice lubricante para engranajes SAE 85W-140 de alta calidad.

1. Con la máquina en una superficie nivelada, coloque la rueda con un tapón de verificación (Figura 61) en la posición de las 12 y el otro en la posición de las 3.



g019500

Figura 61

1. Tapón de verificación/vaciado (posición de las 3)

2. Retire el tapón de la posición de las 3 (Figura 61). El nivel del aceite debe estar a menos de 6 mm de la marca de la varilla.
3. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón de la posición de las 12 y añada aceite hasta que empiece a salir del orificio en la posición de las 3.
4. Vuelva a colocar ambos tapones.
5. Repita los pasos 1–3 en el otro conjunto de engranajes planetarios.

Cambio del aceite de la transmisión planetaria

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 250 horas

Cada 800 horas (O cada año, lo que ocurra primero)

Cambie el aceite inicialmente después de las primeras 250 horas de operación. Luego, cambie el aceite cada 800 horas o cada año, lo que ocurra primero. Utilice lubricante para engranajes SAE 85W-140 de alta calidad como recambio.

1. Con la máquina en una superficie nivelada, coloque una rueda de manera que uno de los tapones de verificación/drenaje esté en la posición más baja (posición de las 6) (Figura 62).

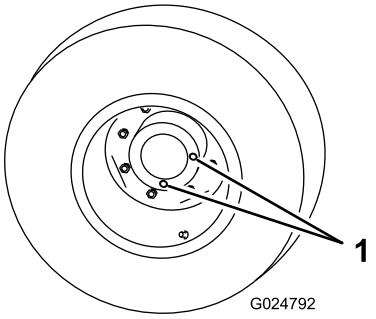


Figura 62

1. Tapón de verificación/drenaje

2. Coloque un recipiente debajo del cubo planetario, retire ambos tapones y deje que se drene el aceite.
3. Coloque un recipiente debajo del alojamiento del freno, retire el tapón y deje que se drene el aceite (Figura 63).

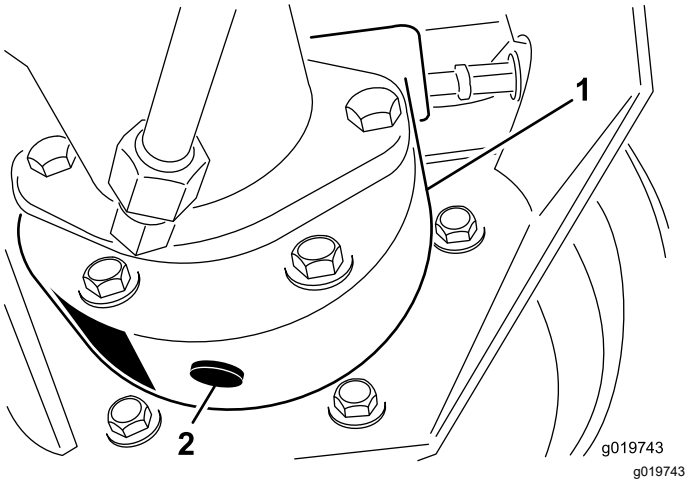


Figura 63

1. Alojamiento de los frenos 2. Tapón de vaciado

4. Cuando el aceite se haya drenado completamente de ambos lugares, vuelva a colocar el tapón en el alojamiento del freno.
5. Gire la rueda hasta que los orificios abiertos del planetario estén en la posición de las once y la una (Figura 64).

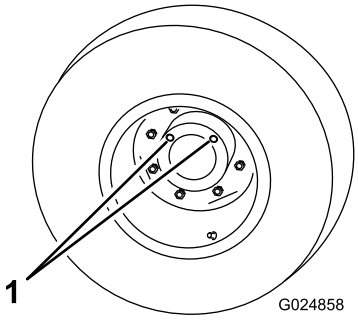


Figura 64

1. Orificios en la posición de las once y la una

6. Por cualquiera de los orificios abiertos, llene el planetario lentamente con 0,53–0,59 litros de lubricante para engranajes SAE 85W-140 de alta calidad.
7. Vuelva a colocar los tapones.
8. Repita este procedimiento en el otro conjunto de engranaje planetario/freno.

Comprobación del lubricante del eje trasero

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

El eje trasero se llena en fábrica con lubricante para engranajes SAE 85W-140. Compruebe el nivel de aceite antes de arrancar el motor por primera vez y luego cada 400 horas. La capacidad es de 2,4 l). Compruebe diariamente que no existen fugas.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Retire un tapón de verificación de un extremo del eje (Figura 65) y asegúrese de que el lubricante llega al borde inferior del orificio. Si el nivel es bajo, retire el tapón de llenado (Figura 65) y añada suficiente lubricante para que el nivel llegue al borde inferior de los orificios de los tapones de verificación.

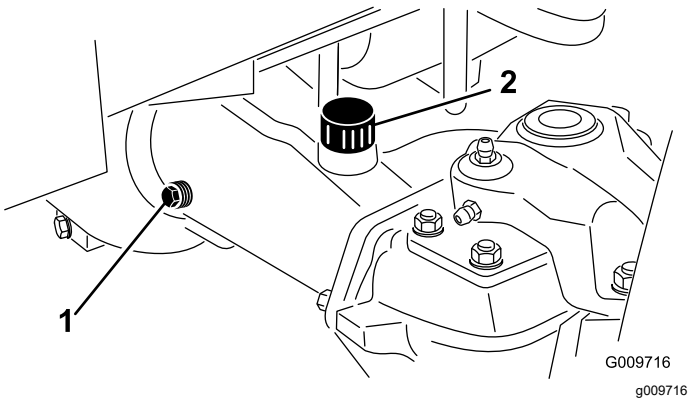


Figura 65

1. Tapón de verificación 2. Tapón de llenado

Cambio del lubricante del eje trasero

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 200 horas

Cada 800 horas

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Limpie la zona alrededor de los tres tapones de vaciado, uno en cada extremo y uno en el centro (Figura 66).

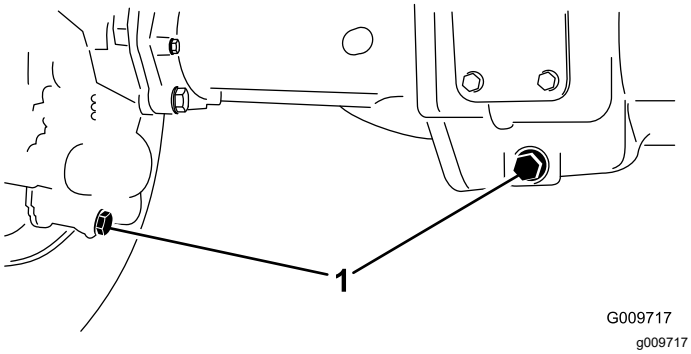


Figura 66

1. Ubicación del tapón de vaciado

3. Retire los tres tapones de verificación del nivel de aceite y el tapón de alivio del eje principal para que el aceite fluya más fácilmente.
4. Retire el tapón de vaciado y deje fluir el aceite a los recipientes.
5. Coloque los tapones.
6. Retire un tapón de verificación y llene el eje con aproximadamente 2,4 l de lubricante para engranajes 85W-140, o hasta que el lubricante llegue al borde inferior del orificio.
7. Vuelva a colocar el tapón de verificación.

Ajuste del punto muerto de la transmisión de tracción

La máquina no debe moverse al soltar el pedal de tracción. Si se mueve, es necesario realizar un ajuste.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor, ponga el control de velocidad en el intervalo BAJA y baje las unidades de corte al suelo. Pise solamente el pedal de freno derecho y ponga el freno de estacionamiento.
2. Eleve con un gato la parte izquierda de la máquina hasta que la rueda delantera izquierda no toque el suelo. Coloque soportes fijos debajo de la máquina para evitar que se caiga accidentalmente.
3. Arranque el motor y deje que funcione a ralentí bajo.
4. Ajuste las contratuercas del extremo de la varilla de la bomba con objeto de desplazar el tubo de control de la bomba hacia adelante para eliminar el movimiento de la máquina hacia adelante, o hacia atrás para eliminar el movimiento hacia atrás (Figura 67).

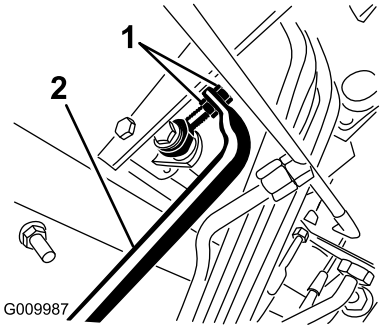


Figura 67

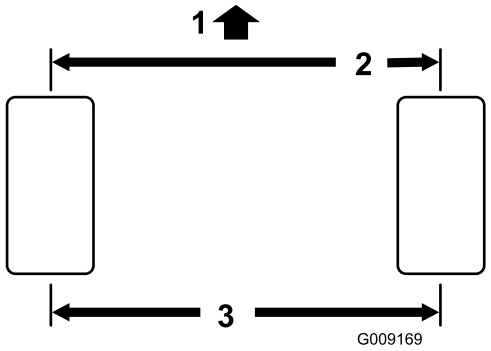
1. Varilla de la bomba contratuercas
2. Tubo de control de la bomba

5. Cuando las ruedas dejen de girar, apriete las contratuercas para afianzar el ajuste.
6. Pare el motor y quite el freno derecho. Retire los soportes y baje la máquina al suelo del taller. Haga una prueba de conducción de la máquina para asegurarse de que no se desplaza indebidamente.

Comprobación de la convergencia de las ruedas traseras

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

1. Mida la distancia entre centros (a la altura del eje) en la parte delantera y trasera de los neumáticos de dirección. La distancia delantera debe ser de 3 mm menos que la trasera (Figura 68).

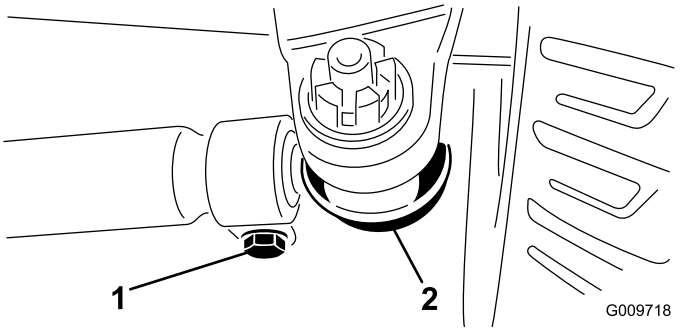


g009169

Figura 68

1. Parte delantera de la unidad de tracción
2. 3 mm menos que en la parte trasera del neumático
3. Distancia entre centros

2. Para ajustar, retire la chaveta y la tuerca de cualquiera de las articulaciones esféricas de la biela (Figura 69). Retire la articulación esférica de la biela del soporte del eje.



g009718

Figura 69

1. Abrazadera de la biela
2. Articulación esférica de la biela

3. Afloje las abrazaderas en ambos extremos de las bielas (Figura 69).
4. Gire la articulación esférica retirada hacia dentro o hacia fuera una (1) revolución completa. Apriete la abrazadera en el extremo suelto de la biela.
5. Gire el conjunto completo de la biela en el mismo sentido (hacia dentro o hacia fuera) una (1) revolución completa. Apriete la abrazadera en el extremo conectado de la biela.
6. Instale la articulación esférica en el soporte del eje y apriete la tuerca con la presión de los dedos simplemente. Mida la convergencia.
7. Repita el procedimiento si es necesario.
8. Apriete la tuerca e instale una chaveta nueva cuando el ajuste sea correcto.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

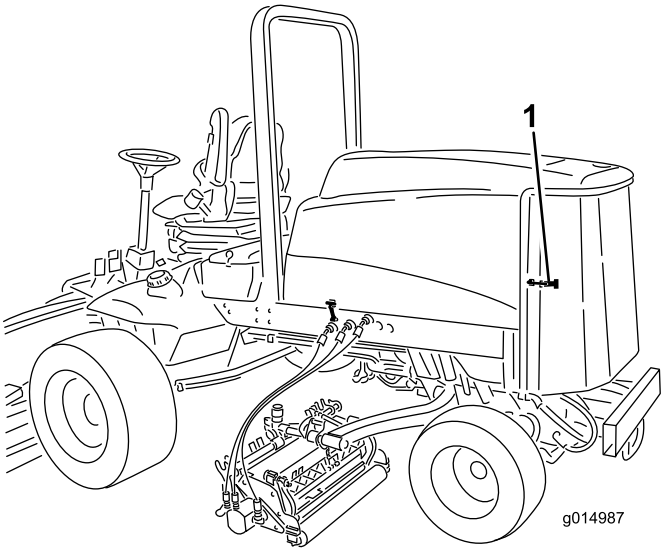
Mantenimiento del sistema de refrigeración del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Limpie cualquier suciedad de la zona del motor, del radiador y del enfriador de aceite cada día. Limpie con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad.

1. Desenganche y abra la rejilla trasera (Figura 70). Limpie a fondo cualquier residuo de la rejilla.

   Nota: Para retirar la rejilla, levántela de los goznes.



g014987

Figura 70

1. Enganche de la rejilla trasera

2. Limpie a fondo ambos lados de la zona del enfriador de aceite/radiador (Figura 71) con aire comprimido. Empezando en la parte delantera, sople los residuos hacia la parte trasera. Luego, limpie desde atrás, soplando los residuos hacia adelante. Repita este procedimiento varias veces hasta eliminar todos los residuos.

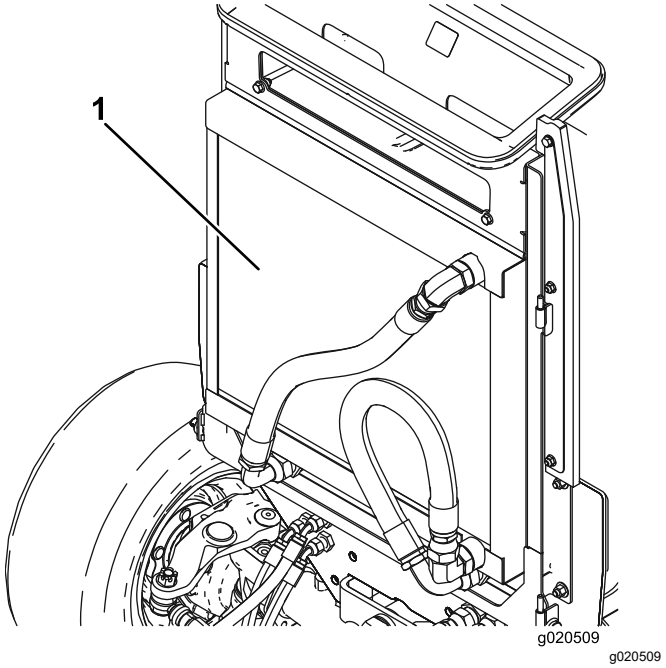


Figura 71

1. Enfriador de aceite/radiador

Importante: **Si se limpia el enfriador de aceite o el radiador con agua, pueden producirse daños prematuros en los componentes por corrosión y compactación de los residuos.**

3. Cierre la rejilla trasera y sujétela con el enganche.

Mantenimiento de los frenos

Ajuste de los frenos de servicio

Ajuste los frenos de servicio si el pedal de freno tiene más de 13 mm de holgura, o si los frenos no funcionan eficazmente. La holgura es la distancia que recorre el pedal de freno antes de notarse una resistencia de frenado.

1. Desengrane el enganche de bloqueo de los pedales de freno para que ambos pedales funcionen de forma independiente.
2. Para reducir la holgura de los pedales de freno, apriete los frenos:
   A. Afloje la tuerca delantera del extremo roscado del cable de freno (Figura 72).

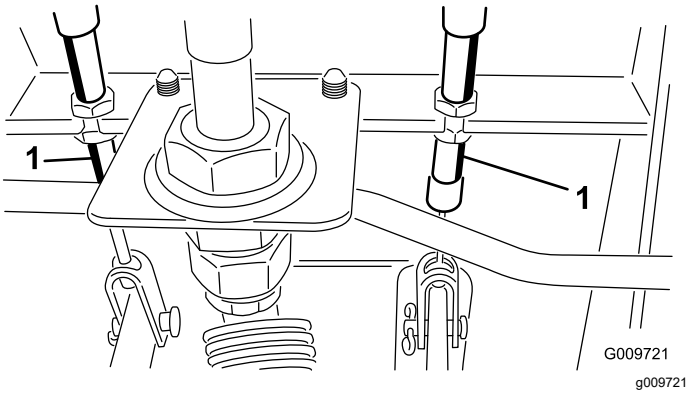


Figura 72

1. Tuercas de ajuste

   B. Apriete la tuerca trasera para mover el cable hacia atrás hasta que los pedales de freno tengan una holgura de 0–13 mm.

      Nota: Asegúrese de que no hay tensión de frenado con el pedal suelto.

   C. Apriete las tuercas delanteras una vez que los frenos estén ajustados correctamente.

Mantenimiento de las correas

Mantenimiento de la correa del alternador

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Compruebe la condición y la tensión de las correas (Figura 73) cada 100 horas de operación.

1. Una tensión correcta permitirá una desviación de 10 mm al aplicar una fuerza de 44 N a la correa, en el punto intermedio entre las poleas.
2. Si la desviación no es de 10 mm, afloje los pernos de montaje del alternador (Figura 73). Aumente o reduzca la tensión de la correa del alternador y apriete los pernos. Verifique de nuevo la desviación de la correa para asegurarse de que la tensión es la correcta.

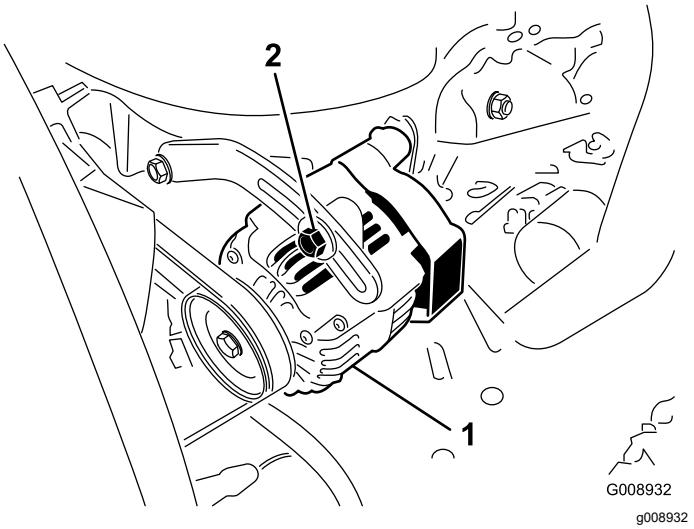


Figura 73

1. Alternador
2. Perno de montaje

Mantenimiento del sistema hidráulico

Cómo cambiar el fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas

Cambie el fluido hidráulico cada 800 horas de operación, en condiciones normales. Si el aceite se contamina, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro, porque el sistema debe ser purgado. El aceite contaminado tiene un aspecto lechoso o negro en comparación con el aceite limpio.

1. Pare el motor y levante el capó.
2. Desconecte la manguera de retorno de la parte inferior del depósito y deje fluir el aceite hidráulico a un recipiente grande. Conecte la manguera cuando el fluido hidráulico se haya drenado.
3. Llene el depósito con aproximadamente 28,4 litros de aceite hidráulico; consulte Comprobación del aceite hidráulico.

   Importante: **Utilice solamente los fluidos hidráulicos especificados. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.**
4. Coloque el tapón del depósito. Arranque el motor y utilice todos los controles hidráulicos para distribuir el aceite hidráulico por todo el sistema. Compruebe que no hay fugas, luego pare el motor.
5. Verifique el nivel de aceite y añada suficiente para que el nivel llegue a la marca FULL de la varilla. No llene demasiado.

Cambio de los filtros hidráulicos

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 200 horas

Cada 800 horas

Cambie los 2 filtros de aceite hidráulico inicialmente después de las primeras 200 horas de operación. Luego, cambie los filtros después de cada 800 horas de operación, en condiciones normales.

Utilice filtros de recambio Toro Pieza Nº 94-2621 para la parte trasera (unidad de corte) de la máquina y 75-1310 para la parte delantera (carga) de la máquina.

Importante: **El uso de cualquier otro filtro puede anular la garantía de algunos componentes.**

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Limpie la zona de montaje del filtro. Coloque un recipiente debajo del filtro y retire el filtro (Figura 74 y Figura 75).
3. Lubrique la junta del filtro nuevo y llene el filtro de fluido hidráulico.

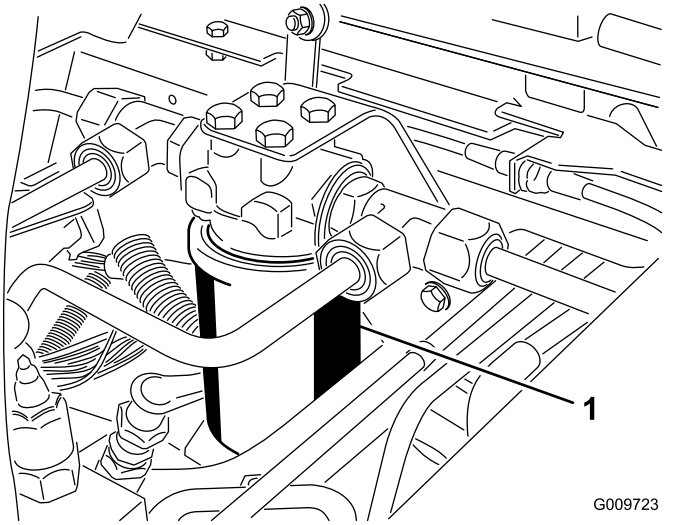


Figura 74

1. Filtro hidráulico

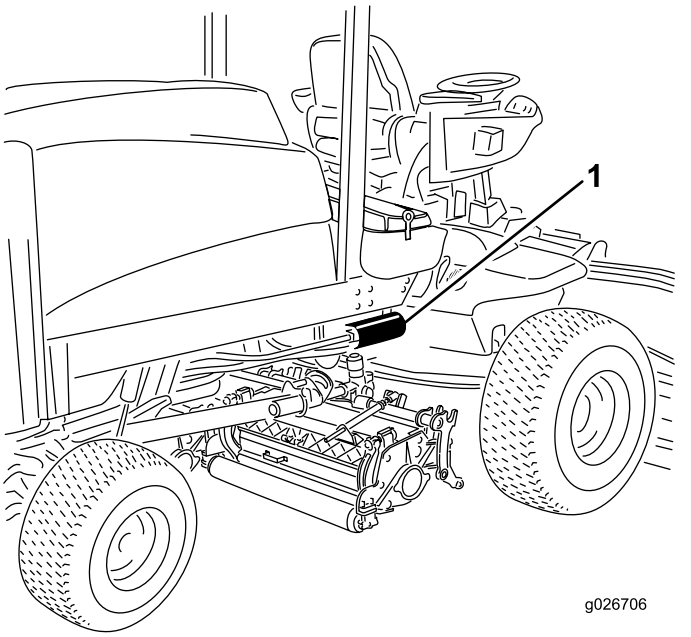


Figura 75

1. Filtro hidráulico

4. Asegúrese de que la zona de montaje del filtro está limpia. Enrosque el filtro nuevo hasta que la junta toque la placa de montaje, luego apriete el filtro 1/2 vuelta más.
5. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.

Comprobación de los tubos y las mangueras hidráulicos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione a diario los tubos y las mangueras hidráulicos para comprobar que no tienen fugas, que no están doblados, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de operar la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Asegúrese de que todas las líneas y mangueras hidráulicas están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.**
- **Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.**
- **Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel.**

Mantenimiento de la unidad de corte

Autoafilado de las unidades de corte

⚠ ADVERTENCIA

El contacto con los molinetes u otras piezas en movimiento puede causar lesiones personales.

- **Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de los molinetes u otras piezas en movimiento.**
- **No intente nunca girar los molinetes con la mano o con el pie con el motor en marcha.**

Nota: Durante el autoafilado, las unidades delanteras funcionan todas juntas, y las unidades traseras funcionan juntas.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y ponga el interruptor de la toma de fuerza en la posición de Desengranado.
2. Desbloquee y levante el capó para poder acceder a los controles.
3. Realice los ajustes iniciales de molinete a contracuchilla apropiados para el autoafilado en todas las unidades de corte que se vayan a autoafilar; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte.
4. Seleccione la palanca de autoafilado correspondiente a los molinetes que desea autoafilar: delanteros, traseros o ambos (Figura 76).
5. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo.

⚠ PELIGRO

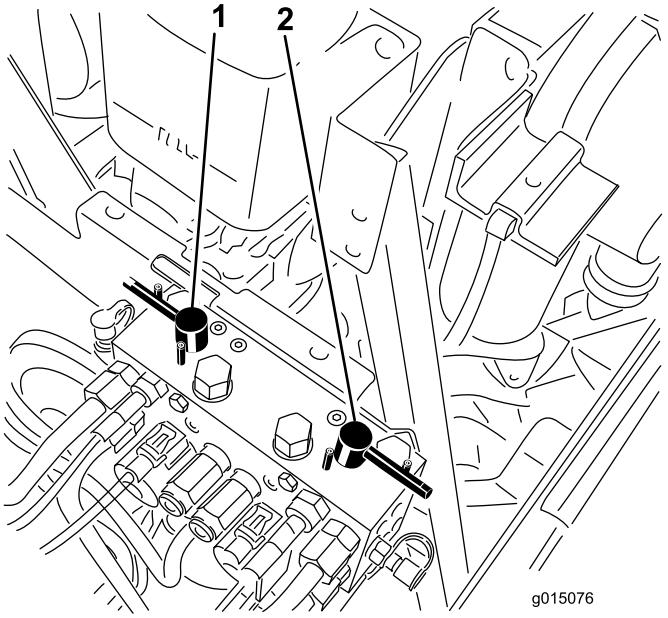
Si se cambia la velocidad del motor durante el autoafilado, los molinetes pueden atascarse.

- **No cambie nunca la velocidad del motor durante el autoafilado.**
- **Realice el autoafilado únicamente a velocidad de ralentí bajo.**

⚠ PELIGRO

Para evitar lesiones personales, asegúrese de apartarse de las unidades de corte antes de continuar.

6. Con el limitador de la velocidad de siega en la posición de Siega, mueva el interruptor de la toma de fuerza a la posición de Engranado. Pulse el interruptor de elevación para iniciar la operación de autoafilado en los molinetes seleccionados.
7. Aplique pasta de autoafilado con un cepillo de mango largo. No utilice nunca una brocha de mango corto.



g015076

Figura 76

1. Palanca de autoafilado delantera
2. Palanca de autoafilado trasera

8. Si los molinetes se atascan o si la velocidad no es estable durante el autoafilado, aumente la velocidad hasta que los molinetes se estabilicen.
9. Para realizar ajustes a las unidades de corte durante el autoafilado, pare los molinetes presionando la parte trasera del interruptor de elevación; mueva el interruptor de la toma de fuerza en la posición de Desengranado, y pare el motor. Después de realizar los ajustes, repita los pasos a 8.
10. Repita el procedimiento para todas las unidades de corte a autoafilar.
11. Cuando termine, ponga las palancas de autoafilado en la posición de Siega, baje el capó y lave toda la pasta de autoafilado de las unidades de corte. Ajuste el molinete de la unidad de corte a la contracuchilla según sea necesario. Mueva los controles de velocidad de

los molinetes de la unidad de corte a la posición de siega deseada.

Importante: **Si el interruptor de autoafilado no se pone en posición de Desconectado después del autoafilado, las unidades de corte no se elevarán ni funcionarán correctamente.**

Nota: El Manual de Afilado de Cortacéspedes de Molinete y Giratorios Toro, Impreso Nº 80-300SL, contiene instrucciones y procedimientos adicionales relacionados con el autoafilado.

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

Almacenamiento

Motor

1. Vacíe el aceite de motor del cárter y coloque el tapón de vaciado.
2. Retire y deseche el filtro de aceite. Instale un filtro de aceite nuevo.
3. Vuelva a llenar el cárter con aceite de motor del tipo especificado.
4. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí durante aproximadamente dos minutos.
5. Pare el motor.
6. Enjuague el depósito de combustible con combustible diésel limpio y nuevo.
7. Fije todos los elementos del sistema de combustible.
8. Realice una limpieza y un mantenimiento completos del conjunto del limpiador de aire.
9. Selle la entrada del limpiador de aire y la salida del tubo de escape con cinta impermeabilizante.
10. Compruebe el anticongelante y añada una solución al 50 % de agua y anticongelante de etilenglicol según sea necesario dependiendo de la temperatura mínima prevista para su zona.

Unidad de tracción

1. Limpie a fondo la unidad de tracción, las unidades de corte y el motor.
2. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos.
3. Compruebe que no hay holgura en ningún cierre, apretándolos si es necesario.
4. Aplique grasa o aceite a todos los engrasadores y de pivote. Limpie cualquier exceso de lubricante.
5. Lije suavemente y aplique pintura de retoque a cualquier zona pintada que esté rayada, desconchada u oxidada. Repare cualquier desperfecto de la carrocería.
6. Preparación de la batería y los cables:
   A. Retire los terminales de los bornes de la batería.
   B. Limpie la batería, los terminales y los bornes con un cepillo de alambre y una solución de bicarbonato.
   C. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (No. de Pieza Toro 505-47) o de vaselina a los

terminales de los cables y a los bornes de la batería para evitar la corrosión.

D. Recargue la batería lentamente durante 24 horas cada 60 días para evitar el sulfatado de plomo de la batería.

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 horímetro.

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, EE. UU.

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 de 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 producen 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 producidos 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, diésel o biodiésel) 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 kilovatios-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: (batería 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.