Form No. 3375-827 Rev C

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Unidad de tracción Reelmaster® 3550

Nº de modelo 03910—Nº de serie 313000001 y superiores

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

CE

3375-827 C

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

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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.

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

Introducción

Esta máquina es un cortacésped con conductor de molinete, diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñada principalmente para segar césped bien mantenido en parques, campos de golf, 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.

Usted puede ponerse en contacto con Toro directamente en www.Toro.com para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

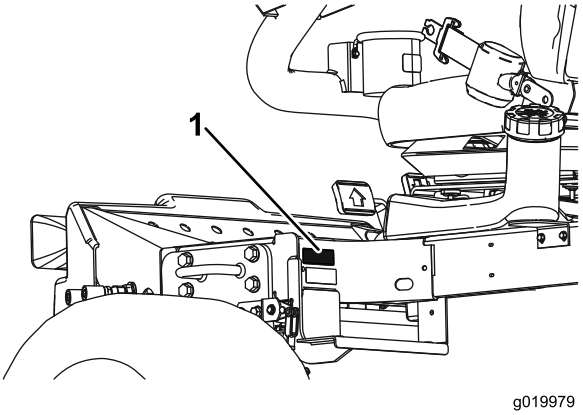


Figura 1

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 con el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si no se observan las precauciones recomendadas.



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Contenido

Introducción 2
Seguridad 4
Prácticas de operación segura 4
Seguridad para cortacéspedes Toro 6
Nivel de potencia sonora 7
Nivel de presión sonora 7
Nivel de vibración 7
Pegatinas de seguridad e instrucciones 8
Montaje 13
1 Instalación de las unidades de corte 14
2 Ajuste del muelle de compensación del césped 16
3 Instalación de pegatinas CE 16
4 Instalación del cierre del capó (CE solamente) 16
5 Uso del soporte de la unidad de corte 18
El producto 19
Controles 19
Especificaciones 21
Accesorios 21
Operación 21
Verificación del nivel de aceite del motor 21
Cómo llenar el depósito de combustible 22
Comprobación del sistema de refrigeración 23
Comprobación del sistema hidráulico 24
Comprobación del contacto entre el molinete y la contracuchilla. 24
Comprobación de la presión de los neumáticos 25
Apriete de las tuercas de las ruedas 25
Colocación del asiento 25
Arranque y parada del motor 26
Ajuste de la velocidad de los molinetes 26
Ajuste del contrapeso de los brazos de elevación 27
Purga del sistema de combustible 28
El indicador diagnóstico 29
Pantalla diagnóstica ACE 29
Comprobación de los interruptores de seguridad 29
Remolcado de la unidad de tracción 31
Consejos de operación 31
Mantenimiento 32
Calendario recomendado de mantenimiento 32
Lista de comprobación – mantenimiento diario 33
Tabla de intervalos de servicio 34
Procedimientos previos al mantenimiento 34
Cómo retirar el capó 34
Cómo retirar la tapa de la batería 35
Lubricación 35
Engrasado de cojinetes y casquillos 35
Mantenimiento del motor 37
Mantenimiento del limpiador de aire 37
Cómo cambiar el aceite de motor y el filtro 38
Mantenimiento del sistema de combustible 39
Mantenimiento del depósito de combustible 39
Inspección de los tubos de combustible y conexiones 39
Vaciado del separador de agua 39
Cambio del cartucho del filtro de combustible. 39
Purga de aire de los inyectores 39
Mantenimiento del sistema eléctrico 40
Cuidados de la batería 40
Fusibles 40
Mantenimiento del sistema de transmisión 41
Ajuste del punto muerto de la transmisión de tracción 41
Mantenimiento del sistema de refrigeración 42
Limpieza del sistema de refrigeración del motor 42
Mantenimiento de los frenos 42
Ajuste del freno de estacionamiento 42
Mantenimiento de las correas 43
Mantenimiento de las correas del motor 43
Mantenimiento del sistema de control 44
Ajuste del acelerador 44
Mantenimiento del sistema hidráulico 44
Cómo cambiar el filtro hidráulico 44
Cómo cambiar el aceite hidráulico 44
Comprobación de los tubos y las mangueras hidráulicos 45
Mantenimiento del sistema de la unidad de corte 46
Uso de la barra de ajuste opcional 46
Autoafilado de las unidades de corte 46
Almacenamiento 47
Cómo almacenar la batería 47
Preparación para el almacenamiento estacional 47
Esquemas 49

Seguridad

Esta máquina cumple o supera la norma CEN EN 836:1997 (con las pegatinas adecuadas colocadas) y las especificaciones ANSI B71.4-2004 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 riesgo de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción de seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Prácticas de operación segura

Las instrucciones siguientes provienen de la norma CEN EN 836:1997, la norma ISO 5395:1990 y la norma ANSI B71.4-2004.

Formación

- Lea detenidamente el *Manual del operador* y otros materiales de formación. Familiarícese con los controles, con las señales de seguridad y con el uso correcto del equipo.
- Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- 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 lo siguiente:
  - La necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
  - Los frenos no permiten recuperar el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente. 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 la tarea
    - ◊ Desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes
    - ◊ Enganche y distribución de la carga incorrectos

Preparación

- Mientras siega, lleve siempre calzado fuerte, pantalón largo, casco, gafas de seguridad y protección auricular. El pelo largo, las prendas sueltas o las joyas pueden enredarse en piezas en movimiento. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.
- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- **Advertencia** – El combustible es altamente inflamable. Tome las siguientes precauciones:
  - Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
  - Rellene el depósito al aire libre únicamente, y no fume mientras rellena el depósito.
  - Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en funcionamiento o si el motor está caliente.
  - Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; retire la máquina de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
  - Vuelva a colocar firmemente todos los tapones de los depósitos y de los recipientes.
- 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.

Operación

- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueden acumular vapores peligrosos de monóxido de carbono.
- Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de intentar arrancar el motor, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento. Arranque el motor sólo desde la posición del operador. No retire nunca el ROPS y lleve puesto siempre el cinturón de seguridad.

- No coloque nunca las manos o los pies debajo de piezas que están girando. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Recuerde que no existe una pendiente "segura". La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque, haga lo siguiente:
  - No pare ni arranque la máquina repentinamente al conducir cuesta arriba o cuesta abajo.
  - Mantenga una velocidad baja en las pendientes y durante los giros cerrados.
  - Manténgase alerta por si existen protuberancias u hoyos en el terreno, u otros peligros ocultos.
  - Nunca siegue de través en una pendiente, a no ser que el cortacésped haya sido diseñado para ello.
- 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, siga estos pasos:
  - Pare en suelo llano.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
  - Pare el motor y retire la llave.
- Desengrane la transmisión de los accesorios, pare el motor y retire la llave de contacto en las situaciones siguientes:
  - Antes de realizar 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 (comprobar inmediatamente). Inspeccione las unidad de corte y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y operar el equipo.
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desconecte la transmisión a los accesorios antes de:
  - Repostar combustible
  - Realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador
- 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.
- No levante nunca las unidades de corte con los molinetes en marcha.
- 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.
- 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.
- El operador debe encender las luces intermitentes de advertencia, si la máquina las tiene, cuando transita por una calle pública, salvo si dicho uso está prohibido por la ley.

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 la máquina en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería, las unidades de corte, las transmisiones y el área del depósito del combustible libre de hierba, hojas y exceso de grasa. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Para su seguridad, sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, debe hacerse al aire libre.
- Antes de aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje las unidades de corte, a menos que se utilice un bloqueo mecánico positivo.

- Desengrane las transmisiones, baje las unidades de corte, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped. No almacene el combustible cerca de una llama.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería 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.
- 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.

Seguridad para cortacéspedes Toro

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe saber que no está incluida en las normas 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.

Preparación

Asegúrese de establecer sus propios procedimientos y reglas de trabajo especiales para condiciones de operación no usuales (p.ej. pendientes demasiado pronunciadas para la operación del vehículo). **Revise el lugar de trabajo para determinar en qué pendientes se puede trabajar con seguridad.**Al realizar la revisión del lugar de trabajo, utilice siempre el sentido común y tenga en cuenta la condición del césped y el riesgo de vuelcos. Para determinar en qué cuestas o pendientes se puede trabajar con seguridad, utilice el diagrama de pendientes suministrado en el manual. Para realizar una inspección del lugar, siga el procedimiento explicado en la sección Operación de este manual. **El ángulo máximo de pendiente se indica en la pegatina de pendientes adherida en la máquina.**

Formación

El operador debe tener experiencia y estar entrenado en la conducción en pendientes. Si no se tiene la debida precaución en pendientes o cuestas, el vehículo puede desequilibrarse o volcar, con el posible resultado de lesiones personales o la muerte.

Operación

- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y 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.
- Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados de las piezas en movimiento y la zona de descarga del cortacésped.
- Llene el depósito de combustible hasta que el nivel esté a 1/2 pulgada (12 mm) por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. No llene demasiado.
- Compruebe a diario el funcionamiento correcto de los interruptores de seguridad. Si falla un interruptor, sustitúyalo antes de hacer funcionar la máquina.
- Al arrancar el motor, ponga el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en punto muerto y desengrane la transmisión de las cuchillas. Una vez que arranque el motor, quite el freno de estacionamiento y no pise el pedal de tracción. La máquina no debe moverse. Si se mueve, consulte la sección Mantenimiento de esta manual para ajustar la transmisión de tracción.
- Extreme las precauciones cuando utilice la máquina cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos, pendientes pronunciadas u otros peligros.
- Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados.
- No gire en las pendientes y cuestas.
- No conduzca de través en una pendiente demasiado pronunciada. Puede producirse un vuelco antes de la pérdida de tracción.
- El ángulo de pendiente que causará que la máquina vuelque depende de muchos factores. Éstos incluyen las condiciones del terreno, como, por ejemplo, césped mojado o superficies irregulares, la velocidad (sobre todo en los giros), la posición de las unidades de corte (elevadas o bajadas), la presión de los neumáticos y la experiencia del operador. En ángulos de pendiente lateral de 20

grados o menos el riesgo de vuelco es bajo. Al aumentar el ángulo hasta un límite máximo de 25 grados, el riesgo de vuelco aumenta hasta un nivel moderado. **No supere un ángulo lateral de 25 grados porque el riesgo de vuelco y lesión grave o la muerte es muy alto.**

- Para mantener el control de la dirección, baje la unidad de corte al bajar por una pendiente.
- Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
- Utilice el pedal de marcha atrás para frenar.
- Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre.
- Eleve las unidades de corte al conducir de un lugar de trabajo a otro.
- No toque el motor, el silenciador, el tubo de escape ni el depósito hidráulico mientras el motor esté funcionando o poco después de que se pare, porque estas zonas podrían estar lo suficientemente calientes como para causar quemaduras.
- Esta máquina no está diseñada ni equipada para su uso en la vía pública, y es un vehículo lento. Si usted tiene que atravesar o recorrer una vía pública, debe conocer y respetar la normativa local sobre, por ejemplo, la obligatoriedad de llevar luces, señales de vehículo lento, y reflectores.

Mantenimiento y almacenamiento

- Antes de realizar cualquier mantenimiento o ajuste a la máquina, pare el motor y retire la llave de contacto.
- Asegúrese de que la máquina entera recibe el mantenimiento correcto y está en buenas condiciones de operación. Revise frecuentemente todos los pernos, tuercas y tornillos y accesorios hidráulicos.
- 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 aceite hidráulico a alta presión. Utilice papel o cartón, nunca las manos, para localizar fugas. El aceite hidráulico que escapa bajo presión puede tener la fuerza suficiente para penetrar en la piel y causar graves lesiones. Cualquier aceite inyectado accidentalmente bajo la piel debe ser eliminado quirúrgicamente en pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesión, o podría causar gangrena.
- 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 al suelo.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de las unidades de corte, los accesorios y otras piezas en movimiento. Mantenga alejadas a otras personas.
- No aumente excesivamente el régimen del motor cambiando los ajustes del regulador. Para asegurar la seguridad y la precisión, haga que un distribuidor autorizado Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.
- El motor debe pararse antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

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 85 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

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

Nivel de vibración

Mano – brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 0,28 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 0,26 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,14 m/s^2

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

Cuerpo entero

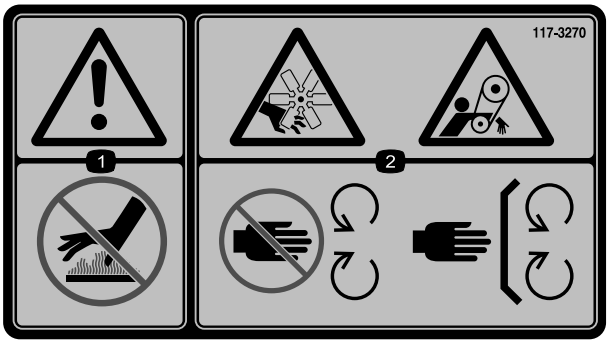
Nivel medido de vibración = 0,2 m/s^2

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

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

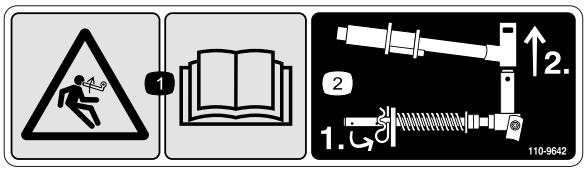
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



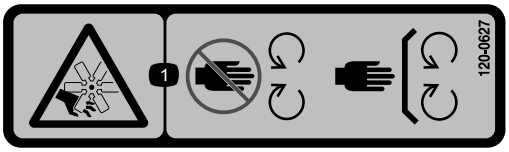
117-3270

1. Advertencia – no toque la superficie caliente.
2. Peligro de corte/desmembramiento, mano; peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



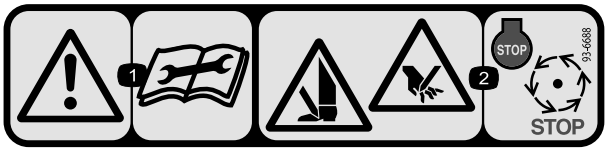
110-9642

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.



120-0627

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



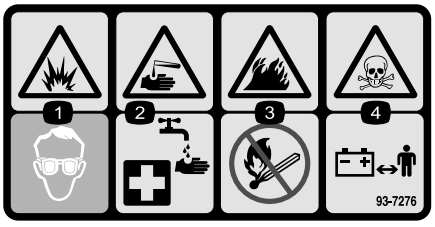
93–6688

1. Advertencia—lea el *Manual del operador* antes de realizar el mantenimiento.
2. Peligro de corte en mano o pie—pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



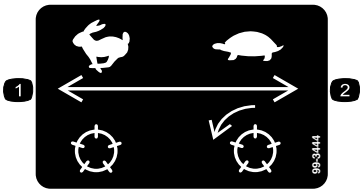
106-6755

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.*



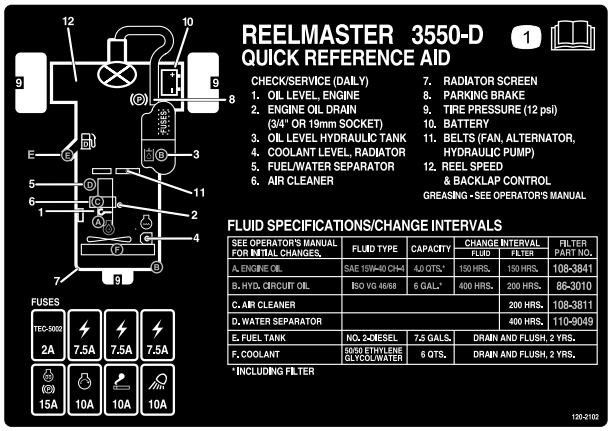
93-7276

1. Peligro de explosión – lleve protección ocular.
2. Líquido cáustico/peligro de quemadura química – como primeros auxilios, enjuague con agua.
3. Peligro de incendio – prohibido fumar, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas.
4. Peligro tóxico – mantenga a los niños a una distancia prudencial de la batería.



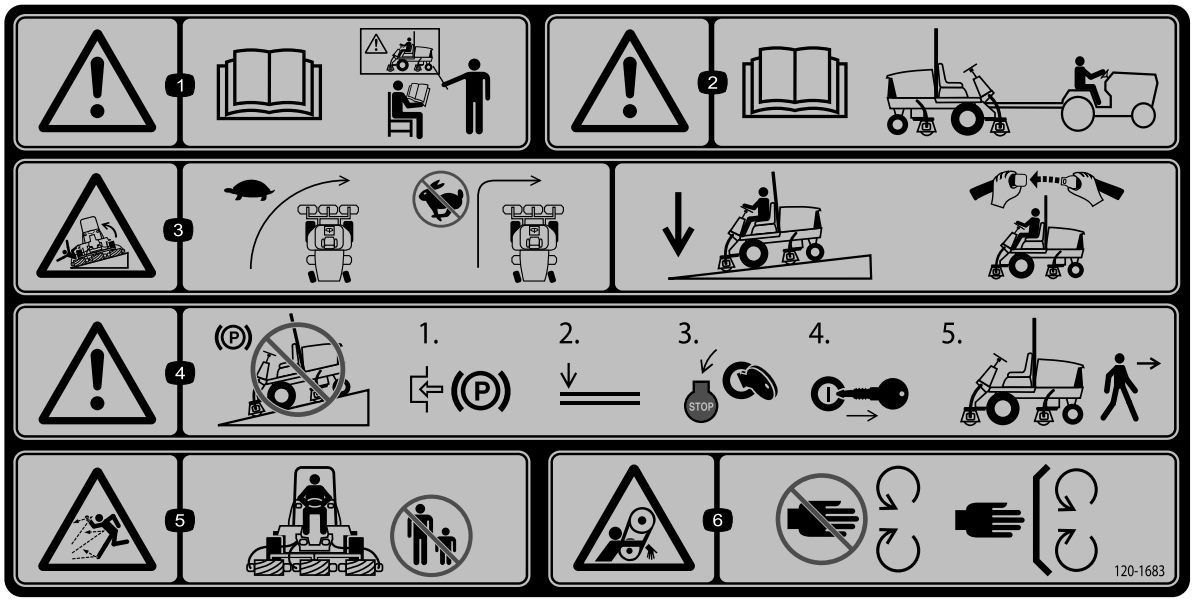
99–3444

1. Velocidad de transporte 2. Velocidad de siega



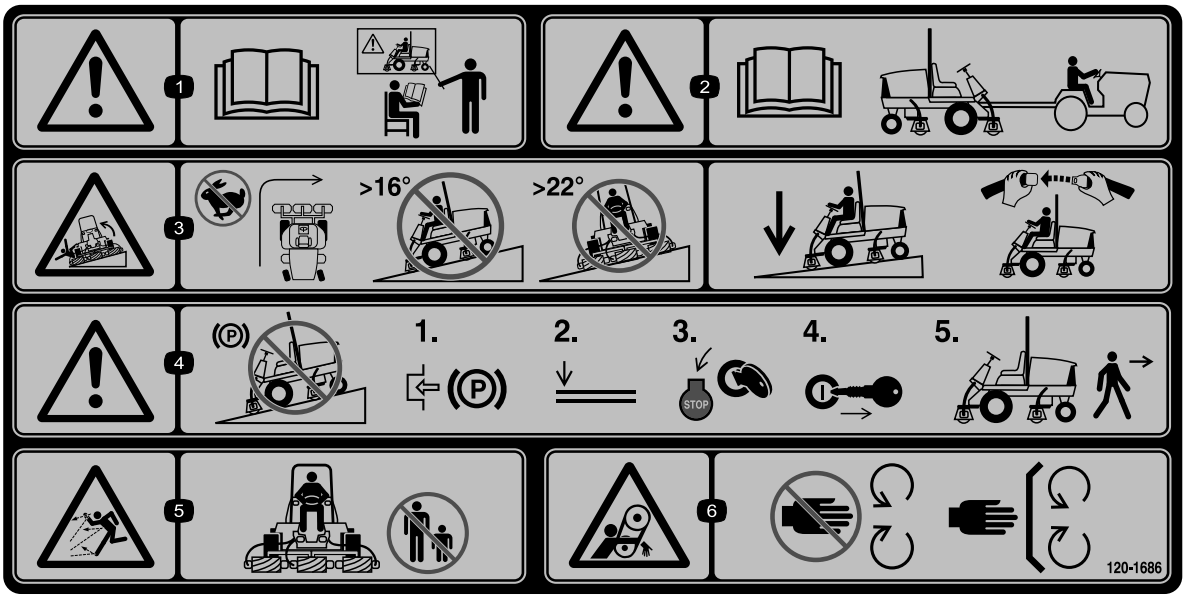
120–2102

1. Lea el *Manual del operador*



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.

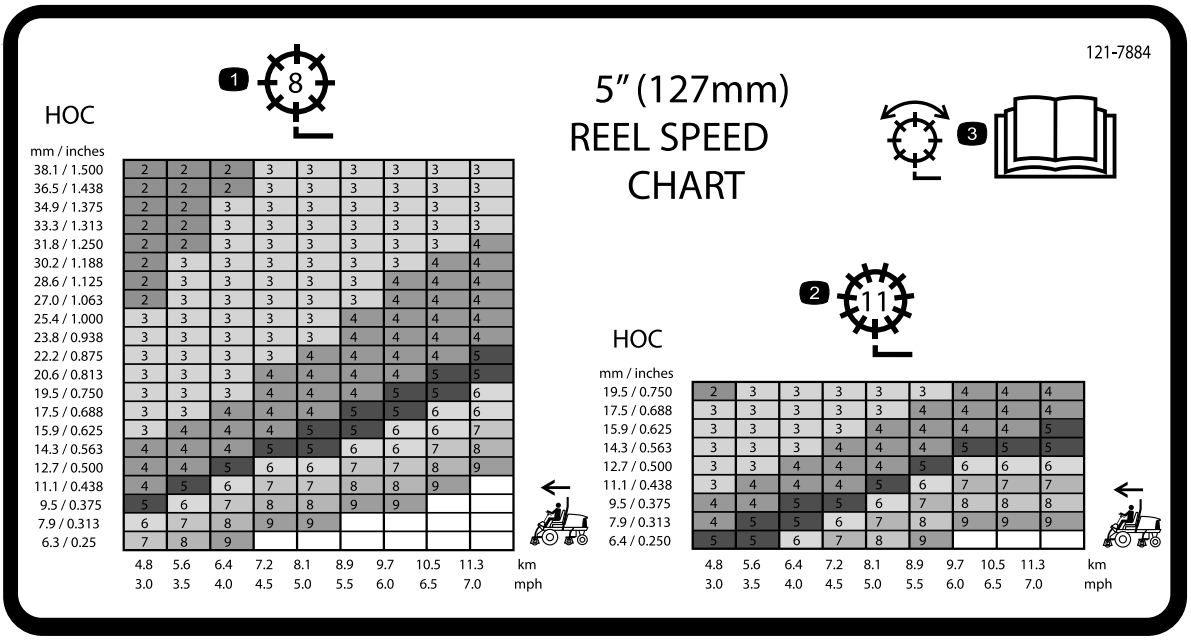


120–1686

(Colocar sobre la pieza Nº 120–1683 para CE*)

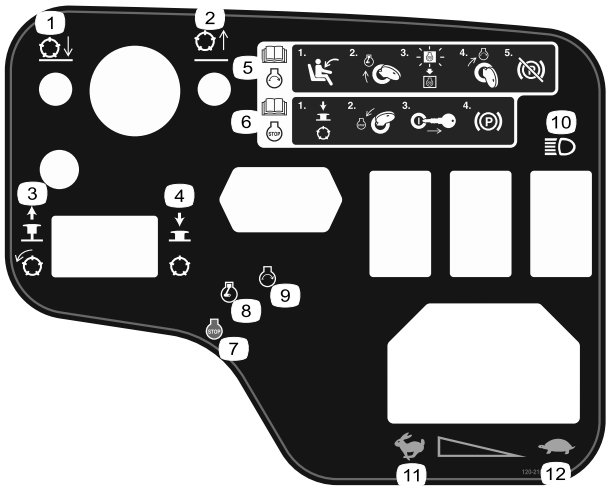
* Esta pegatina de seguridad incluye una advertencia sobre pendientes requerida por la Norma Europea sobre Seguridad para Cortacéspedes EN 836:1997. Esta norma estipula y requiere los ángulos de pendiente máximos indicados por prudencia para la operación de esta máquina.

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 gran velocidad; no conduzca hacia arriba o hacia abajo en pendientes de más de 16 grados; no conduzca de través en pendientes de más de 22 grados.
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.



121–7884

1. Ajuste del molinete de 8 cuchillas
2. Ajuste del molinete de 11 cuchillas
3. Lea la información sobre el ajuste del molinete en el *Manual del operador*.



120–2105

1. Bajar los molinetes
2. Elevar los molinetes
3. Tire del mando hacia fuera para engranar los molinetes
4. Empuje el mando hacia dentro para desengranar los molinetes
5. Lea el *Manual del operador* para informarse de cómo arrancar el motor—1) Siéntese en el asiento del operador; 2) Gire la llave a la posición de Motor–precalentar; 3) Espere a que se apague el indicador eléctrico de precalentamiento; 2) Gire la llave a la posición de Motor-arrancar; 5) Quite el freno de estacionamiento.
6. Lea el *Manual del operador* para informarse de cómo parar el motor—1) Desengrane los molinetes; 2) Gire la llave a la posición de Motor–parar; 3) Retire la llave del interruptor de encendido; 4) Ponga el freno de estacionamiento.
7. Motor—parar
8. Motor—precalentamiento
9. Motor—arrancar
10. Faros
11. Rápido
12. Lento



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.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Instale las unidades de corte
2	No se necesitan piezas	–	Ajuste el muelle de compensación del césped
3	Pegatina de advertencia (120–1686)	1	Instale las pegatinas CE, si es necesario.
4	Seguro de cierre Remache Arandela Tornillo, 1/4 x 2 pulgadas Contratuerca, 1/4 pulgada	1 2 1 1 1	Instale el cierre del capó (CE).
5	Soporte de la unidad de corte	1	Uso del soporte de la unidad de corte

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Llaves de contacto	2	Arranque el motor.
Manual del operador Manual del operador del motor	1 1	Leer antes de utilizar la máquina.
Catálogo de piezas	1	Utilizar para consultar y pedir piezas de repuesto.
Material de formación del operador	1	Revisar antes de utilizar la máquina.
Papel de prueba del rendimiento de corte	1	Se utiliza para ajustar la contracuchilla contra el molinete de la unidad de corte
Suplemento	1	Se utiliza para ajustar la contracuchilla contra el molinete de la unidad de corte

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

1

Instalación de las unidades de corte

No se necesitan piezas

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 3) está instalado en el extremo correcto de la unidad de corte, según lo indicado en el Manual del operador de la unidad de corte.

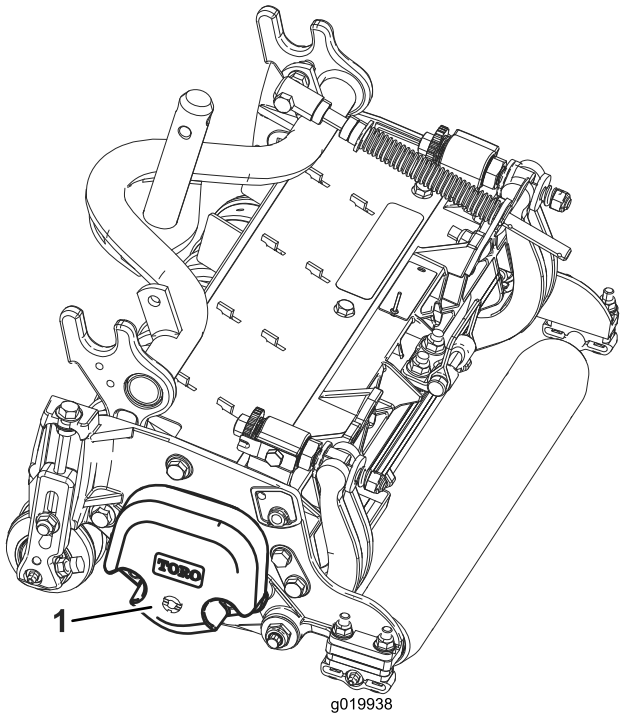


Figura 3

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 4).

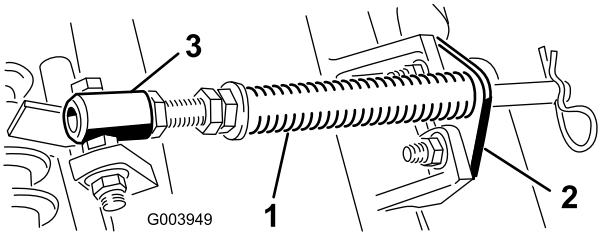


Figura 4

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 4). 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 4.

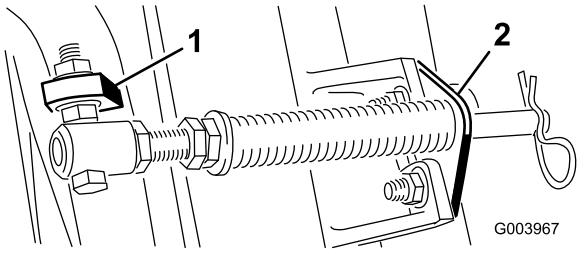


Figura 5

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 5).

   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. Baje completamente todos los brazos de elevación.
7. Retire el pasador de seguridad y el tapón de la horquilla de pivote del brazo de elevación (Figura 6).

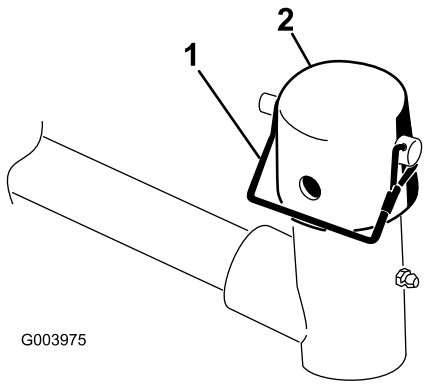


Figura 6

1. Pasador de seguridad
2. Tapón

8. 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 7).

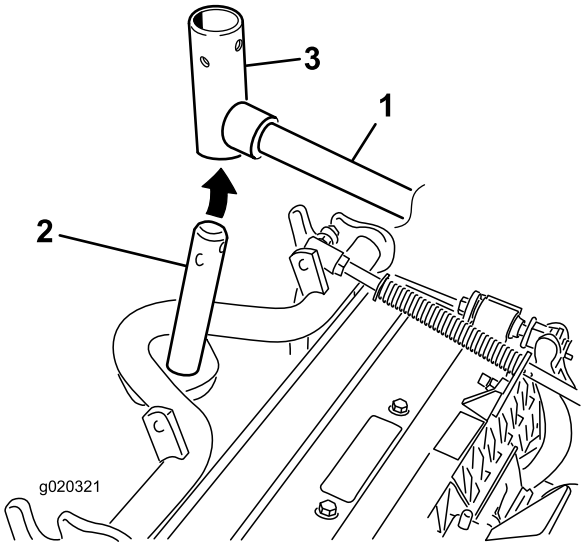


Figura 7

1. Brazo de elevación
2. Eje del bastidor de tiro
3. Horquilla de pivote del brazo de elevación

9. Utilice el procedimiento siguiente en las unidades de corte traseras si la altura de corte es de más de 1,2 cm.
   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 8).

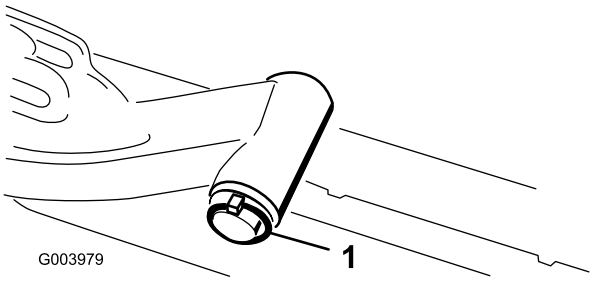


Figura 8

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

   B. Introduzca la horquilla del brazo de elevación en el eje del bastidor de tiro (Figura 7).
   C. Introduzca el eje del brazo de elevación en el brazo de elevación y fíjelo con la arandela y el pasador de seguridad (Figura 8).

10. Coloque el tapón sobre el eje del bastidor de tiro y la horquilla del brazo de elevación.
11. Coloque el tapón sobre el eje del bastidor de tiro y la horquilla del brazo de elevación. Utilice la ranura si se desea una unidad de corte dirigible, y utilice el taladro si la unidad de corte va a quedar bloqueada en una posición fija (Figura 6).
12. Sujete la cadena del brazo de elevación al soporte de la cadena con el pasador de seguridad (Figura 9). Utilice el número de eslabones indicado en el Manual del operador de la unidad de corte.

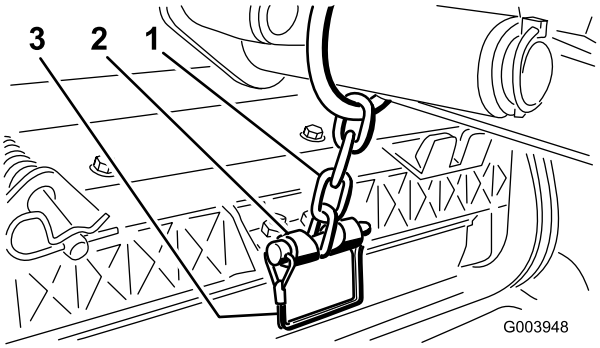


Figura 9

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

13. Cubra el eje acanalado del motor del molinete con grasa limpia.
14. Aplique aceite a la junta tórica del motor del molinete y colóquela sobre la brida del motor.
15. Instale el motor girándolo en sentido horario de modo que las bridas del motor no choquen con las contratuercas (Figura 10). Gire el motor en sentido antihorario hasta que las bridas rodeen las tuercas, luego apriete las tuercas.

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

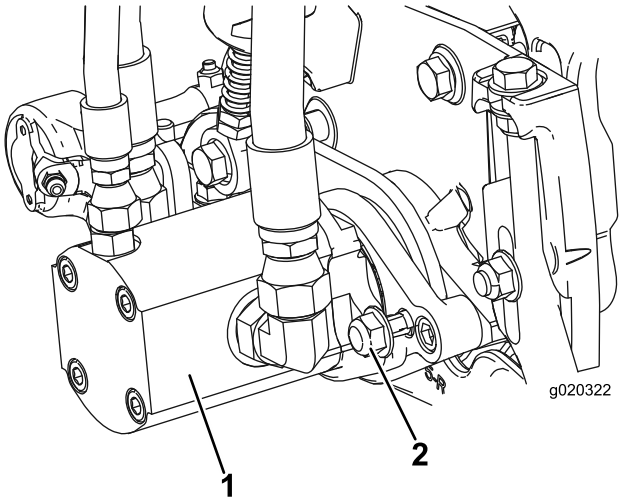


Figura 10

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

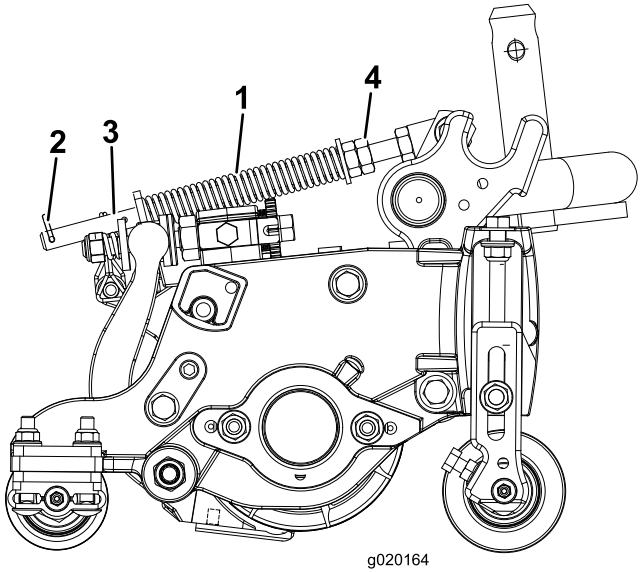


Figura 11

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

2

Ajuste del muelle de compensación del césped

No se necesitan piezas

Procedimiento

El muelle de compensación del césped (Figura 11) 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 11).
2. Apriete las tuercas hexagonales del extremo delantero de la varilla del muelle hasta que la longitud comprimida del muelle sea de 12,7 cm (Figura 11).

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

3

Instalación de pegatinas CE

Piezas necesarias en este paso:

1	Pegatina de advertencia (120–1686)

Procedimiento

Si la máquina se va a utilizar en la Unión Europea, pegue la pegatina de advertencia 120-1686 encima de la pegatina de advertencia en inglés 120-1683.

4

Instalación del cierre del capó (CE solamente)

Piezas necesarias en este paso:

1	Seguro de cierre
2	Remache
1	Arandela
1	Tornillo, 1/4 x 2 pulgadas
1	Contratuerca, 1/4 pulgada

Procedimiento

1. Desenganche el cierre del capó del cerradero del capó.
2. Retire los 2 remaches que sujetan el cerradero del capó al capó (Figura 12). Retire el cerradero del capó.

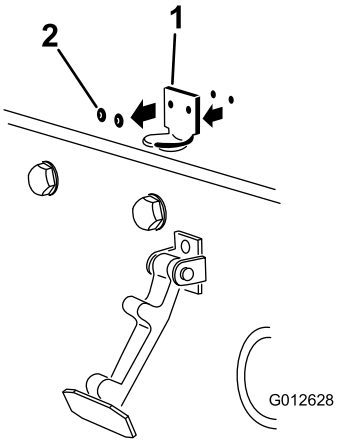


Figura 12

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 13). No retire el conjunto de perno y tuerca del brazo del cierre de seguridad.

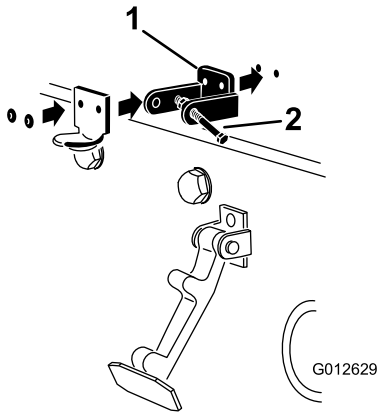


Figura 13

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 13).
6. Enganche el cierre en el cerradero del capó (Figura 14).

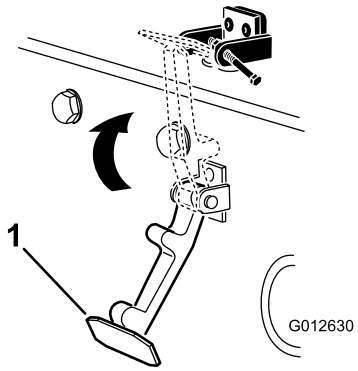


Figura 14

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 15). Apriete firmemente los pernos, pero no apriete la tuerca.

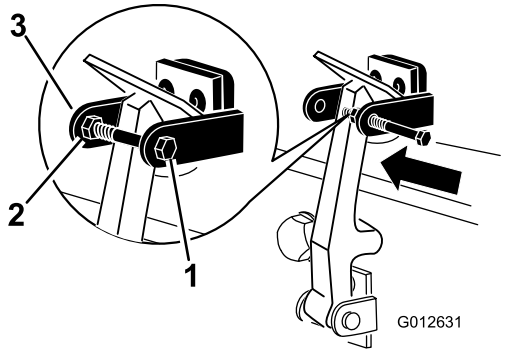


Figura 15

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

5

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 16).

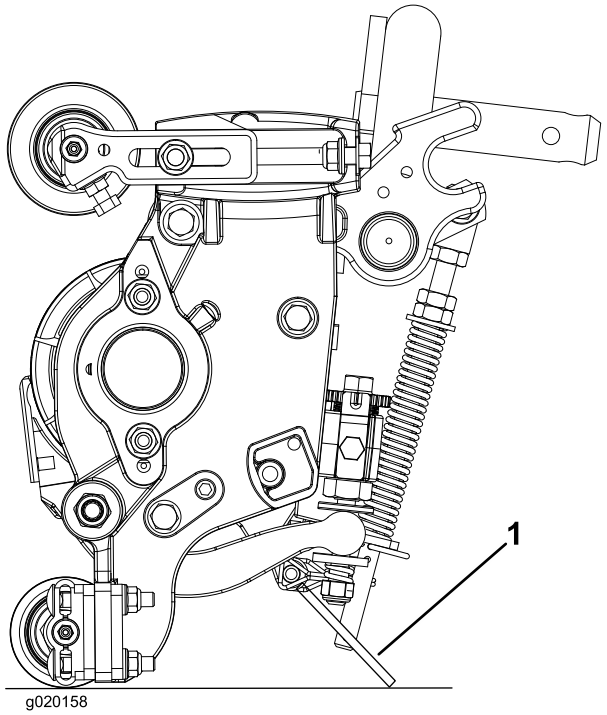


Figura 16

1. Soporte de la unidad de corte

Sujete el soporte al soporte de la cadena con el pasador de seguridad (Figura 17).

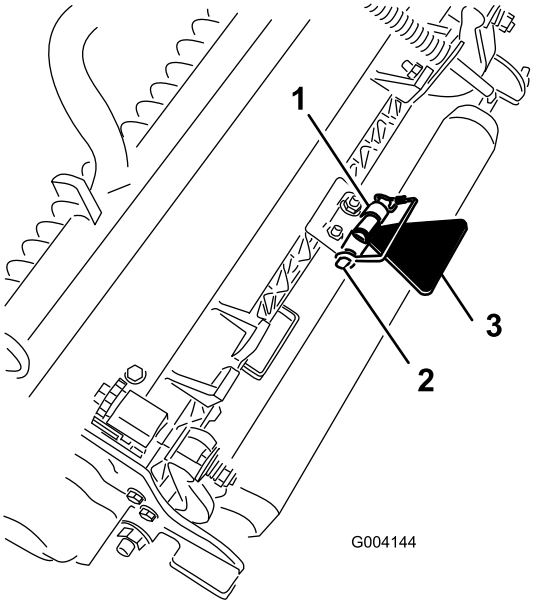


Figura 17

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

El producto

Controles

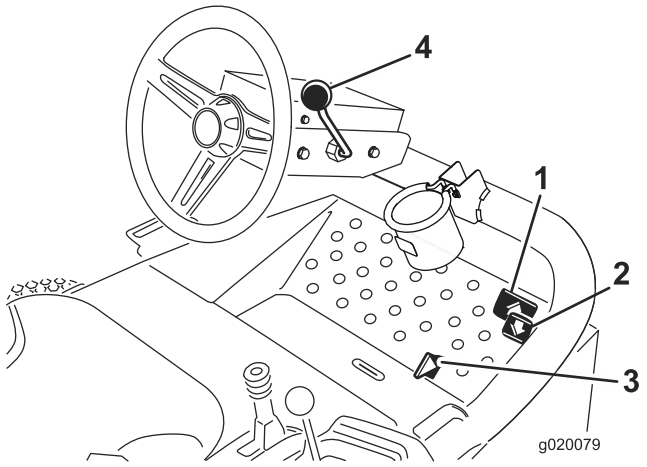


Figura 18

1. Pedal de tracción hacia adelante
2. Pedal de tracción hacia atrás
3. Mando segar/transportar
4. Palanca de inclinación del volante

Pedales de tracción

Pise el pedal de tracción hacia adelante (Figura 18) para desplazarse hacia adelante. Pise el pedal de tracción hacia atrás (Figura 18) para desplazarse hacia atrás o para ayudar a detener la máquina cuando vaya hacia adelante. También puede dejar que el pedal se desplace, o desplazarlo, a la posición de punto muerto para detener la máquina.

Mando segar/transportar

Usando el talón, mueva el mando segar/transportar (Figura 18)a la izquierda para el transporte, y a la derecha para segar. **Las unidades de corte sólo funcionan en la posición de Segar, y no se bajarán en la posición de transporte.**

Importante: La velocidad de siega es ajustada en fábrica a 9,7 km/h. Puede aumentarse o reducirse ajustando el tornillo de tope de velocidad (Figura 19).

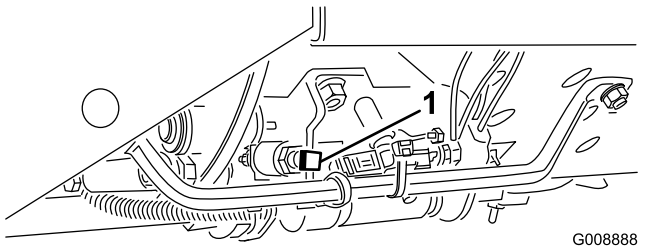


Figura 19

1. Tornillo de tope de velocidad

Palanca de inclinación del volante

Tire de la palanca de inclinación del volante (Figura 18) hacia atrás para mover el volante a la posición deseada. Luego empuje la palanca hacia adelante para fijar la posición del volante.

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido (Figura 20), usado para arrancar, parar y precalentar el motor, tiene tres posiciones: Desconectado, Conectado/precalentamiento y Arranque. Ponga la llave en posición Conectado/precalentamiento hasta que se apague el testigo de la bujía (aproximadamente 7 segundos), luego gire la llave a la posición Arranque para accionar el motor de arranque. Suelte la llave cuando el motor arranque. La llave se desplazará automáticamente a la posición de Conectado/Marcha. Para parar el motor, gire la llave a la posición de Desconectado. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

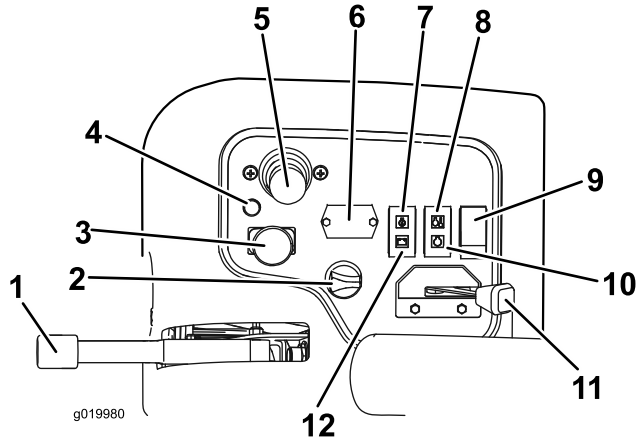


Figura 20

1. Freno de estacionamiento
2. Llave de contacto
3. Interruptor habilitar/deshabilitar
4. Indicador diagnóstico
5. Palanca de control de Bajar/Segar/Elevar
6. Contador de horas
7. Indicador de presión de aceite
8. Indicador de temperatura
9. Mando de los faros
10. Indicador de la bujía
11. Acelerador
12. Indicador del alternador

Acelerador

Mueva el acelerador (Figura 20) hacia adelante para aumentar la velocidad del motor, y hacia atrás para reducir la velocidad.

Interruptor habilitar/deshabilitar

El interruptor habilitar/deshabilitar (Figura 20) se utiliza conjuntamente con la palanca Bajar/Segar/Elevar para controlar los cabezales de corte. **Las unidades de corte no pueden ser bajadas cuando la palanca de siega/transporte está en la posición de transporte.**

Contador de horas

El contador de horas (Figura 20) muestra el número total de horas de operación de la máquina. El contador de horas empieza a funcionar siempre que la llave de contacto esté en Conectado.

Palanca Bajar/Segar/Elevar

Esta palanca (Figura 20) eleva y baja las unidades de corte y también pone en marcha y detiene los cabezales de corte cuando éstos están habilitados en el modo de siega. **Las unidades de corte no pueden ser bajadas cuando la palanca de siega/transporte está en la posición de transporte.**

Nota: Cuando las unidades de corte están habilitadas, no es necesario mantener la palanca en la posición delantera mientras se bajan o elevan las unidades de corte.

Indicador de advertencia de la temperatura del refrigerante de motor

El indicador de temperatura del refrigerante (Figura 20) se enciende si la temperatura del refrigerante del motor es alta. Las unidades de corte será deshabilitadas si no se detiene la unidad de tracción y la temperatura del refrigerante aumenta otros 10 ºF, y el motor se parará.

Indicador de presión del aceite

El indicador de presión del aceite (Figura 20) se enciende si la presión de aceite del motor cae por debajo de un nivel seguro.

Indicador del alternador

El indicador del alternador (Figura 20) debe estar apagado cuando el motor está en marcha. Si está encendido, el sistema de carga debe ser comprobado y reparado si es necesario.

Indicador de la bujía

El Indicador de la bujía (Figura 20) se enciende cuando las bujías están funcionando.

Freno de estacionamiento

Cada vez que se apaga el motor, ponga el freno de estacionamiento (Figura 20) para evitar que la máquina se desplace accidentalmente. Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia arriba. El motor se parará si se pisa el pedal de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

Indicador diagnóstico

El indicador diagnóstico (Figura 20) se encenderá si se reconoce un fallo del sistema.

Indicador de combustible

El indicador de combustible (Figura 21) registra la cantidad de combustible que hay en el depósito.

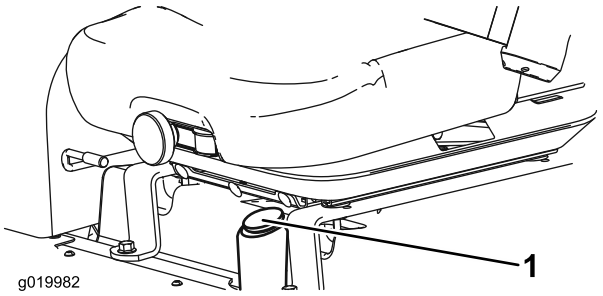


Figura 21

1. Indicador de combustible

Enchufe eléctrico

El enchufe eléctrico, situado en el exterior del panel de control, es una fuente de alimentación de 12 voltios para dispositivos electrónicos (Figura 22).

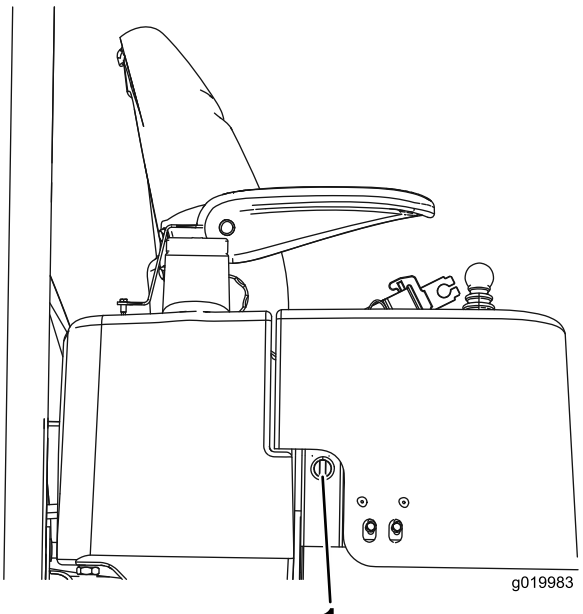


Figura 22

1. Enchufe eléctrico

Mando de control de velocidad de los molinetes

El control de velocidad de los molinetes controla la velocidad de las unidades de corte (Figura 23). La velocidad de los molinetes aumenta cuando el pomo se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj. Consulte la pegatina con la tabla de velocidades de los molinetes (Figura 31) para determinar la velocidad correcta de los molinetes.

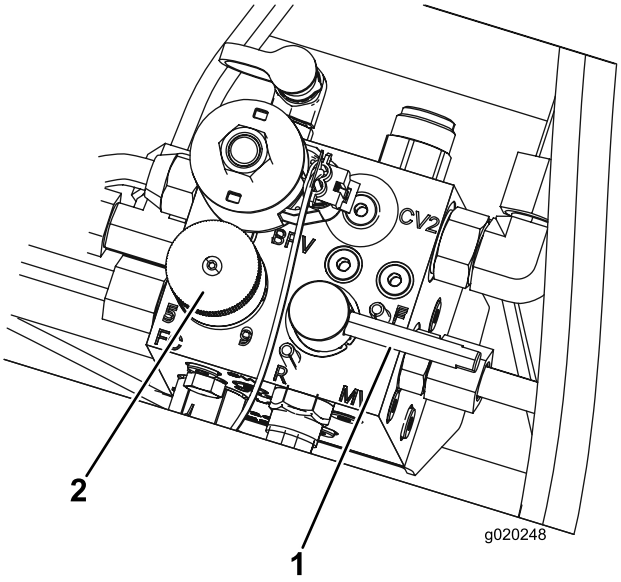


Figura 23

1. Palanca de autoafilado
2. Mando de control de velocidad de los molinetes

Palanca de autoafilado

Utilice la palanca de autoafilado conjuntamente con la palanca Bajar/Segar/Elevar para autoafilar los molinetes (Figura 23).

Especificaciones

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

Anchura de corte	208 cm (82 pulgadas)
Anchura total	239 cm (94 pulgadas)
Anchura de transporte	231 cm (91 pulgadas)
Longitud Total	295 cm (110 pulgadas)
Altura hasta la parte superior del ROPS	188 cm (74 pulgadas)
Distancia entre ejes	151 cm (59,5 pulgadas)
Peso con unidades de corte de 18 pulgadas, 8 cuchillas	900 kg (1985 libras)
Peso sin unidades de corte	708 kg (1560 libras)

Accesorios

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

Operación

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

Verificación 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 2,8 litros con el 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. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Retire la varilla (Figura 24) y límpiela con un paño limpio.

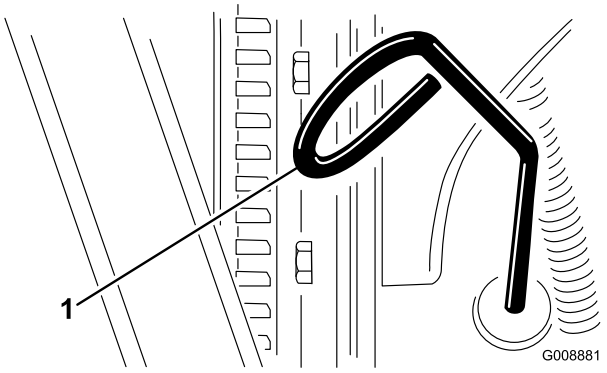


Figura 24

1. Varilla

3. Introduzca la varilla en el tubo asegurándose de que entre a tope. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.
4. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón de llenado (Figura 25) y añada poco a poco pequeñas cantidades de aceite, comprobando el nivel frecuentemente, hasta que el nivel llegue a la marca de lleno de la varilla.

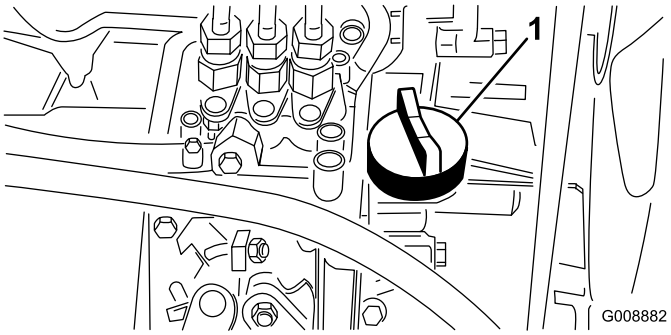


Figura 25

1. Tapón de llenado de aceite

5. Coloque el tapón de llenado y cierre el capó.

Cómo llenar el depósito de combustible

Utilice únicamente combustible diesel o combustibles biodiesel limpios y nuevos con contenido sulfúrico bajo (<500 ppm) o muy bajo (<15 ppm). 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.

La capacidad del depósito de combustible es de aproximadamente 42 litros.

Utilice combustible diesel tipo verano (Nº 2-D) a temperaturas superiores a -7° C y combustible diesel tipo invierno (Nº 1-D o mezcla de Nº 1-D/2-D) a temperaturas inferiores. El uso de combustible de calidad para 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 °C contribuirá a que la vida útil de la bomba de combustible sea mayor y a incrementar la potencia en comparación con el combustible tipo invierno.

Preparado para biodiesel

Esta máquina puede emplear también un combustible mezclado de biodiesel de hasta B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). La parte de petrodiesel deberá ser baja o muy baja 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.
- Utilice B5 (contenido de biodiesel del 5%) o mezclas menores cuando hace frío
- Vigile las juntas herméticas, las mangueras y obturadores 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 biodiesel

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible (Figura 26).
2. Retire el tapón del depósito de combustible.
3. Llene el depósito hasta la parte inferior del cuello de llenado. **No llene demasiado.** Coloque el tapón.
4. Para evitar el riesgo de incendio, limpie cualquier combustible que se haya derramado.

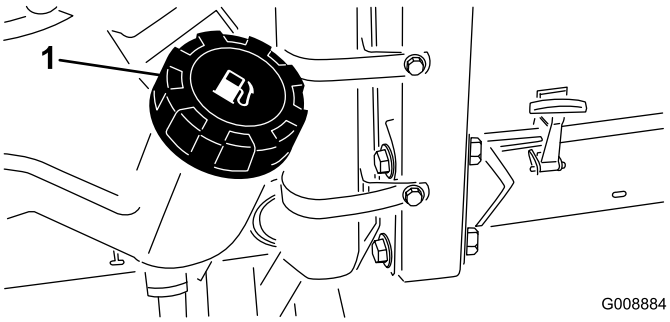


Figura 26

1. Tapón del depósito de combustible

⚠ PELIGRO

Bajo ciertas condiciones el combustible diesel 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.

- **Utilice un embudo y llene el depósito de combustible al aire libre, en una zona despejada, con el motor parado y frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel alcance de 6 a 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito 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.**

Comprobación del sistema de refrigeración

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Limpie cualquier suciedad del radiador/enfriador de aceite a diario (Figura 27). Limpie el radiador/enfriador de aceite cada hora en condiciones extremas de suciedad y polvo; consulte Limpieza del sistema de refrigeración del motor.

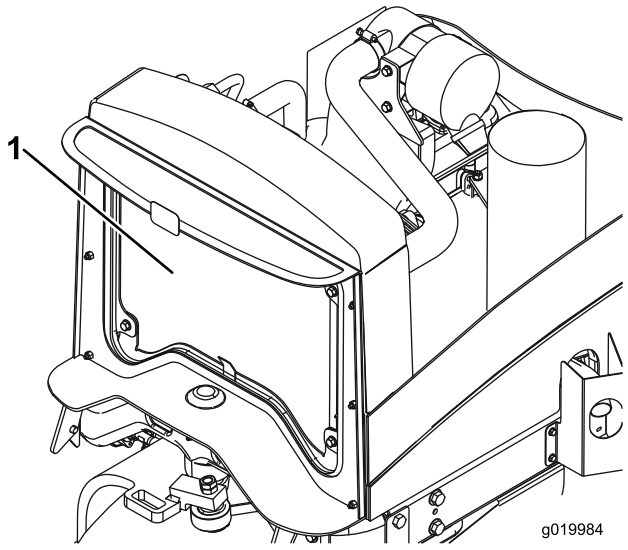


Figura 27

1. Radiador/enfriador de aceite

El sistema de refrigeración está lleno de una solución al 50% de agua y anticongelante permanente de etilenglicol. Compruebe el nivel de refrigerante al principio de cada jornada de trabajo antes de arrancar el motor.

La capacidad del sistema de refrigeración es de aproximadamente 5,7 litros.

⚠ 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.**

1. Compruebe el nivel de refrigerante del depósito de expansión (Figura 28). Con el motor frío, el nivel del refrigerante debe estar aproximadamente en el punto medio entre las marcas del lateral del depósito.
2. Si el nivel de refrigerante es bajo, retire el tapón del depósito de expansión y rellene el sistema. **No llene demasiado.**

3. Coloque el tapón del depósito de expansión.

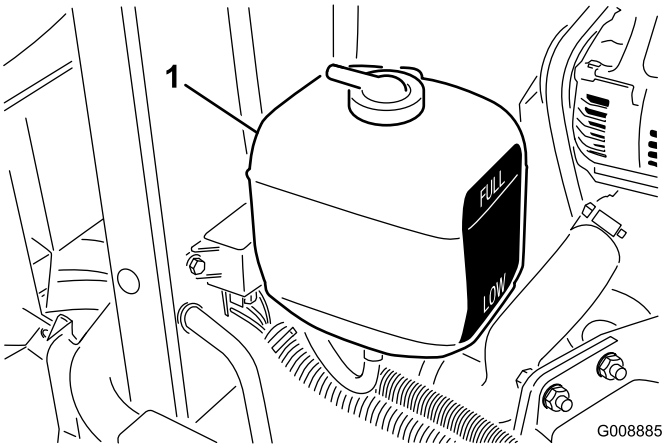


Figura 28

1. Depósito de expansión

Comprobación del sistema hidráulico

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

El depósito de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 13,2 litros de aceite hidráulico de alta calidad. **Verifique el nivel del aceite hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y luego a diario.** El aceite de recambio recomendado es aceite hidráulico **Toro Premium All Season** (Disponible en recipientes de 5 galones o en bidones de 55 galones. Consulte los números de pieza a su Distribuidor Toro o en el catálogo de piezas.)

Aceites alternativos: Si no está disponible el aceite Toro, pueden utilizarse otros aceites siempre que cumplan las siguientes propiedades de materiales y especificaciones industriales. Toro no recomienda el uso de aceites sintéticos. Consulte a su distribuidor de lubricantes para identificar un producto satisfactorio. Nota: 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.

Aceite 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

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 a 22 l de aceite hidráulico. Solicite la pieza Nº 44-2500 a su distribuidor autorizado Toro.

Aceite hidráulico premium biodegradable – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Importante: Mobil EAL EnviroSyn 46H es el único aceite sintético biodegradable homologado por Toro. Este aceite 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 litros o en bidones de 208 litros.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte y pare el motor.
2. Limpie la zona alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito hidráulico (Figura 29). Retire el tapón.

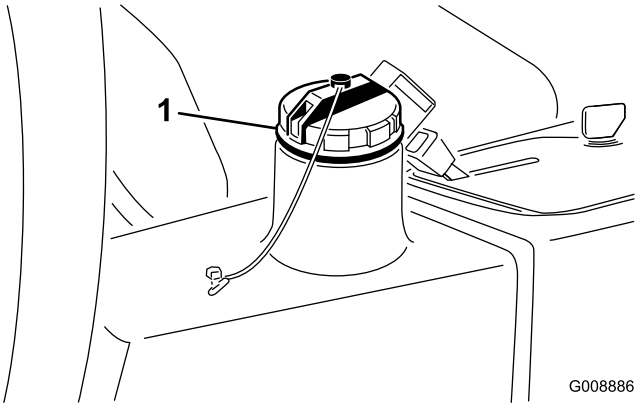


Figura 29

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 a menos de 6 mm de la marca de la varilla.
4. Si el nivel es bajo, añada aceite adecuado hasta que llegue a la marca de lleno.
5. Coloque la varilla y el tapón en el cuello de llenado.

Comprobación del contacto entre el molinete y la contracuchilla.

Cada día, antes de usar la máquina, compruebe el contacto entre el molinete y la contracuchilla, incluso cuando la calidad

de corte ha sido aceptable. Debe haber un contacto ligero en toda la longitud del molinete y la contracuchilla; (consulte Ajuste del molinete a la contracuchilla en el Manual del operador de la unidad de corte).

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 12 psi (96 kPa).

Nota: Mantenga la presión recomendada de todos los neumáticos para asegurar una buena calidad de corte y un rendimiento correcto de la máquina.

⚠ PELIGRO

Si la presión de los neumáticos es baja, se reduce la estabilidad en pendientes laterales. Esto podría causar un vuelco, que podría dar lugar a lesiones personales o la muerte.

No use los neumáticos con presiones menores que las recomendadas.

Apriete de las tuercas de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de la primera hora

Después de las primeras 10 horas

Cada 200 horas

Apriete las tuercas de las ruedas a 61–88 Nm.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantienen correctamente apretadas las tuercas de las ruedas, podrían producirse lesiones personales.

Colocación del asiento

Cómo ajustar la posición del asiento

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

1. Mueva la palanca lateralmente para desbloquear el asiento (Figura 30).
2. Desplace el asiento hasta la posición deseada y suelte la palanca para bloquear el asiento en esa posición.

Ajuste de la suspensión del asiento

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

Para ajustarlo, gire el pomo situado en la parte delantera en cualquier sentido hasta encontrar la posición más cómoda (Figura 30).

Ajuste de la posición del respaldo

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

Para ajustarlo, gire el pomo situado debajo del reposabrazos derecho en cualquier sentido hasta encontrar la posición más cómoda (Figura 30).

Cambio de posición de los reposabrazos

Los reposabrazos del asiento pueden ajustarse para que la conducción sea más cómoda. Coloque los reposabrazos en la posición que sea más cómoda.

Para ajustar el reposabrazos, levántelo y gire el pomo en cualquier sentido hasta encontrar la posición más cómoda (Figura 30).

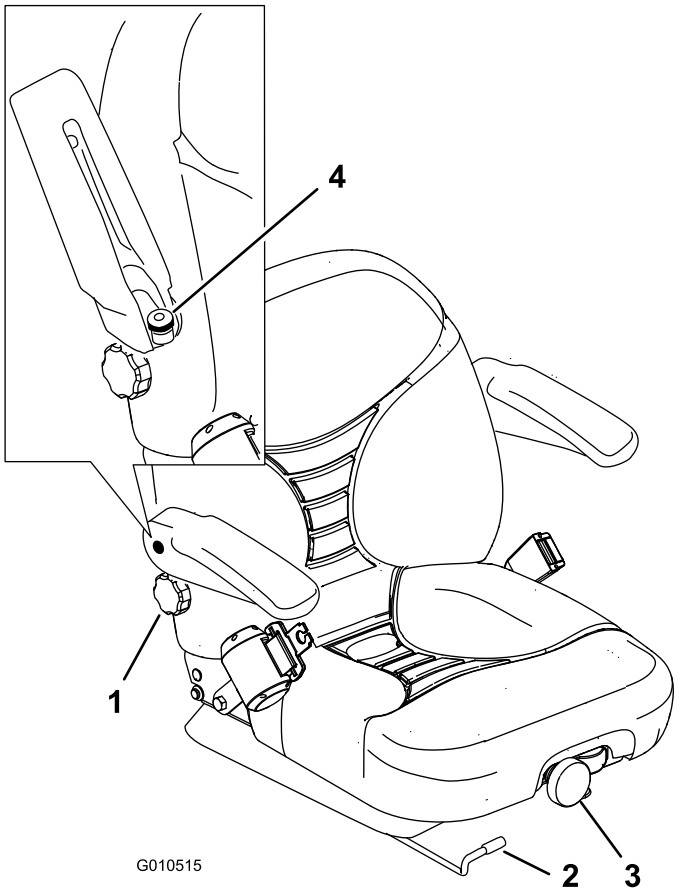


Figura 30

1. Pomo del respaldo
2. Palanca de ajuste de la posición del asiento
3. Pomo de ajuste de la suspensión del asiento
4. Pomo de ajuste del reposabrazos

Arranque y parada del motor

Puede ser necesario purgar el sistema de combustible si se ha producido alguna de las situaciones siguientes (consulte Purga del sistema de combustible):

- Arranque inicial de un motor nuevo.
- El motor se ha parado debido a falta de combustible.
- Se ha realizado mantenimiento sobre componentes del sistema de combustible, por ejemplo, sustitución del filtro, etc.

Cómo arrancar el motor

1. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto y que el interruptor de transmisión de la unidad de corte está en posición de Desengranada.
2. Retire el pie del pedal de tracción y asegúrese de que el pedal está en posición de punto muerto.
3. Mueva el acelerador a la posición intermedia.
4. Introduzca la llave de contacto y gírela a la posición Conectado/precalentamiento hasta que se apague el indicador de la bujía (aproximadamente 7 segundos), luego gire la llave a la posición Arranque para accionar el motor de arranque. Suelte la llave cuando el motor arranque. La llave se desplazará automáticamente a la posición de Conectado/Marcha.

   Importante: Para evitar que se sobrecaliente el motor de arranque, no lo haga funcionar durante más de 15 segundos. Después de 10 segundos de arranque continuo, espere 60 segundos antes de utilizar el motor de arranque de nuevo.

5. Cuando se arranca el motor por primera vez o después de realizar mantenimiento en el motor, haga funcionar la máquina en marcha adelante y marcha atrás durante uno o dos minutos. Accione también la palanca de elevación y el interruptor de transmisión de la unidad de corte para comprobar el funcionamiento correcto de todas las piezas.

   Gire el volante a la izquierda y a la derecha para comprobar la respuesta de la dirección, luego pare el motor y compruebe que no hay fugas de aceite, piezas sueltas u otros desperfectos evidentes.

⚠ 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

Ponga el acelerador en la posición de Ralentí, ponga el interruptor de transmisión de la unidad de corte en Desengranada y gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

Ajuste de la velocidad de los molinetes

Para obtener una calidad de corte uniformemente alta, y un aspecto homogéneo después de la siega, es importante ajustar correctamente los controles de velocidad de los molinetes (ubicados debajo del asiento). Ajuste los controles de velocidad de los molinetes de la manera siguiente:

1. Seleccione el ajuste de altura de corte de las unidades de corte.
2. Seleccione la velocidad sobre el terreno más adecuada para las condiciones existentes.
3. Consulte el gráfico de la pegatina con la tabla de velocidades de los molinetes (Figura 31) para determinar el ajuste correcto de los molinetes.

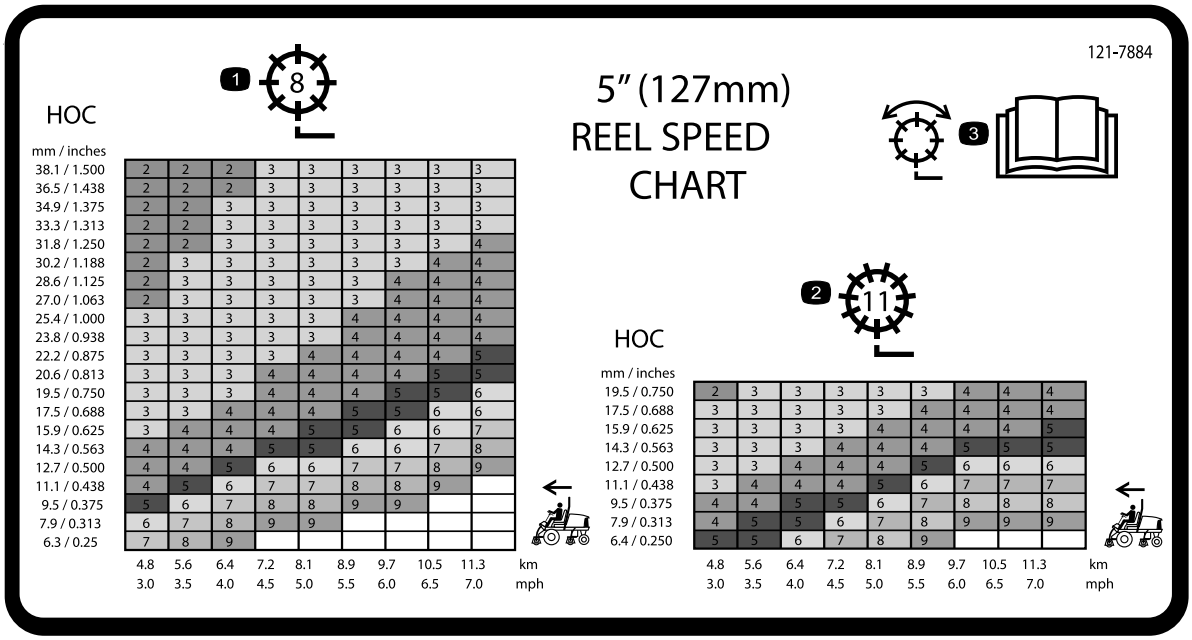


Figura 31

1. Ajuste del molinete de 8 cuchillas
2. Ajuste del molinete de 11 cuchillas
3. Lea la información sobre el ajuste del molinete en el *Manual del operador*.

4. Para establecer la velocidad de los molinetes, gire el pomo (Figura 32) hasta que la flecha apunte al número que indique el ajuste deseado.

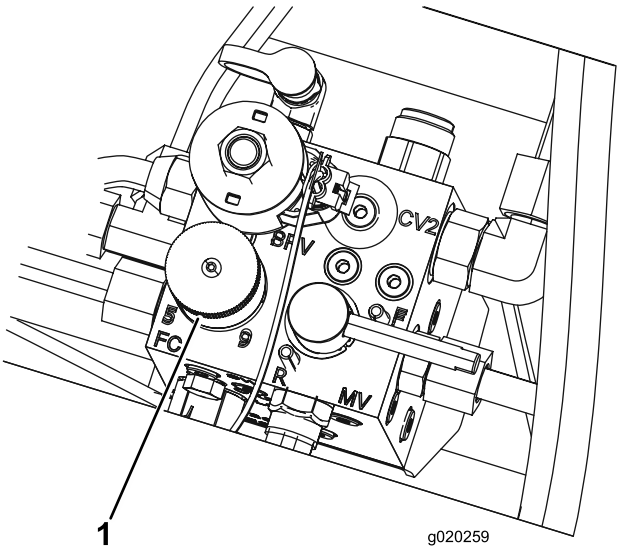


Figura 32

1. Mando de control de velocidad de los molinetes

Nota: La velocidad de los molinetes puede ser aumentada o reducida para compensar las condiciones del césped. Cuando utilice recogedores, aumente la velocidad de los molinetes para mejorar el rendimiento de la recogida.

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 fieltro.

Hay cuatro ajustes posibles para cada muelle de contrapeso. Cada incremento aumenta o reduce el contrapeso sobre la unidad de corte en 1,4 kg. Los muelles pueden colocarse en el lado trasero del primer 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 33).

⚠ 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 33).

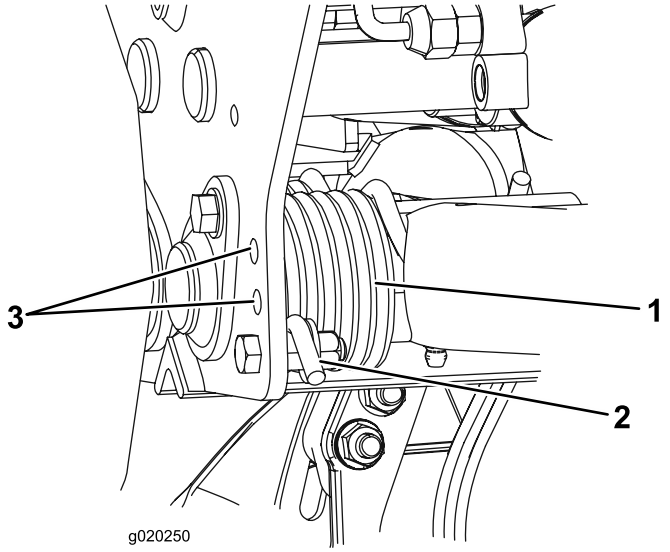


Figura 33

1. Muelle
2. Actuador del muelle
3. Taladros adicionales

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

Purga del sistema de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada. Asegúrese de que el depósito de combustible esté al menos medio lleno.
2. Desenganche y levante el capó.

⚠ PELIGRO

Bajo ciertas condiciones el combustible diesel 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.

- **Utilice un embudo y llene el depósito de combustible al aire libre, en una zona despejada, con el motor parado y frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel alcance de 6 a 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito 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.**

3. Abra el tornillo de purga de aire de la bomba de inyección de combustible (Figura 34).

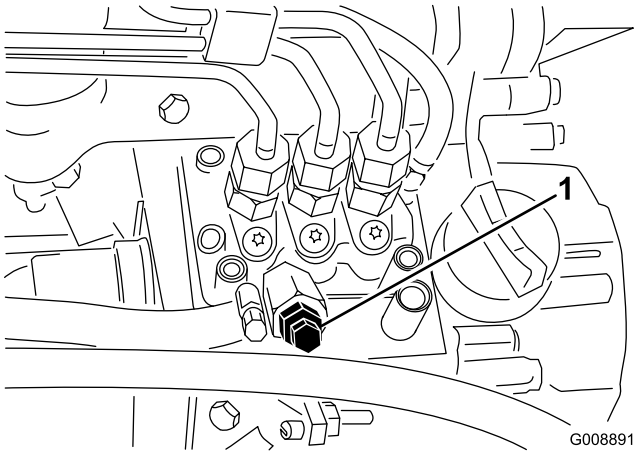


Figura 34

1. Tornillo de purga de la bomba de inyección de combustible

4. Ponga la llave de contacto en posición Conectado. La bomba de combustible eléctrica comenzará a funcionar, forzando la salida de aire alrededor del tornillo de purga. Deje la llave en posición de Conectado hasta que fluya una corriente continua de combustible alrededor del tornillo.
5. Apriete el tornillo y gire la llave a Desconectado.

Nota: Normalmente el motor debe arrancar una vez realizados los procedimientos de purga arriba descritos. No obstante, si el motor no arranca, es posible que haya aire atrapado entre la bomba de inyección y los inyectores; consulte Purga de aire de los inyectores.

El indicador diagnóstico

La máquina está equipada con un indicador diagnóstico que indica si el controlador electrónico ha detectado una avería electrónica. El indicador diagnóstico está situado en el panel de control (Figura 35). Cuando el controlador electrónico está funcionando correctamente y la llave se desplaza a la posición de Conectado, el indicador diagnóstico del controlador se enciende durante 3 segundos y luego se apaga, indicando que el indicador funciona correctamente. Si la máquina se apaga, el indicador se activará de modo fijo hasta que se cambie la posición de la llave. El indicador parpadeará si el controlador detecta una avería del sistema eléctrico. El indicador deja de parpadear y se reinicia automáticamente cuando la llave se gira a la posición Desconectado.

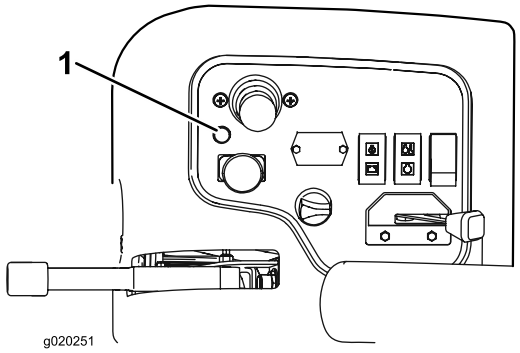


Figura 35

1. Indicador diagnóstico

Cuando el indicador diagnóstico del controlador parpadea, el controlador ha detectado uno de los siguientes problemas:

- Una de las salidas se ha cortocircuitado.
- Una de las salidas tiene el circuito abierto.

Usando la pantalla diagnóstica, determine qué salida funciona mal; consulte Comprobación de los interruptores de seguridad.

Si el indicador diagnóstico no está encendido y la llave está en la posición Conectado, esto indica que el controlador electrónico no está en funcionamiento. Las posibles causas son las siguientes:

- No está conectado el bucle de prueba
- El piloto esta fundido.
- Los fusibles están fundidos.
- No funciona correctamente.

  Compruebe las conexiones eléctricas, los fusibles de entrada y el piloto del indicador diagnóstico para localizar la avería. Asegúrese de que el conector de bucle está enchufado correctamente en el conector del arnés de cables.

Pantalla diagnóstica ACE

La máquina incorpora un controlador electrónico que controla la mayoría de las funciones de la máquina. El controlador determina la función necesaria para diversos interruptores de entrada (es decir, interruptor del asiento, interruptor de la llave de contacto, etc.) y enciende las salidas para accionar los solenoides o relés correspondientes a la función solicitada de la máquina.

Para que el controlador electrónico controle la máquina según se desee, cada uno de los interruptores de entrada, los solenoides de salida y los relés debe estar conectado y funcionando correctamente.

Utilice la pantalla diagnóstica ACE para verificar y corregir las funciones eléctricas de la máquina.

Comprobación de los interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El propósito de los interruptores de seguridad es impedir que el motor gire o arranque a menos que el pedal de tracción esté en Punto muerto, el interruptor Habilitar/Deshabilitar esté en Deshabilitado y la palanca Bajar/Segar/Elevar esté en posición de Punto muerto. Además, el motor debe pararse si se pisa el pedal de tracción con el operador levantado del asiento o ausente, o con el freno de estacionamiento puesto.

⚠ CUIDADO

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

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

Comprobación del funcionamiento de los interruptores de seguridad

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire la cubierta del panel de control.
3. Localice el arnés de cables y el conector de bucle (Figura 36).

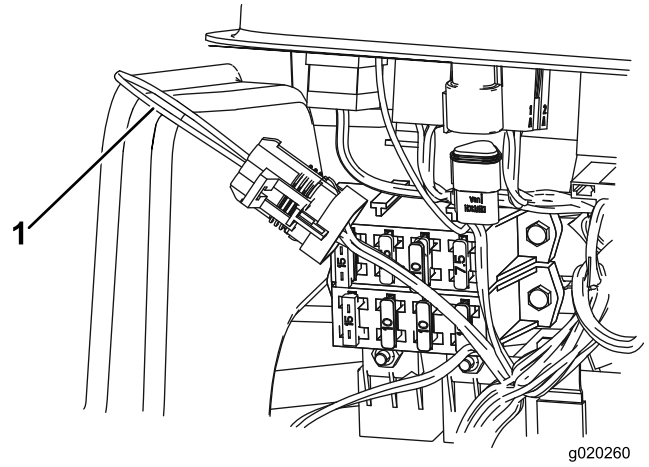


Figura 36

1. Conector de bucle

4. Desenchufe con cuidado el conector de bucle del conector del arnés.
5. Conecte el conector de la pantalla diagnóstica ACE al conector del arnés (Figura 37).

   Nota: Asegúrese de que la plantilla correcta está colocada en la pantalla diagnóstica ACE.

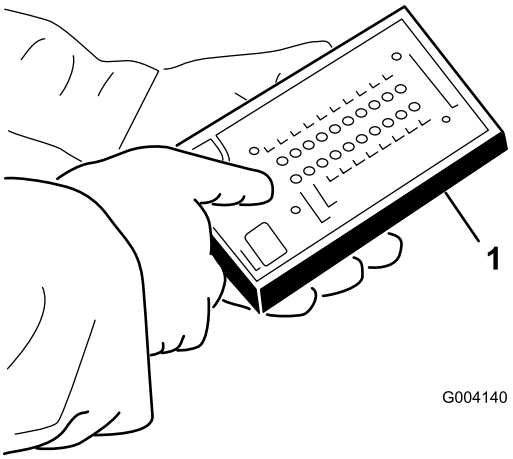


Figura 37

1. Sistema diagnóstico ACE

6. Gire la llave de contacto a Conectado, pero no arranque la máquina.

   Nota: El texto rojo de la plantilla se refiere a los interruptores de entrada y el texto verde se refiere a las salidas.

7. El LED "Indicación de entradas", al final de la columna de la derecha de la pantalla diagnóstica ACE, debe estar encendido. Si está encendido el LED "indicación de salidas", pulse el botón de cambio de la pantalla diagnóstica ACE para cambiar el LED a "indicación de entradas".

   La pantalla diagnóstica ACE encenderá el LED asociado con cada una de las entradas cuando dicho interruptor de entrada esté cerrado.

8. Uno a uno, cambie cada uno de los interruptores de abierto a cerrado (es decir, siéntese en el asiento, engrane el pedal de tracción, etc.), y observe si el LED correspondiente de la pantalla diagnóstica ACE parpadea cuando se cierra el interruptor correspondiente. Repita esto para todos los interruptores que pueden cambiarse a mano.
9. Si un interruptor está cerrado y el LED correspondiente no se enciende, compruebe todo el cableado y las conexiones al interruptor y/o compruebe los interruptores con un ohmímetro. Sustituya cualquier interruptor defectuoso, y repare cualquier cable dañado.

   Nota: La pantalla diagnóstica ACE también puede detectar qué solenoides o relés de salida están activados. Ésta es una forma rápida de determinar si una avería de la máquina es eléctrica o hidráulica.

Verificación de la función de salida

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire el panel de acceso del lateral del brazo de control.
3. Localice el arnés de cables y los conectores cerca del controlador.
4. Desenchufe con cuidado el conector del bucle de prueba del conector del arnés
5. Conecte el conector de la pantalla diagnóstica ACE al conector del arnés.

   Nota: Asegúrese de que la plantilla correcta está colocada en la pantalla diagnóstica ACE.

6. Gire la llave de contacto a CONECTADO, pero no arranque la máquina.

   Nota: El texto rojo de la plantilla se refiere a los interruptores de entrada y el texto verde se refiere a las salidas.

7. El LED “Indicación de salidas”, al final de la columna de la derecha de la pantalla diagnóstica ACE debe estar encendido. Si está encendido el LED "indicación de entradas", pulse el botón de cambio de la pantalla diagnóstica ACE para cambiar el LED a "indicación de salidas".

   Nota: Puede ser necesario cambiar entre “Indicación de entradas” e “Indicación de salidas” varias veces para completar el paso siguiente. Para cambiar, pulse una vez el botón de cambio. Esto puede hacerse todas las veces que se desee. No mantenga pulsado el botón.

8. Siéntese en el asiento e intente accionar la función deseada de la máquina. Los LEDs de salida correspondientes deben encenderse, indicando que la ECM está activando dicha función.

Nota: Si no se encienden los LEDs de salida correspondientes, compruebe que los interruptores de entrada apropiados están en la posición necesaria para permitir que se produzca dicha función. Verifique el funcionamiento correcto del interruptor. Si los LEDs de salida están encendidos según lo especificado, pero la máquina no funciona correctamente, el problema no es de naturaleza eléctrica. Haga las reparaciones necesarias.

Nota: Si todos los interruptores de salida están en la posición correcta y funcionan correctamente, pero los LEDs de salida no están correctamente encendidos, esto indica un problema con la ECM. Si esto ocurre, solicite ayuda a su Distribuidor Toro

Importante: La pantalla diagnóstica ACE no debe dejarse conectada a la máquina. No está diseñada para soportar el entorno del uso diario de la máquina. Cuando termine de utilizar la Pantalla diagnóstica ACE, desconéctela de la máquina y conecte el conector del bucle de prueba al conector del arnés. La máquina no funcionará si no está instalado en el arnés el conector del bucle de prueba. Guarde la Pantalla diagnóstica ACE en un lugar seco y seguro en el taller, no en la máquina

Remolcado de la unidad de tracción

En caso de emergencia, el vehículo puede ser remolcado una corta distancia; no obstante, Toro no recomienda que esto se haga como procedimiento estándar.

Importante: No remolque la máquina a una velocidad superior a los 3–4 km/h porque puede dañarse el sistema de transmisión. Si es necesario trasladar la máquina una distancia considerable, transpórtela sobre un camión o un remolque.

1. Localice la válvula de desvío en la bomba (Figura 38) y gírela 90°.

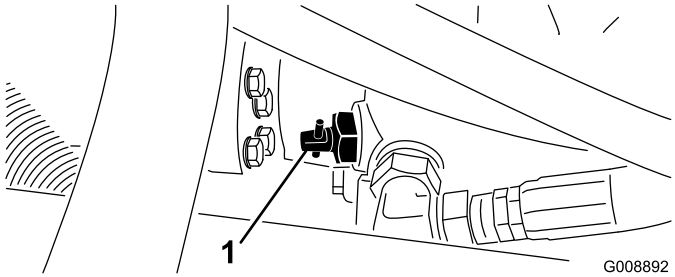


Figura 38

1. Válvula de desvío

2. Antes de arrancar el motor, cierre la válvula de desvío girándola 90° (1/4 de vuelta). No arranque el motor con la válvula abierta.

Consejos de operación

Consejos generales

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.

⚠ PELIGRO

Durante la operación de la máquina, utilice siempre el cinturón de seguridad conjuntamente con el ROPS. No utilice un cinturón de seguridad sin ROPS.

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 acelerador a la posición Rápido. Mueva el interruptor habilitar/deshabilitar a Habilitar y utilice la palanca Bajar/Segar/Elevar para controlar las unidades de corte (las unidades de corte delanteras están sincronizadas de tal forma que bajan antes que las unidades de corte traseras). Para conducir hacia adelante y cortar la hierba, pise el pedal de tracción hacia adelante.

Transporte

Mueva el interruptor habilitar/deshabilitar a Deshabilitar, y eleve las unidades de corte a la posición de transporte. Mueva la palanca de siega/transporte 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 la primera hora	• Apriete las tuercas de las ruedas.
Después de las primeras 10 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas. • Compruebe la condición y la tensión de todas las correas. • Cambie el filtro hidráulico.
Después de las primeras 50 horas	• Cambie el aceite y el filtro de aceite.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el nivel de aceite del motor. • Compruebe el nivel de refrigerante del motor. • Compruebe el nivel de aceite hidráulico. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe el sistema de interruptores. • Drene el separador de agua. • Limpie cualquier suciedad del radiador y del enfriador de aceite. • Compruebe los tubos y las mangueras hidráulicos.
Cada 25 horas	• Compruebe el nivel de electrolito. (Si la máquina está almacenada, compruébelo cada 30 días)
Cada 50 horas	• Lubrique todos los cojinetes y casquillos. (Lubrique todos los cojinetes y casquillos a diario en condiciones de mucho polvo y suciedad.)
Cada 100 horas	• Compruebe la condición y la tensión de todas las correas.
Cada 150 horas	• Cambie el aceite y el filtro de aceite.
Cada 200 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas. • Revise el limpiador de aire (Más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad) • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. • Cambie el filtro hidráulico.
Cada 400 horas	• Compruebe los tubos de combustible y sus conexiones. • Cambie el cartucho del filtro de combustible. • Cambie el aceite hidráulico.
Cada 2 años	• Drene y limpie el depósito de combustible.

⚠ 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.

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.							
Compruebe el nivel del aceite del sistema de refrigeración.							
Drene el separador de agua/combustible.							
Compruebe el filtro de aire, la tapa del filtro y la válvula de alivio							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor.[2]							
Compruebe que el radiador/enfriador de aceite están libres de residuos							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe el nivel del aceite del sistema hidráulico.							
Compruebe que las mangueras hidráulicas no están dañadas.							
Compruebe que no hay fugas de fluidos.							
Compruebe el nivel de combustible.							
Compruebe la presión de los neumáticos.							
Compruebe la operación de los instrumentos.							
Compruebe el ajuste de altura de corte.							
Lubrique 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 los intervalos citados.

Importante: Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento descritos en el *Manual del operador* del motor.

Anotación para áreas problemáticas:

Anotación para áreas problemáticas: (cont'd.)

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

Tabla de intervalos de servicio

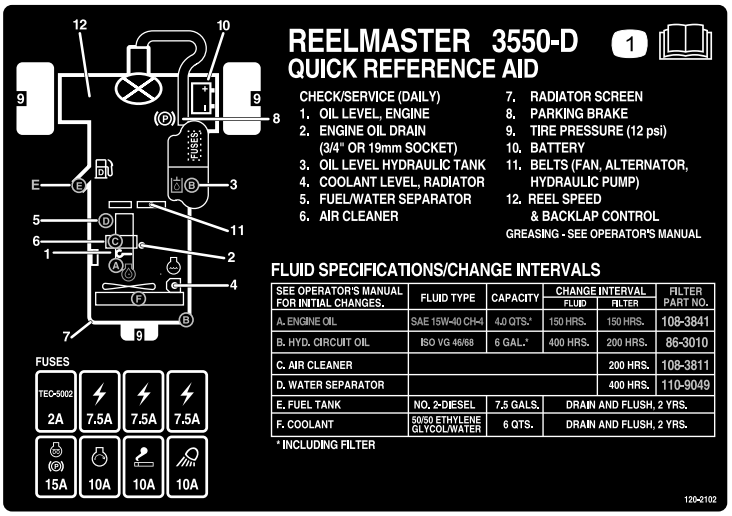


Figura 39

Procedimientos previos al mantenimiento

Cómo retirar el capó

El capó puede retirarse fácilmente para facilitar los procedimientos de mantenimiento en la zona del motor.

1. Desenganche y levante el capó.
2. Retire el pasador que fija el pivote del capó a los soportes (Figura 40).

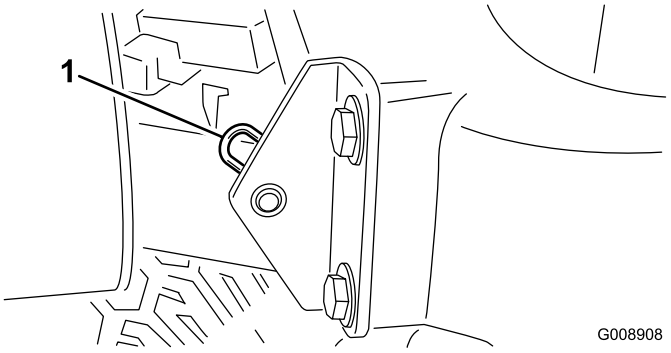


Figura 40

1. Pasador de seguridad

3. Deslice el capó hacia la derecha, levante el otro lado y tire para liberarlo de los soportes.

Nota: Para volver a colocar el capó, siga el procedimiento en orden inverso.

Cómo retirar la tapa de la batería

1. Abra el capó.
2. Afloje los pomos y retire la tapa de la batería (Figura 41).

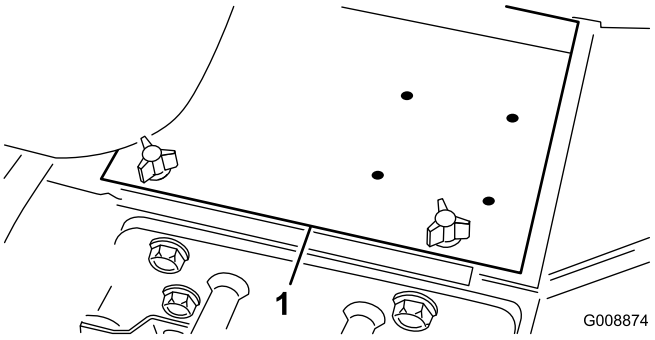


Figura 41

3. Consulte Cuidados de la batería, en la sección Mantenimiento del sistema eléctrico del *Manual del operador*.

Lubricación

Engrasado de cojinetes y casquillos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas (Lubrique todos los cojinetes y casquillos a diario en condiciones de mucho polvo y suciedad.)

La máquina tiene engrasadores que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general No. 2. Los cojinetes y los casquillos deben lubricarse a diario en condiciones de polvo y suciedad extremos. En condiciones de polvo y suciedad, podría entrar suciedad en los cojinetes y casquillos, provocando un desgaste acelerado. Lubrique los engrasadores inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a los intervalos citados.

Los engrasadores y las cantidades requeridas son:

- Pivote de dirección (Figura 42)

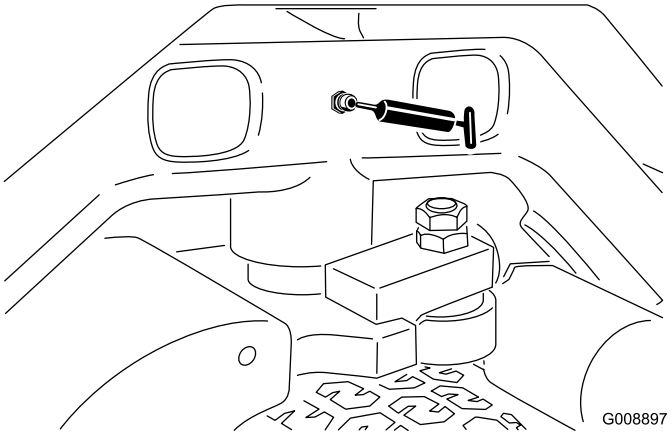


Figura 42

- Pivotes y cilindros de elevación de los brazos de elevación delanteros (3 en cada) (Figura 43)

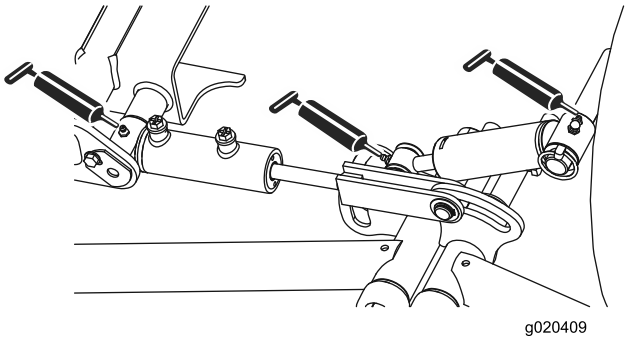


Figura 43

- Pivotes y cilindros de elevación de los brazos de elevación traseros (3 en cada) (Figura 44)

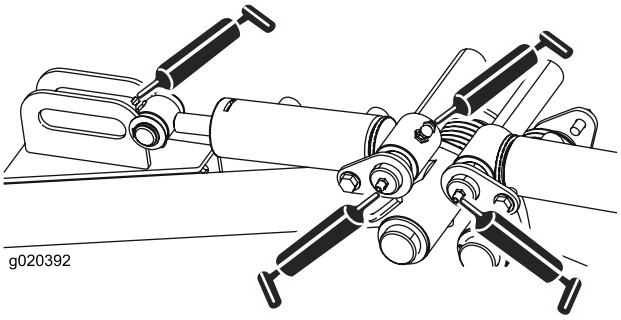


Figura 44

- Pivotes de las unidades de corte (2 en cada) (Figura 45)

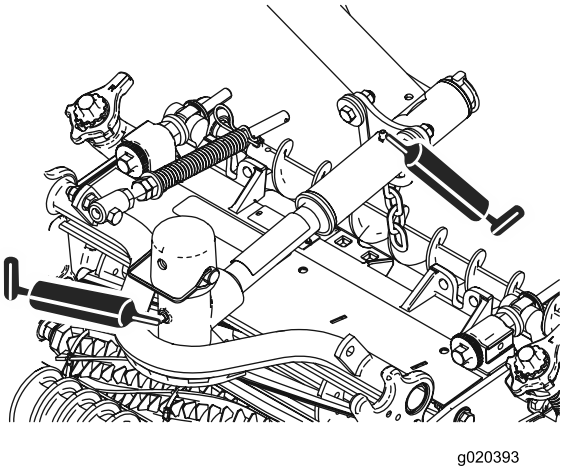


Figura 45

- Mecanismo de ajuste de punto muerto (Figura 46)

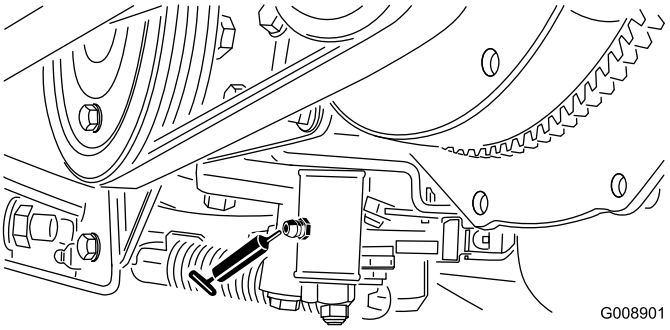


Figura 46

- Mando segar/transportar (Figura 47)

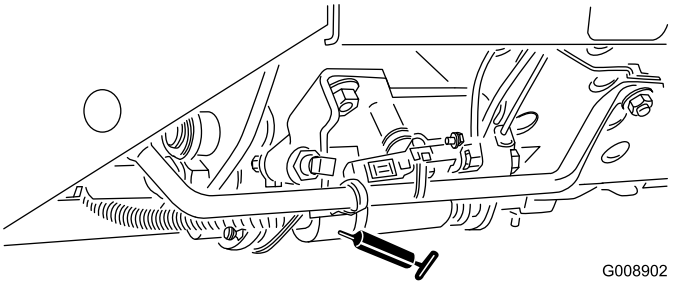


Figura 47

- Pivote tensor de la correa (Figura 48)

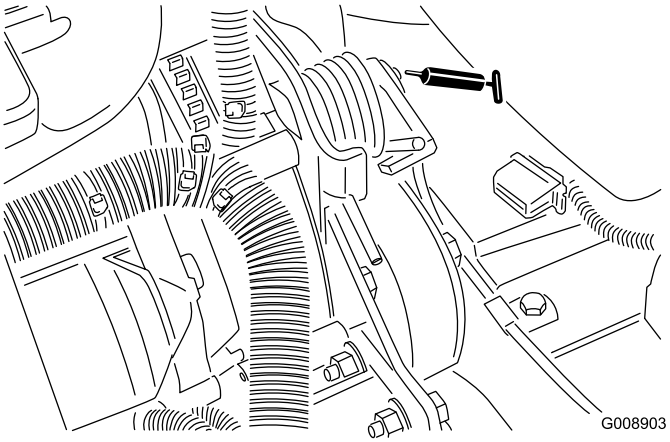


Figura 48

- Cilindro de dirección (Figura 49)

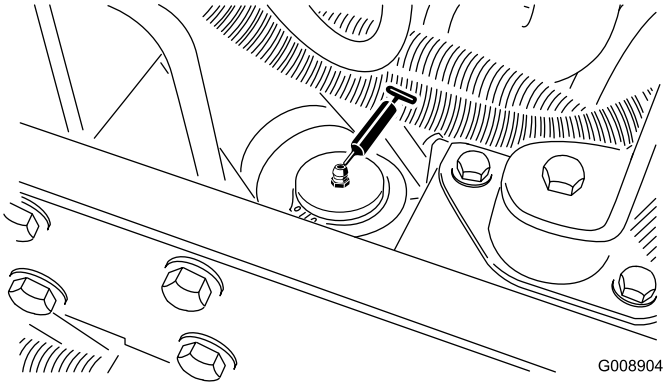


Figura 49

Nota: Si lo desea, puede instalar otro engrasador adicional en el otro extremo del cilindro de dirección. Retire el neumático, instale el engrasador, engrase, retire el engrasador y coloque el tapón (Figura 50).

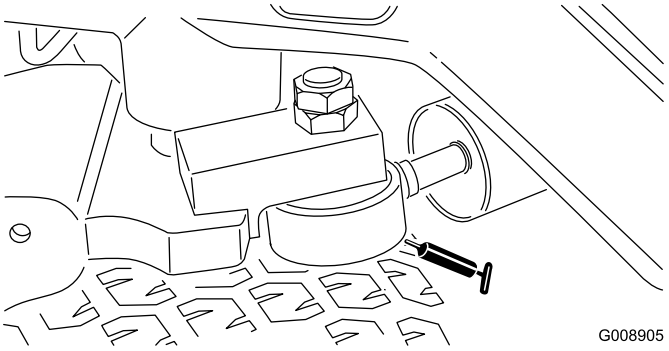


Figura 50

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas (Más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)

- 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.
- Realice el mantenimiento en el intervalo de mantenimiento recomendado o antes si el rendimiento del motor se ve afectado debido a condiciones extremas de suciedad o polvo. El cambiar el filtro antes de que sea necesario sólo aumenta la posibilidad de que entre suciedad en el motor al retirar el filtro.
- Asegúrese de que la cubierta está bien asentada y que hace un buen sello con la carcasa del limpiador de aire.

1. Abra los enganches que fijan la tapa del limpiador de aire a la carcasa del limpiador de aire (Figura 51).
2. Retire la cubierta de la carcasa del limpiador de aire (Figura 51).
3. Antes de retirar el filtro, utilice aire a baja presión (276 kPa, 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.
4. Retire y cambie el filtro (Figura 51).

   No se recomienda limpiar el elemento usado debido a la posibilidad de causar daños al medio filtrante.

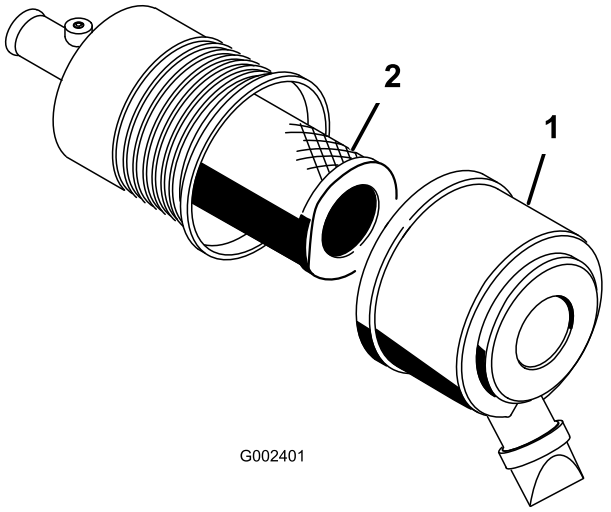


Figura 51

1. Tapa del limpiador de aire 2. Filtro

5. 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.**
6. Introduzca el filtro nuevo presionando el borde exterior del elemento para asentarlo en el cartucho. **No aplique presión al centro flexible del filtro.**
7. 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.
8. 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.
9. Cierre los enganches del capó.

Cómo cambiar el aceite de motor y el filtro

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 150 horas

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

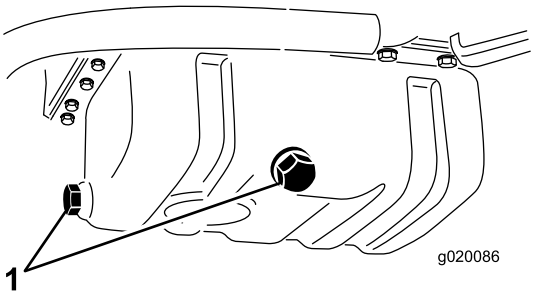


Figura 52

1. Tapones 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.**

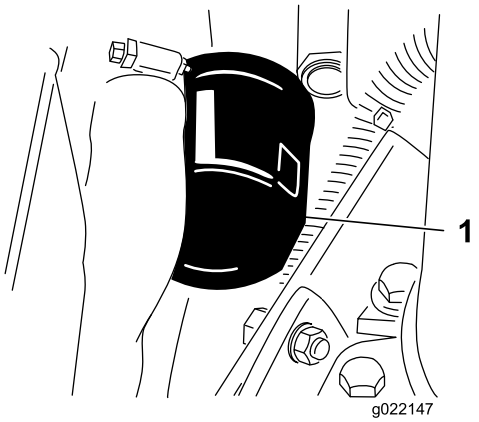


Figura 53

1. Filtro de aceite de motor

3. Añada aceite al cárter; consulte Verificación del nivel de aceite del motor.

Mantenimiento del sistema de combustible

Mantenimiento del depósito de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 2 años—Drene y limpie el depósito de combustible.

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.

Inspección de los tubos de combustible y conexiones

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Compruebe que los tubos y las conexiones no están deteriorados o dañados, y que las conexiones no están sueltas.

Vaciado del separador de agua

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Coloque un recipiente limpio debajo del filtro de combustible.
2. Afloje la válvula de vaciado en la parte inferior del cartucho del filtro (Figura 54).

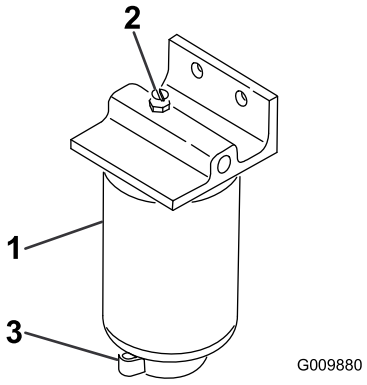


Figura 54

1. Separador de agua/cartucho del filtro
2. Tapón de ventilación
3. Válvula de vaciado

3. Apriete la válvula después del vaciado.

Cambio del cartucho del filtro de combustible.

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

1. Limpie la zona de montaje del cartucho del filtro (Figura 54).
2. Retire el cartucho del filtro y limpie la superficie de montaje.
3. Lubrique la junta del cartucho del filtro con aceite limpio.
4. Instale el cartucho del filtro a mano hasta que la junta entre en contacto con la superficie de montaje, luego gírelo media vuelta más.

Purga de aire de los inyectores

Nota: Este procedimiento sólo debe utilizarse si el sistema de combustible ha sido purgado de aire con los procedimientos normales y el motor no arranca; consulte Purga del sistema de combustible.

1. Afloje la conexión entre el tubo y el conjunto de boquilla y soporte Nº 1.

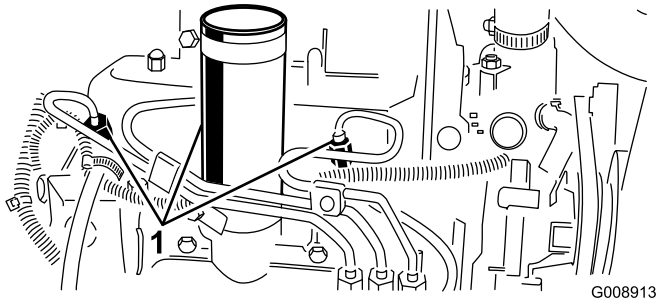


Figura 55

1. Inyectores de combustible

2. Mueva el acelerador a la posición de Rápido.
3. Gire la llave de contacto a la posición de Arranque y observe el flujo de combustible alrededor del conector. Gire la llave a Desconectado cuando observe un flujo continuo.
4. Apriete firmemente el conector del tubo.
5. Repita el procedimiento en las demás boquillas.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Cuidados de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Compruebe el nivel de electrolito. (Si la máquina está almacenada, compruébelo cada 30 días)

Debe mantenerse el nivel correcto de electrolito, y la parte superior de la batería debe estar siempre limpia. Si la máquina se guarda en un sitio con temperaturas extremadamente altas, la batería se descargará más rápidamente que si se guarda en un sitio con temperaturas más bajas.

Mantenga el nivel de electrolito con agua destilada o desmineralizada. No llene las celdas por encima de la parte inferior de la anilla que hay dentro de cada celda. Instale los tapones de llenado con los orificios de ventilación hacia atrás (hacia el depósito de combustible).

⚠ 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.**

Mantenga limpia la superficie superior de la batería lavándola periódicamente con una brocha mojada en una solución de amoniaco o bicarbonato. Enjuague la superficie con agua después de limpiarla. No retire los tapones de llenado durante la limpieza.

Los cables de la batería deben estar bien apretados en los bornes para proporcionar un buen contacto eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar el tractor 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).**

Si hay corrosión en los bornes, desconecte los cables (primero el cable negativo (-)) y rasque por separado los bornes y las abrazaderas. Vuelva a conectar los cables (primero el cable positivo (+)) y aplique una capa de vaselina a los bornes.

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.*

Fusibles

Los fusibles del sistema eléctrico de la máquina están ubicados debajo del panel de control.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Ajuste del punto muerto de la transmisión de tracción

Si la máquina se desplaza cuando el pedal de tracción está en punto muerto, debe ajustarse la leva de tracción.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
2. Levante una rueda delantera y una rueda trasera del suelo y coloque soportes debajo del bastidor.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que la máquina está correctamente apoyada para que no pueda caerse accidentalmente y causar lesiones a cualquier persona que esté debajo.

Deben estar levantadas del suelo una rueda delantera *y* una rueda trasera ; si no, la máquina se desplazará durante el ajuste.

3. Afloje la contratuerca de la leva de ajuste de tracción (Figura 56).

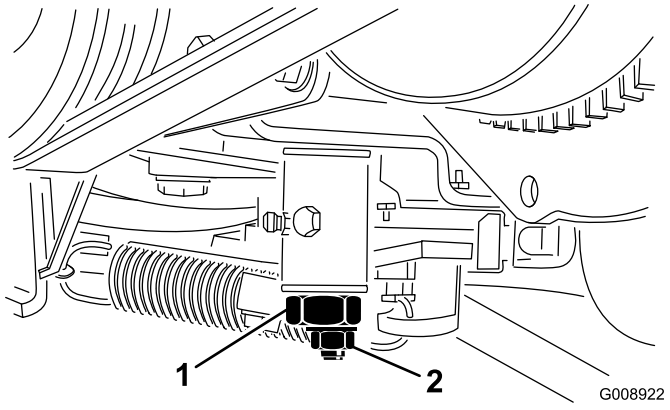


Figura 56

1. Leva de ajuste de tracción 2. Contratuerca

⚠ ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha para el ajuste final de la leva de tracción. El contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.

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

4. Arranque el motor y gire el eje hexagonal de la leva en ambos sentidos para determinar la posición intermedia de la sección de punto muerto.
5. Apriete la contratuerca para afianzar el ajuste.
6. Pare el motor.
7. Retire los soportes y baje la máquina al suelo. Haga una prueba de la máquina para asegurarse de que no se desplaza cuando el pedal de tracción está en punto muerto.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpieza del sistema de refrigeración del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Limpie cualquier suciedad del radiador/enfriador de aceite cada día. Limpie con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o suciedad.

1. Pare el motor y levante el capó. Limpie a fondo la zona del motor, retirando todos los residuos.
2. Limpie a fondo ambos lados del radiador/enfriador de aceite con aire comprimido (Figura 57).

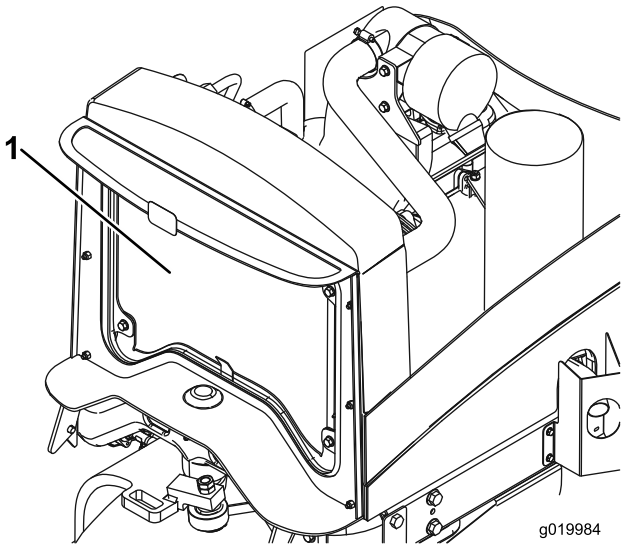


Figura 57

1. Radiador/enfriador de aceite

3. Cierre el capó.

Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas—Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento.

1. Afloje el tornillo de fijación que sujeta el pomo a la palanca del freno de estacionamiento (Figura 58).

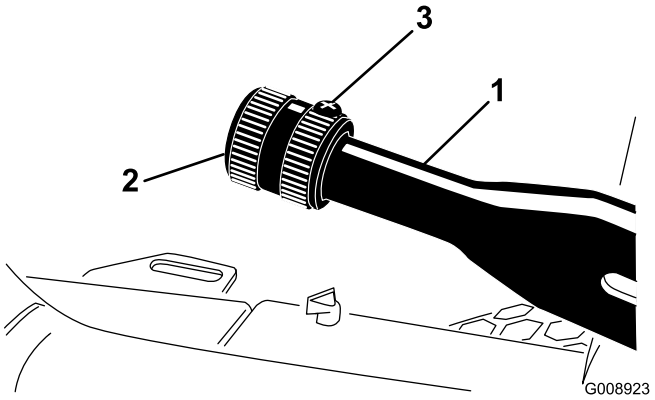


Figura 58

1. Palanca del freno de estacionamiento
2. Pomo
3. Tornillo de fijación

2. Gire el pomo hasta que se requiera una fuerza de 130–140 N-m para accionar la palanca.
3. Apriete el tornillo después de realizar el ajuste.

Mantenimiento de las correas

Mantenimiento de las correas del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 10 horas—Compruebe la condición y la tensión de todas las correas.

Cada 100 horas—Compruebe la condición y la tensión de todas las correas.

Cómo tensar la correa del alternador/ventilador

1. Abra el capó.
2. Compruebe la tensión flexionando la correa en el punto intermedio entre las poleas del alternador y el cigüeñal con una fuerza de 98 N. La correa debe desviarse 11 mm (7/16 pulgada).

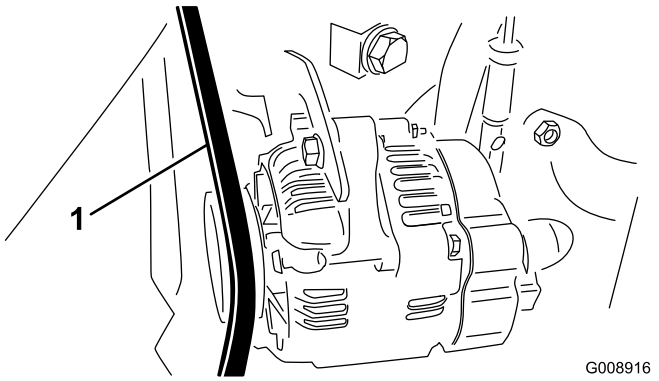


Figura 59

1. Correa del alternador/ventilador

3. Si la desviación no es correcta, ajuste la correa de la siguiente manera:
   A. Afloje el perno que fija el tirante al motor y el perno que fija el alternador al tirante.
   B. Inserte una palanca entre el alternador y el motor y haciendo palanca, desplace el alternador hacia fuera.
   C. Cuando consiga la tensión correcta, apriete los pernos del alternador y del tirante para afianzar el ajuste.

Cómo cambiar la correa de transmisión hidrostática

1. Coloque una llave de tubo o un tubo corto en el extremo del muelle de tensado de la correa.

⚠ ADVERTENCIA

Extreme la precaución al liberar el muelle – tiene una elevada tensión.

2. Empuje hacia adelante y hacia abajo sobre el extremo del muelle (Figura 60) para desengancharlo del soporte y liberar la tensión.

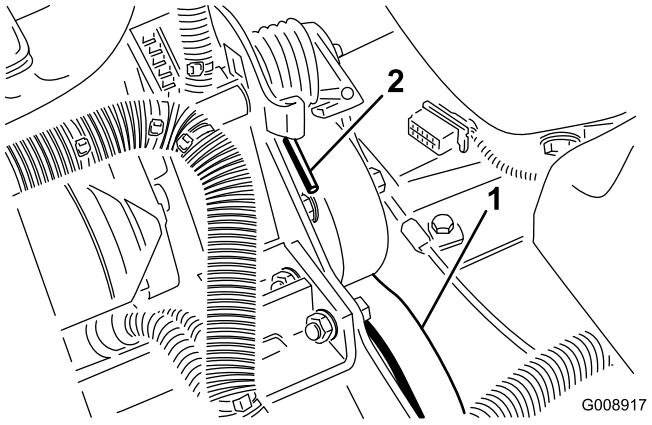


Figura 60

1. Correa de la transmisión hidrostática
2. Extremo del muelle

3. Sustituya la correa.
4. Para tensar el muelle, siga el procedimiento en orden inverso.

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste del acelerador

1. Empuje la palanca del acelerador hacia atrás hasta que haga tope contra la ranura del panel de control.
2. Afloje el conector del cable del acelerador en la palanca de la bomba de inyección (Figura 61).

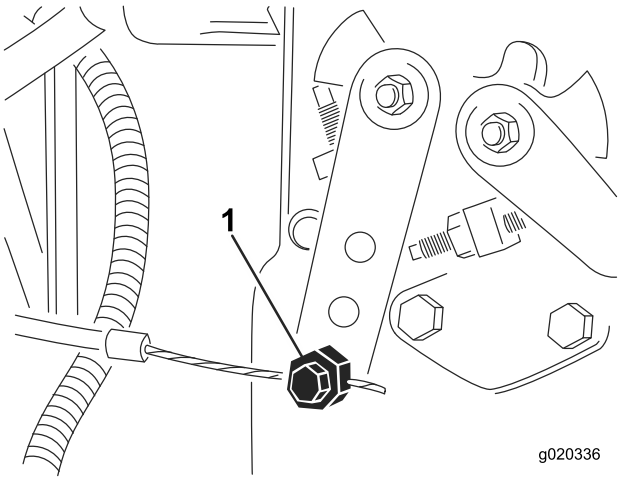


Figura 61

1. Palanca de la bomba de inyección

3. Sujete la palanca de la bomba de inyección contra el tope de ralentí lento y apriete el conector del cable.
4. Afloje los tornillos que sujetan el control del acelerador al panel de control.
5. Empuje la palanca de control del acelerador hacia adelante hasta que haga tope.
6. Deslice el tope hasta que entre en contacto con la palanca del acelerador y apriete los tornillos que sujetan el control del acelerador al panel de control.
7. Si el acelerador no se mantiene en su posición durante el uso, apriete la contratuerca, utilizada para ajustar el dispositivo de fricción en la palanca del acelerador, a 5–6 Nm. La fuerza máxima necesaria para accionar la palanca del acelerador debe ser de 89 N.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Cómo cambiar el filtro hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 10 horas

Cada 200 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Utilice un filtro de recambio genuino Toro, Pieza Nº 86-3010.

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 (Figura 62) y retire el filtro.

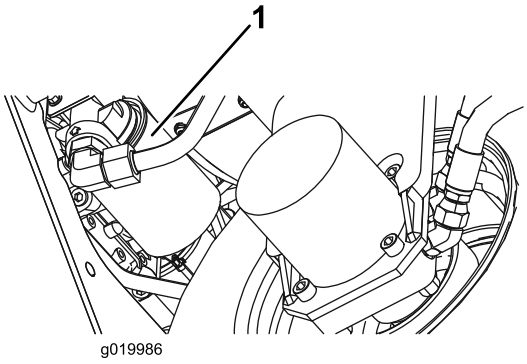


Figura 62

1. Filtro hidráulico

3. Lubrique la junta del filtro nuevo y llene el filtro de aceite 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.

Cómo cambiar el aceite hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

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. 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. Desconecte la manguera hidráulica grande (Figura 63) del depósito y deje fluir el aceite hidráulico en un recipiente apropiado. Vuelva a colocar la manguera hidráulica cuando el aceite hidráulico se haya drenado.

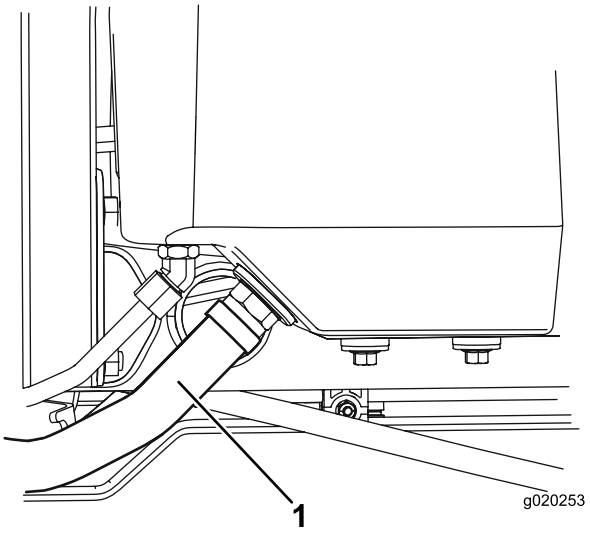


Figura 63

1. Manguera hidráulica

3. Llene el depósito (Figura 64) con aproximadamente 13,2 litros de aceite hidráulico; consulte Comprobación del sistema hidráulico.

   Importante: Utilice solamente los aceites hidráulicos especificados. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.

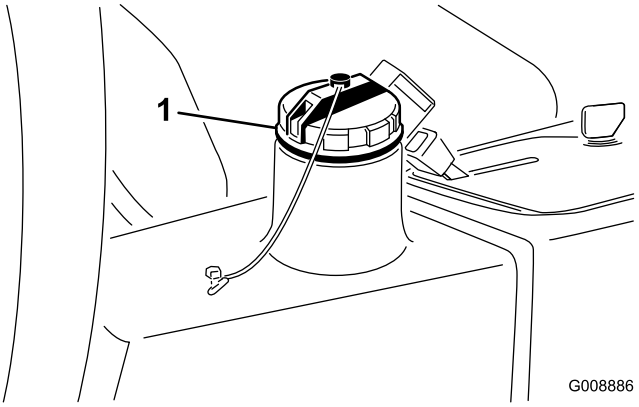


Figura 64

1. Tapón de llenado de aceite hidráulico

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. Compruebe el nivel de aceite y añada suficiente para que el nivel llegue a la marca Lleno de la varilla. **No llene demasiado.**

Comprobación de los tubos y las mangueras hidráulicos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Asegúrese de que todos los tubos y las mangueras hidráulicos 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 aceite hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.**
- **Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.**
- **Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.**

Mantenimiento del sistema de la unidad de corte

Uso de la barra de ajuste opcional

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 22).

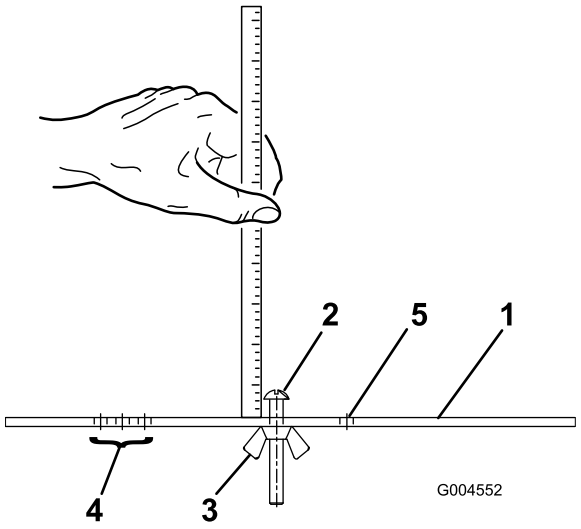


Figura 65

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

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, todas las unidades de corte 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 Habilitar/Deshabilitar en la posición Deshabilitar.
2. Levante el panel de suelo para tener acceso a los controles.
3. Realice los ajustes iniciales de molinete a contracuchilla apropiados para el autoafilado; consulte el Manual del operador de la unidad de corte.
4. 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.**

5. Ponga el control de velocidad del molinete en la posición 1 (Figura 66).

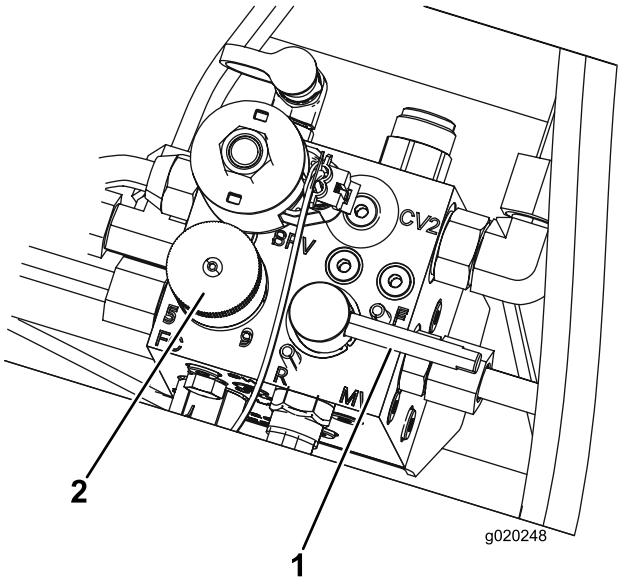


Figura 66

1. Palanca de autoafilado
2. Mando de control de velocidad de los molinetes

6. Mueva la palanca de Autoafilado a la posición de autoafilado (R) (Figura 66).

⚠ PELIGRO

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

7. Con la palanca de siega/transporte en la posición de siega, mueva el interruptor habilitar/deshabilitar a la posición de Habilitado. Mueva el control de Bajar/Segar/Elevar hacia adelante para iniciar la operación de autoafilado en los molinetes seleccionados.

8. Aplique pasta de autoafilado con un cepillo de mango largo. No utilice nunca una brocha de mango corto.
9. Si los molinetes se atascan o si la velocidad no es estable durante el autoafilado, seleccione una velocidad más alta hasta que la velocidad se estabilice, luego reduzca la velocidad a la posición 1 o a la velocidad deseada.
10. Para realizar ajustes a las unidades de corte durante el autoafilado, pare los molinetes moviendo la palanca Bajar/Segar/Elevar hacia atrás; ponga el interruptor habilitar/deshabilitar en Deshabilitar y pare el motor. Después de realizar los ajustes, repita los pasos 5 a 9.
11. Repita el procedimiento para todas las unidades de corte a autoafilar.
12. Cuando termine, ponga la palanca de autoafilado en la posición de Siega, baje el panel de suelo 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 no se vuelve a colocar la palanca de autoafilado en la posición de siega (F) después del autoafilado, las unidades de corte no se elevarán ni funcionarán correctamente.

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

Cómo almacenar la batería

Si la máquina va a estar almacenada durante más de 30 días, retire la batería y cárguela totalmente. Guarde la batería en un ambiente fresco para evitar el rápido deterioro de la carga. Para evitar que la batería se congele, asegúrese de que está totalmente cargada. La gravedad específica de una batería totalmente cargada es de 1,265-1,299.

Preparación para el almacenamiento estacional

Si va a almacenar la máquina durante más de 30 días, prepárela de la siguiente forma.

Unidad de tracción

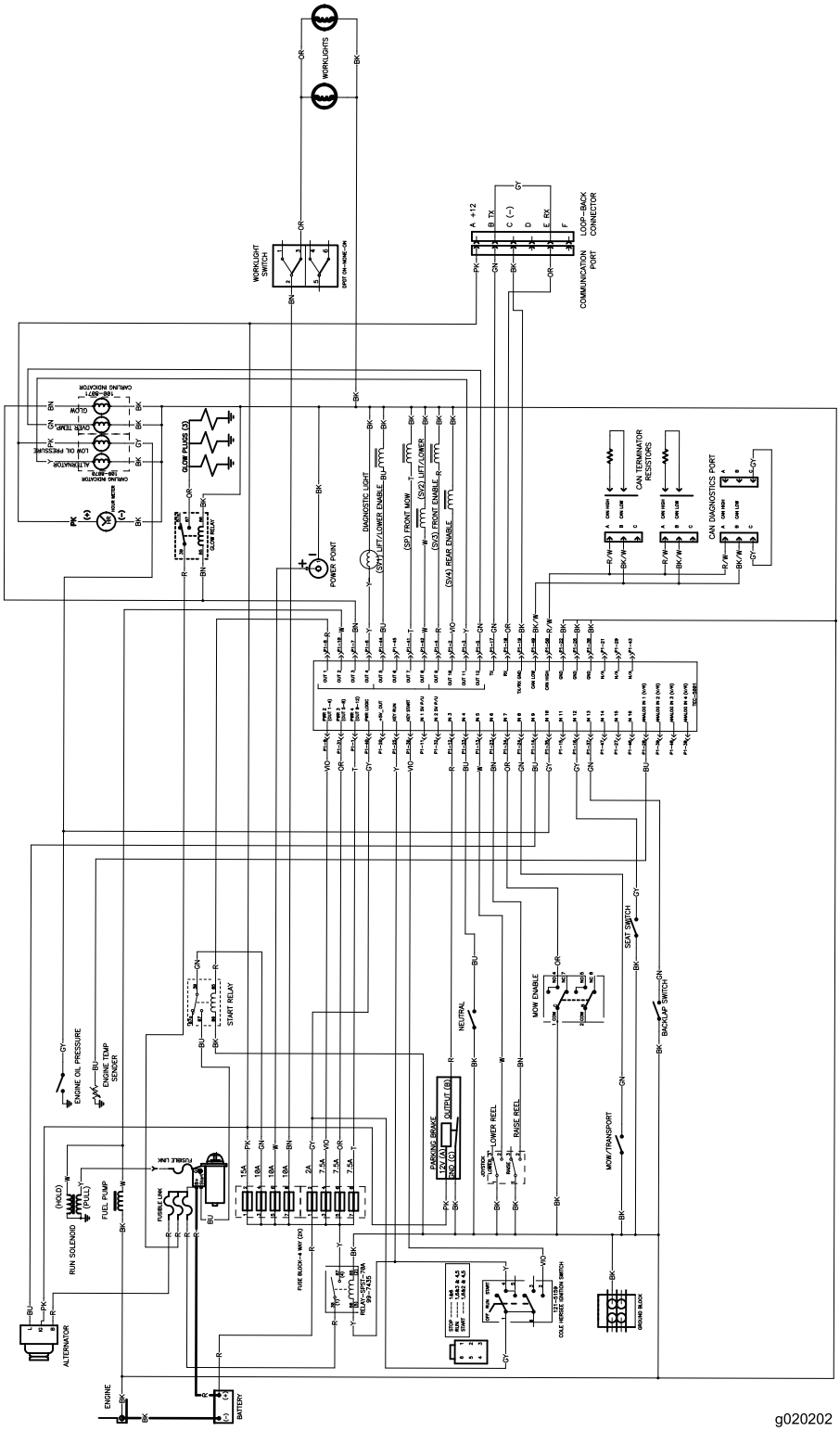
1. Limpie a fondo la unidad de tracción, las unidades de corte y el motor.
2. Compruebe la presión de los neumáticos. Infle todos los neumáticos a 96 kPa.
3. Compruebe que no hay holgura en ningún cierre, apretándolos si es necesario.
4. Aplique grasa o aceite a todos los engrasadores y de pivote. Limpie 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. Retire la batería.
   C. Recargue la batería lentamente antes del almacenamiento y luego durante 24 horas cada 60 días para evitar el sulfatado de plomo de la batería.

      Para evitar que la batería se congele, asegúrese de que está totalmente cargada. La gravedad específica de una batería totalmente cargada es de 1,265-1,299.
   D. Limpie la batería, los terminales y los bornes con un cepillo de alambre y una solución de bicarbonato.
   E. 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.
   F. Guárdela en una estantería o en la máquina, en un lugar fresco. Deje desconectados los cables si la guarda en la máquina.

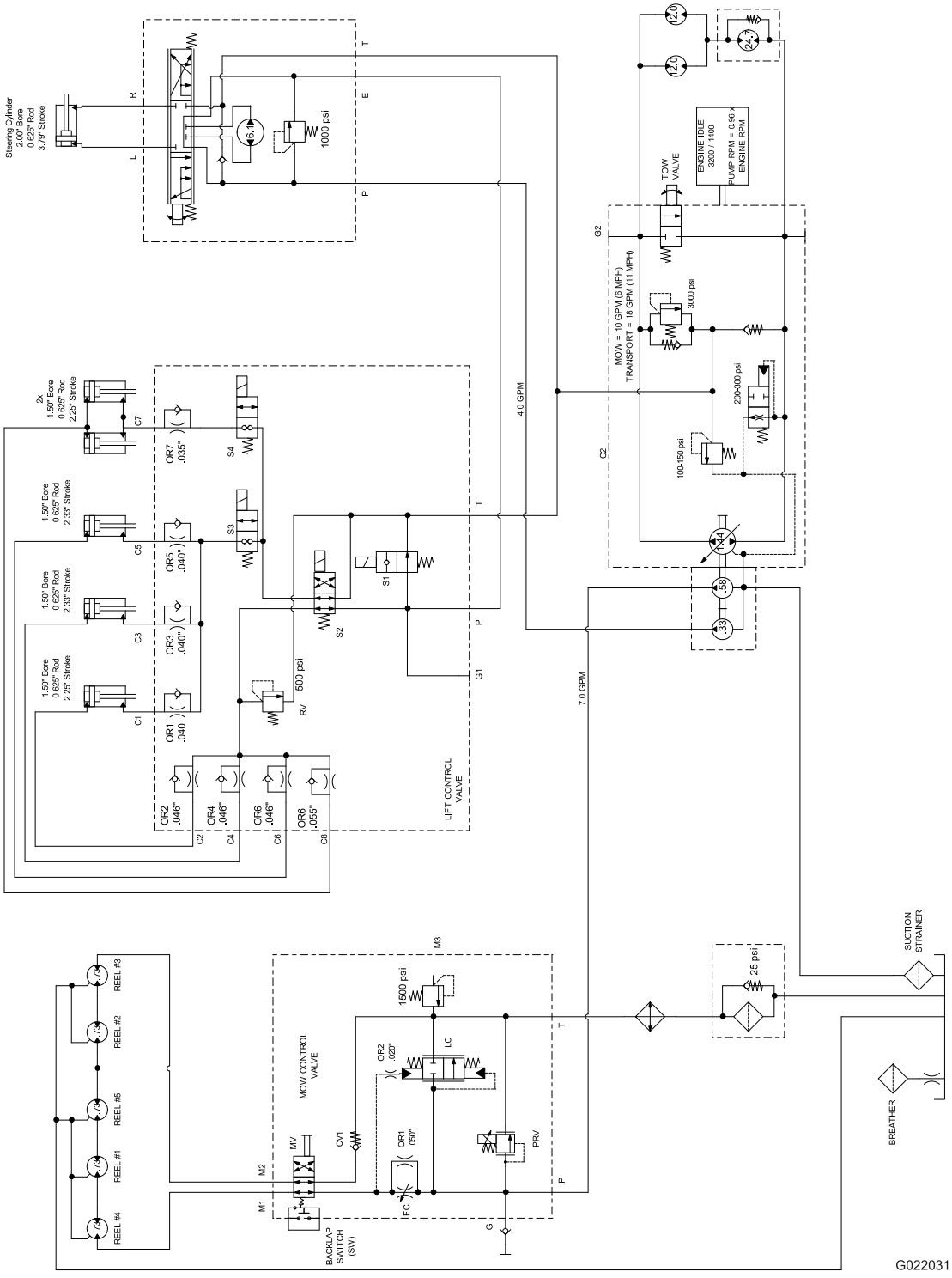
Motor

1. Vacíe el aceite de motor del cárter y vuelva a colocar el tapón de vaciado.
2. Retire y deseche el filtro de aceite. Instale un filtro de aceite nuevo.
3. Rellene el cárter con aproximadamente 3,8 litros de aceite de motor SAE 15W-40.
4. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí durante aproximadamente dos minutos.
5. Pare el motor.
6. Vacíe completamente todo el combustible del depósito, de los tubos y del filtro de combustible y del separador de agua.
7. Enjuague el depósito de combustible con combustible diesel limpio y nuevo.
8. Vuelva a fijar todos los elementos del sistema de combustible.
9. Realice una limpieza y un mantenimiento completos del conjunto del limpiador de aire.
10. Selle la entrada del limpiador de aire y la salida del tubo de escape con cinta impermeabilizante.
11. Compruebe la protección anticongelante y rellene en caso de necesidad según la temperatura mínima prevista en su región.

Esquemas



Esquema eléctrico (Rev. B)



Esquema hidráulico (Rev. B)

Notas:

La garantía Toro de cobertura total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

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

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

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

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

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual de operador*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos 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 producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, 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 kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alaragar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Nota: (baterías de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

Condiciones Generales

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

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor:

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

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

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