

TORO®

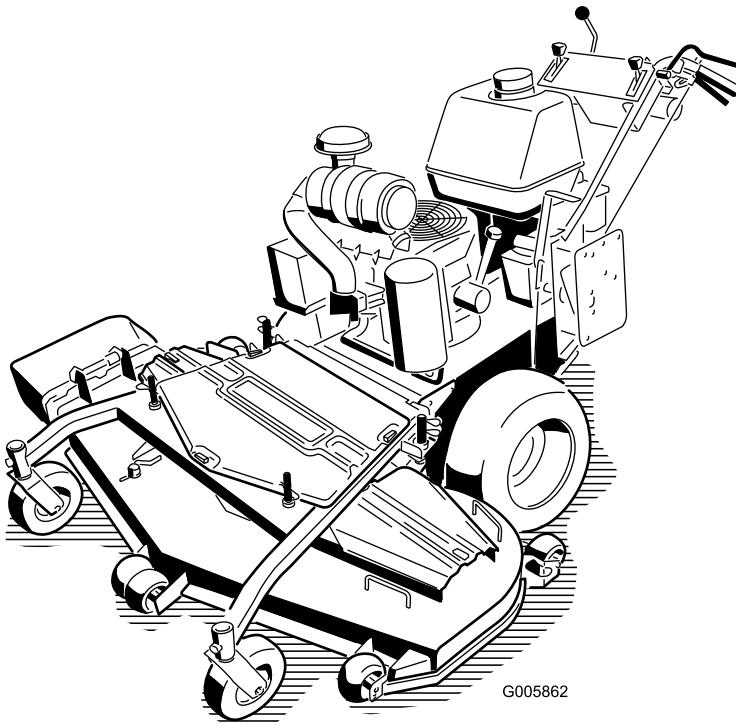
Count on it.

Manual del operador

Cortacésped comercial dirigido

Plataforma flotante, empuñadura tipo pistola, transmisión hidráulica con la unidad de corte TURBO FORCE® de 60 pulgadas

Nº de modelo 30280—Nº Serie 270000001 y superiores



Advertencia

CALIFORNIA Propuesta 65

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

This spark ignition system complies with Canadian ICES-002

Importante: This engine is not equipped with a spark arrester muffler. It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land. Other states or federal areas may have similar laws.

The enclosed Engine Owner's Manual is supplied for information regarding the US Environmental Protection Agency (EPA) and the California Emission Control Regulation of emission systems, maintenance, and warranty. Replacements may be ordered through the engine manufacturer.

Introducción

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

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

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente 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.

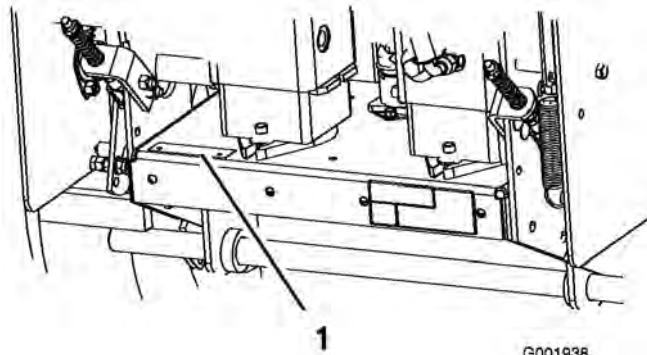


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este manual identifica potenciales peligros y contiene mensajes de seguridad identificados por las palabras siguientes:

- **Peligro** señala un peligro extremo que **causará** lesiones graves o la muerte si no se toman las precauciones recomendadas.
- **Advertencia** señala un peligro que **puede causar** lesiones graves o la muerte si no se siguen las precauciones recomendadas.
- **Cuidado** señala un peligro que puede causar lesiones menores o moderadas si no se siguen las precauciones recomendadas.

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

Contenido

Introducción	2
Seguridad	5
Prácticas de operación segura	5
Seguridad para cortacéspedes	5
Toro	6
Diagrama de pendientes	8
Pegatinas de seguridad e instrucciones	9
El producto	13
Controles	13
Especificaciones	14

Operación	15
Cómo añadir combustible	15
Verificación del nivel de aceite del motor.....	16
Primero la seguridad	17
Operación del freno de estacionamiento	17
Arranque y parada del motor.....	17
Funcionamiento de los cierres de bloqueo de punto muerto	18
Funcionamiento del control de las cuchillas del cortacésped (PTO)	19
El sistema de interruptores de seguridad.....	19
Conducción de la máquina hacia adelante y hacia atrás	20
Cómo poner la máquina en punto muerto	21
Parada de la máquina.....	21
Empujar la máquina a mano	21
Transporte de las máquinas	22
Descarga lateral o reciclado de la hierba.....	22
Ajuste de la altura de corte.....	23
Ajuste de los rodillos protectores del césped.....	23
Ajuste de la altura del manillar	24
Ajuste del deflector de flujo.....	26
Posicionamiento del deflector de flujo	27
Uso del peso de tamaño medio	28
Mantenimiento.....	29
Calendario recomendado de mantenimiento	29
Lubricación	30
Cómo engrasar	30
Lubricación de los cojinetes	30
Engrase del brazo tensor de la correa de transmisión de la PTO y de la plataforma de corte.....	30
Lubricación de los cubos de las ruedas giratorias	31
Lubricación de los cojinetes de las ruedas giratorias	32
Mantenimiento del motor	33
Mantenimiento del limpiador de aire.....	33
Mantenimiento del limpiador de aire	34
Mantenimiento del aceite de motor.....	34
Mantenimiento de las bujías	36
Mantenimiento del sistema de combustible.....	38
Drenaje del depósito de combustible.....	38
Mantenimiento del filtro de combustible.....	38
Mantenimiento del sistema eléctrico	39
Mantenimiento de la batería	39
Mantenimiento de los fusibles	41
Mantenimiento del sistema de transmisión	42
Ajuste del acoplamiento de control de velocidad	42
Ajuste provisional de la varilla de punto muerto	43
Ajuste de los acoplamientos del control hidráulico	44
Ajuste de la varilla de punto muerto	47
Ajuste de la varilla de control	48
Ajuste de la dirección	49
Ajuste del muelle de tracción	49
Comprobación de la presión de los neumáticos	50
Ajuste del embrague eléctrico.....	50
Mantenimiento del sistema de refrigeración.....	50
Limpieza de la rejilla de la entrada de aire.....	50
Mantenimiento de los frenos.....	51
Mantenimiento de los frenos	51
Mantenimiento de las correas	52
Cómo cambiar la correa del cortacésped	52
Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO.....	52
Ajuste del anclaje del muelle de la polea tensora de la correa de transmisión de la PTO	53
Cambio de la correa de transmisión de la bomba	53
Mantenimiento del sistema hidráulico	54

Mantenimiento del sistema hidráulico	54
Mantenimiento de la plataforma del cortacésped	57
Mantenimiento de las cuchillas de corte.....	57
Cómo corregir la calidad de corte del cortacésped.....	59
Reglaje del bastidor.....	60
Verificación de la inclinación	
longitudinal de la plataforma del cortacésped	62
Cambio de la inclinación	
longitudinal de la plataforma del cortacésped	62
Verificación de la altura lateral	
de la plataforma del cortacésped	63
Cambio de la altura lateral de la plataforma del cortacésped	63
Adaptación de la altura de corte.....	63
Cambio del deflector de hierba	64
Limpieza	64
Limpieza de los bajos de la plataforma.....	64
Eliminación de residuos.....	64
Almacenamiento	65
Limpieza y almacenamiento	65
Solución de problemas.....	66
Esquemas.....	70

Seguridad

Nota: La adición de accesorios de otros fabricantes que no cumplen la certificación del American National Standards Institute hará que esta máquina deje de cumplir dicha especificación.

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 e incluso la muerte.

Prácticas de operación segura

Las siguientes instrucciones provienen de la norma ANSI B71.4-2004.

Formación

- Lea el Manual del operador y otros materiales de formación. Si el operador o el mecánico no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo, o por otras personas o bienes.

Preparación

- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura.

Utilice solamente los accesorios y aperos homologados por el fabricante.

- Lleve ropa adecuada, incluyendo casco, gafas de seguridad y protección auricular. El pelo largo y las prendas o joyas sueltas pueden enredarse en piezas en movimiento.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos, como por ejemplo piedras, juguetes y alambres, que puedan ser arrojados por la máquina.
- Extreme las precauciones cuando maneje gasolina y otros combustibles. Son inflamables y sus vapores son explosivos.
 - Utilice solamente un recipiente homologado.
 - No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfrié el motor antes de repostar combustible. No fume.
 - No añada ni drene nunca el combustible dentro de un edificio.
- 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 nunca el motor en un lugar cerrado.
- Utilice el equipo únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que el freno de mano está puesto antes de arrancar el motor. Arranque el motor únicamente desde el puesto del operador.
- Sepa siempre dónde pisa mientras use esta máquina, especialmente cuando vaya hacia atrás. Camine, no corra. Nunca utilice la máquina sobre hierba mojada. Podría resbalarse.
- Vaya más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Asegúrese de recorrer las pendientes de través. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina. Tenga cuidado al utilizar la máquina cerca de terraplenes.

- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cambiar de dirección en las pendientes.
- Nunca levante la plataforma si las cuchillas están en movimiento.
- No opere nunca la máquina si no están colocados firmemente el protector de la toma de fuerza y otros protectores. Asegúrese de que todos los sistemas de interruptores de seguridad están conectados, correctamente ajustados y que funcionan correctamente.
- No utilice la máquina nunca con el deflector de descarga elevado, retirado o modificado, a menos que utilice un recogedor.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón, incluso para vaciar el recogedor o desatascar el conducto, pare la máquina en un lugar llano, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento (en su caso) y pare el motor.
- Pare el equipo e inspeccione las cuchillas después de golpear cualquier objeto o si se produce una vibración anormal. Haga las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Mantenga las manos y los pies alejados de la unidad de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Mantenga alejadas a otras personas y a animales domésticos.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras. Pare las cuchillas si no está segando.
- Sepa el sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie.
- No haga funcionar el cortacésped bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.

Mantenimiento y almacenamiento

- Desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Espere a que se enfrie el motor antes de guardar el cortacésped, y no lo guarde cerca de una llama.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar el cortacésped. No almacene el combustible cerca de una llama, y no lo drene dentro de un edificio.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. Ponga el freno de estacionamiento. 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 o retire el cable de la bujía antes de efectuar una reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejárlas. Cambie las cuchillas únicamente. No las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.

Seguridad para cortacéspedes Toro

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

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

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

Operación general

- Asegúrese de que no haya otras personas en la zona antes de segar. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- No toque ningún equipo o pieza que pueda estar caliente debido a la operación. Deje que se enfrién antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, ajuste o revisión.
- Utilice solamente accesorios homologados por Toro. La garantía puede quedar anulada si se utilizan accesorios no autorizados.
- Compruebe cuidadosamente que haya espacio suficiente antes de utilizar la máquina por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.

Operación en pendientes

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

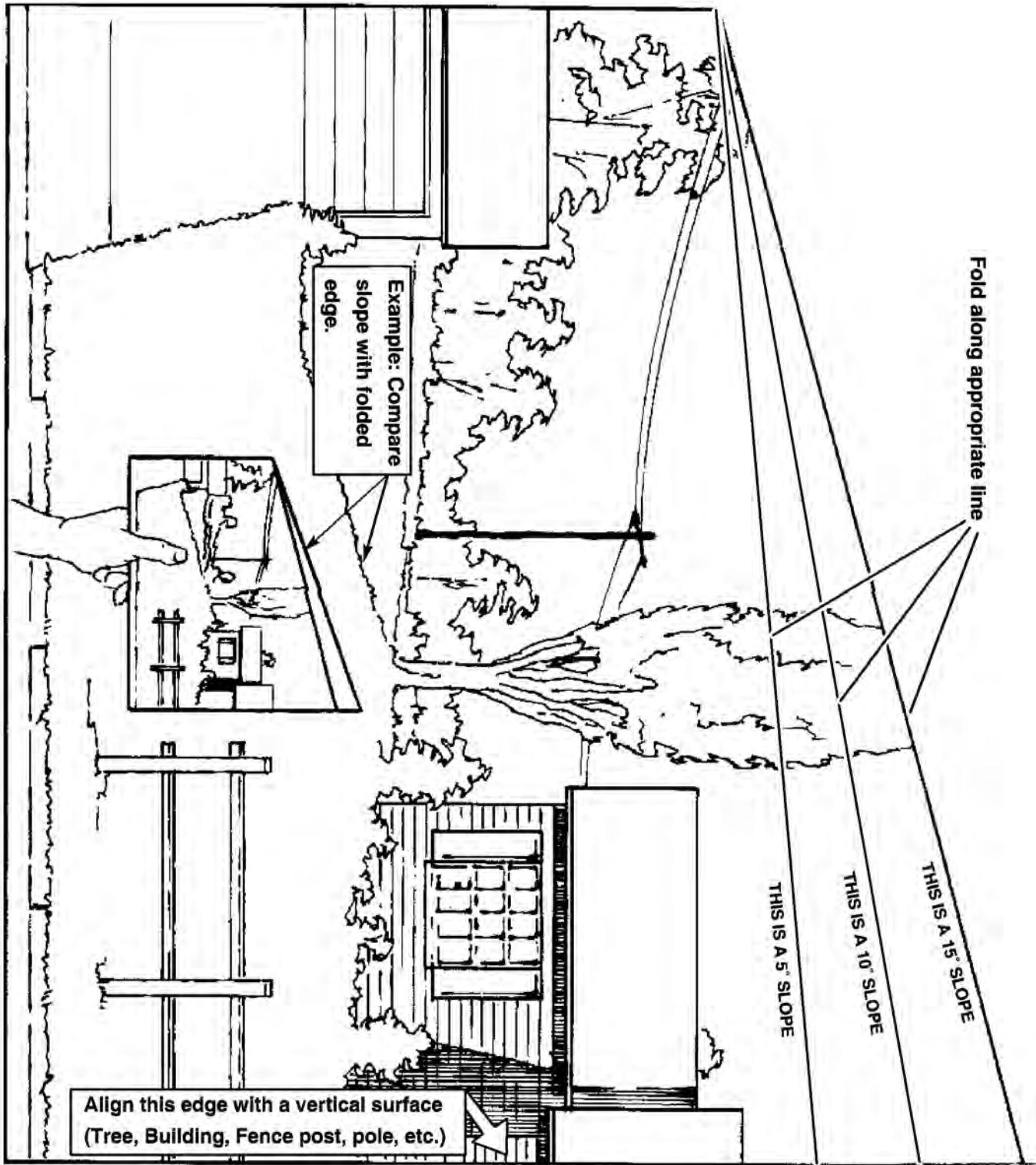
- Retire cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega.
- Esté atento a baches, surcos o montículos. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Extreme las precauciones cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogedor u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina.
- Haga todos los movimientos en cuestas y pendientes de forma lenta y gradual. No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.

- Siegue de través en las cuestas.
- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.

Mantenimiento

- No guarde nunca la maquina o un recipiente de combustible dentro de un edificio cerca de una llama desnuda, por ejemplo, cerca de un calentador de agua o una caldera.
- Mantenga firmemente apretados los pernos y las tuercas, sobre todo los pernos de acoplamiento de las cuchillas. Mantenga el equipo en buenas condiciones de funcionamiento.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe la correcta operación de los sistemas de seguridad antes de cada uso.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento de los frenos. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

Diagrama de pendientes



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.



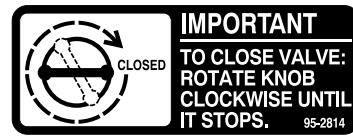
1-523552



68-8340



43-8480



95-2814



98-0776



66-1340



98-4387

1. Advertencia – Lleve protección auditiva.



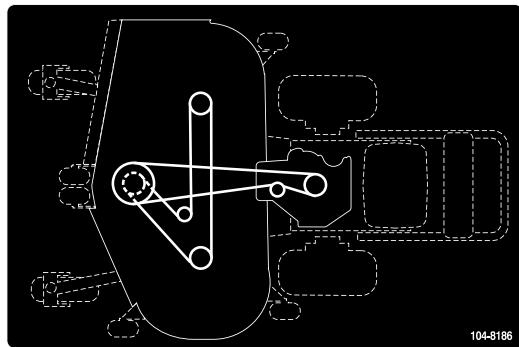
98-5954



Símbolos de la batería

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

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



104-8186

104-8186

WARNING
OPERATE ONLY WITH DEFLECTOR
OR CATCHER IN PLACE.
READ OPERATORS MANUAL.

104-8569

104-8569

TRACKING L()R →

105-4109

NEUTRAL LOCK
↓
105-4110

ANTI-SCALP ROLLER ADJUSTMENT

FOR MAXIMUM DECK FLOTATION,
PLACE ROLLERS IN POSITIONS SHOWN.

TURN ENGINE OFF BEFORE
MAKING ROLLER ADJUSTMENTS.

- ————— 1.5"/38mm
- ————— 2.0"/51mm
- ————— 2.5"/63mm
- ————— 3.0"/76mm

105-7798



106-0635

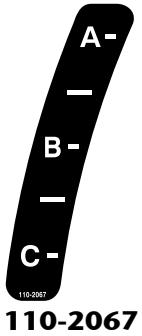
WARNING
 HOT
↓
106-0699

106-0699



Marca del fabricante

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



110-2067



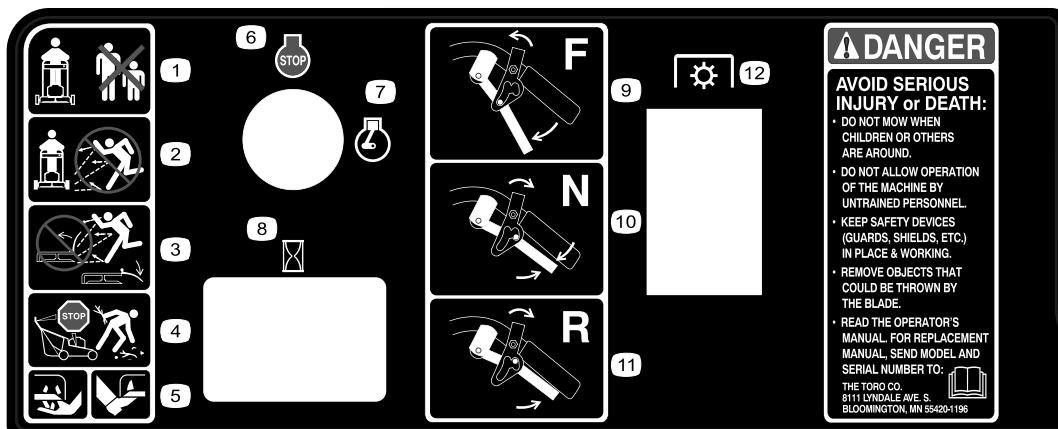
112-8720

ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

- | | | | | |
|------------|---|--|--|--|
| A - | <ul style="list-style-type: none"> • Short, light grass • Dry conditions • Maximum dispersion | | | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cesped corto y ligero</i> • <i>Condiciones secas</i> • <i>Maxima dispersion</i> |
| B - | <ul style="list-style-type: none"> • Bagging setting | | | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Posicion para usar con bolsa</i> |
| C - | <ul style="list-style-type: none"> • Tall, dense grass • Wet conditions • Maximum ground speed | | | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cesped alto y denso</i> • <i>Condiciones mojadas</i> • <i>Maxima velocidad</i> |

110-2068

- #### **1. Lea el *Manual del operador*.**



106-5515

1. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
 2. Evite que otras personas sean golpeadas por objetos arrojados por la máquina.
 3. No utilice el cortacésped con el protector levantado o quitado.
 4. Pare el motor y retire cualquier residuo antes de utilizar la máquina.
 5. El cortacésped puede causar cortes en manos y pies.
 6. Motor – parar
 7. Motor – marcha
 8. Contador de horas
 9. Para aparcar, apriete las palancas de avance y gire los cierres de bloqueo de punto muerto hacia adelante.
 10. Para aparcar, apriete las palancas de avance y gire los cierres de bloqueo de punto muerto hacia adelante.
 11. Para poner la máquina en punto muerto, apriete las palancas de avance y gire los cierres de bloqueo de punto muerto hacia atrás.
 12. Toma de fuerza (PTO)



1. Rápido

2. Ajuste variable continuo

3. Lento

4. Estárter

El producto

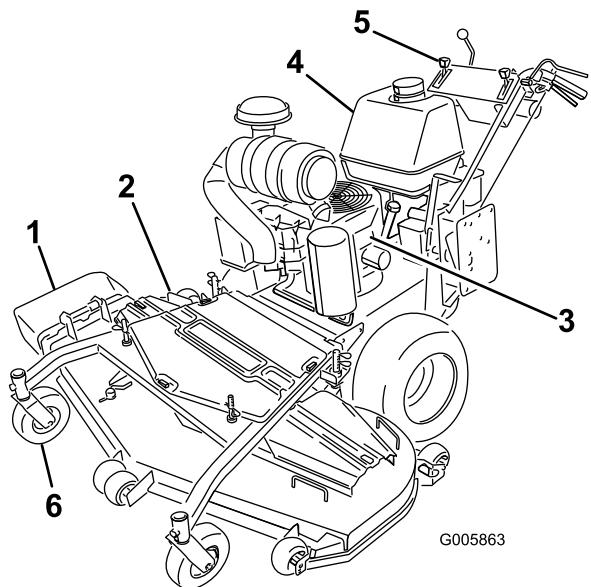


Figura 2

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Conducto de descarga lateral | 4. Depósito de gasolina |
| 2. Plataforma de corte | 5. Controles |
| 3. Motor | 6. Rueda giratoria delantera |

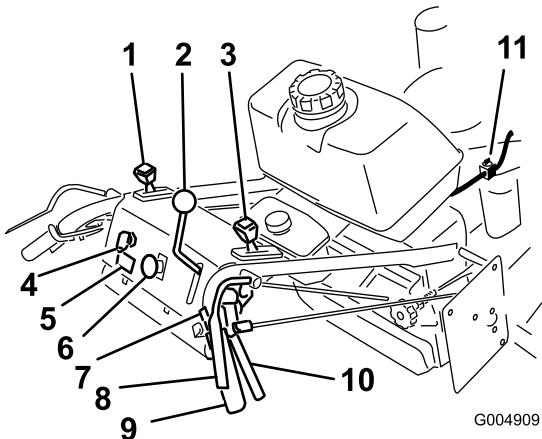


Figura 3

- | | |
|--|--|
| 1. Acelerador | 7. Cierre de bloqueo de punto muerto |
| 2. Palanca de control de la velocidad | 8. Palancas de control de presencia del operador (CPO) |
| 3. Estárter | 9. Manillar |
| 4. Llave de contacto | 10. Palanca de avance |
| 5. Contador de horas | 11. Válvula de cierre del combustible |
| 6. Mando de control de las cuchillas (PTO) | |

Controles

Familiarícese con todos los controles (Figura 3) antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina.

Acelerador

El acelerador tiene dos posiciones: **Rápido** y **Lento**.

Estárter

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

Palancas de control de presencia del operador (CPO)

Cuando usted aprieta las palancas CPO contra los manillares, el sistema CPO detecta que el operador está en la posición de operación normal. Cuando suelta las palancas CPO, el sistema CPO detecta que el operador ha abandonado la posición normal de operación, y parará el motor si la palanca de control de velocidad no está en **punto muerto** o si el mando de control de las cuchillas (PTO) está engranado.

Mando de control de la cuchilla (PTO)

El mando de control de las cuchillas (PTO) se utiliza para accionar el embrague eléctrico y transmitir el movimiento a las cuchillas del cortacésped con las palancas CPO apretadas contra los manillares. Tire hacia arriba del mando

para engranar las cuchillas. Para desengranar las cuchillas, suelte brevemente las palancas CPO.

Interruptor de encendido

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

Palanca de control de la velocidad

Esta máquina tiene un control de velocidad variable con una posición de punto muerto. Controla la velocidad de la máquina hacia adelante.

Palancas de avance

Suelte las palancas de avance para engranar la tracción hacia adelante, y apriete las palancas hasta notar un aumento de la resistencia para poner punto muerto; siga apretando para pasar a marcha atrás. Apriete la palanca de avance de la derecha para girar a la derecha, y la de la izquierda para girar a la izquierda.

Cierre de bloqueo de punto muerto

Apriete las palancas de avance hacia atrás hasta notar un aumento de la resistencia, y luego mueva los cierres hacia atrás para poner el bloqueo de punto muerto.

Válvula de cierre del combustible

Cierre la válvula de cierre del combustible antes de transportar o almacenar el cortacésped.

Contador de horas

Muestra el número total de horas de operación de la máquina. Funciona solamente cuando las cuchillas del cortacésped están en movimiento.

El contador de horas parpadeará 3 horas antes y después de un intervalo de mantenimiento. Los intervalos de mantenimiento establecidos son después de las primeras 8 horas, luego cada 100 horas y cada 400 horas.

Nota: Asegúrese de que realizar el mantenimiento en todos los intervalos recomendados indicados en el Calendario de Mantenimiento Programado.

Attachments/Accessories

A selection of Toro approved attachments and accessories are available for use with the machine

to enhance and expand its capabilities. Contact your Authorized Service Dealer or Distributor or go to www.Toro.com for a list of all approved attachments and accessories.

Especificaciones

Nota: Specifications and design are subject to change without notice.

Cortacésped de 60 pulgadas:

Ancho con el deflector bajado	192 cm (76-5/8 pulg.)
Longitud	218 cm (85-3/4 pulg.)
Altura con el manillar en la posición más baja	106 cm (41-1/2 pulg.)
Peso	354 kg (780 libras)

Operación

Cómo añadir combustible

Utilice gasolina normal **sin plomo** adecuada para automóviles (de 85 octanos como mínimo). Se puede utilizar gasolina normal con plomo si la gasolina normal sin plomo no estuviera disponible.

Importante: Nunca use metanol, gasolina que contenga metanol o gasohol con más de 10% etanol porque se podrían producir daños en el sistema de combustible del motor. No mezcle aceite con la gasolina.



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

- Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina al depósito de combustible hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm (1/4 y 1/2 pulg.) por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.
- No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.



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

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



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

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

Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. Para un almacenamiento más largo, se recomienda drenar el depósito de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina

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

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón. Añada gasolina normal sin plomo al depósito de combustible hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm (1/4 y 1/2 pulg.) por debajo del extremo inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío permitirá la dilatación de la gasolina. No llene completamente el depósito de combustible.
3. Coloque firmemente el tapón del depósito de combustible. Limpie la gasolina derramada.

Verificación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y de utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte el apartado Comprobación del nivel de aceite, en Mantenimiento del motor.

Nota: Determine the left and right sides of the machine from the normal operating position.

Primero la seguridad

Lea cuidadosamente todas las instrucciones y pegatinas de la sección de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador o a cualquier otra persona.

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



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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.



Figura 4

1. Advertencia – lleve protección auditiva.

Operación del freno de estacionamiento

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

Si el freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina, ajústelo. Consulte Mantenimiento del freno de estacionamiento.



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

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

Aplicación del freno de estacionamiento

Tire hacia atrás del freno de estacionamiento (Figura 5).

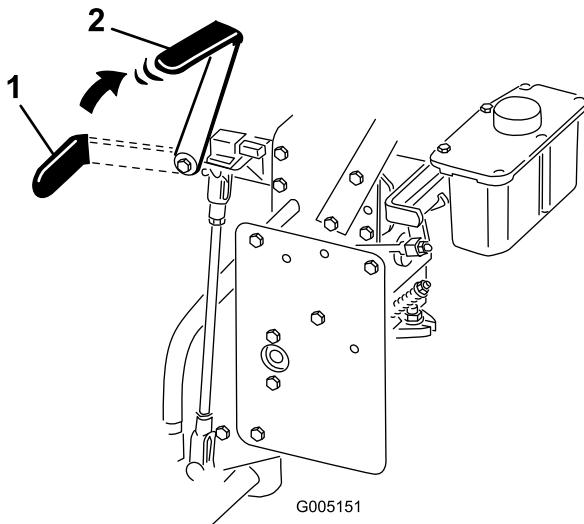


Figura 5

1. Palanca del freno de estacionamiento (freno quitado)
2. Palanca del freno de estacionamiento (freno puesto)

Liberación del freno de estacionamiento

Empuje el freno de estacionamiento hacia adelante.

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

1. Conecte los cables a las bujías.
2. Abra la válvula de combustible.
3. Mueva la palanca de control de la velocidad a punto muerto.
4. Ponga los cierres de bloqueo de punto muerto.
5. Ponga el freno de estacionamiento.
6. Mueva el control del acelerador a la posición Rápido y mueva la palanca del estárter a la posición de Conectado antes de arrancar el motor si éste está frío (Figura 6).

Nota: Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estárter. Para arrancar un motor que está caliente, coloque el control del acelerador en la posición rápido.

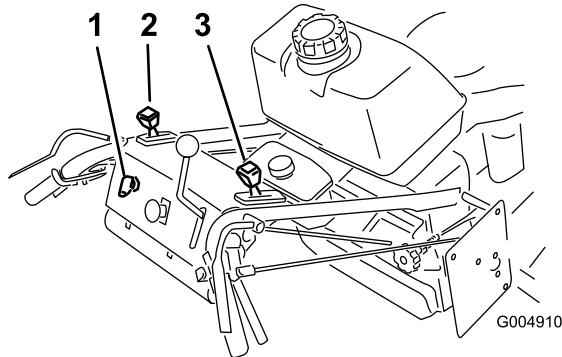


Figura 6

- 1. Llave de contacto
- 2. Palanca del acelerador
- 3. Estárter

7. Gire la llave de contacto a Arranque para activar el motor de arranque. Cuando el motor arranque, suelte la llave.

Nota: No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

8. Cuando el motor arranque, mueva el control del acelerador a una posición entre Rápido y Lento, y mueva la palanca del estárter a la posición de Desconectado. Deje que el motor se caliente y luego mueva el control del acelerador a la posición Rápido.

Cómo parar el motor

1. Mueva las palancas de avance a punto muerto y ponga los cierres de bloqueo de punto muerto.
2. Mueva la palanca del acelerador a lento (Figura 6).
3. Mueva la palanca de control de la velocidad a punto muerto y suelte las palancas CPO para desengranar el cortacésped.
4. Si el motor ha estado trabajando duro o si está caliente, déjelo en ralentí durante 30 a 60 segundos antes de pararlo.
5. Para parar el motor, gire la llave a Desconectado.

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

Funcionamiento de los cierres de bloqueo de punto muerto

Siempre ponga el cierre de bloqueo de punto muerto al detener la máquina. Ponga el freno de estacionamiento si deja la máquina desatendida.

Cómo poner el cierre de bloqueo de punto muerto

1. Apriete hacia atrás las palancas de avance hasta notar un aumento de la resistencia.
2. Ponga los dedos pulgar en la parte superior de los cierres y muévalos hacia atrás (Figura 7).

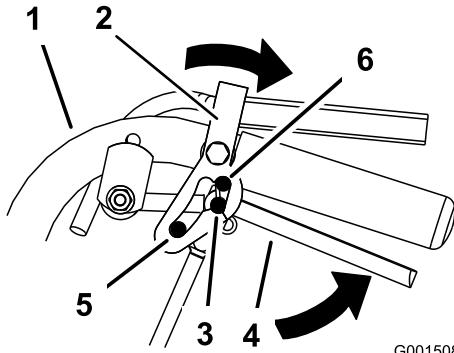


Figura 7

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Manillar | 4. Palanca de avance |
| 2. Cierre de bloqueo de punto muerto | 5. Posición de velocidad máxima hacia adelante |
| 3. Posición de punto muerto | 6. Posición de marcha atrás |

Cómo quitar el cierre de bloqueo de punto muerto

1. Apriete hacia atrás las palancas de avance hasta notar un aumento de la resistencia.
2. Ponga los dedos pulgar en la parte superior de los cierres y muévalos hacia adelante hasta que los pasadores estén en la posición de "hacia adelante" (Figura 8).

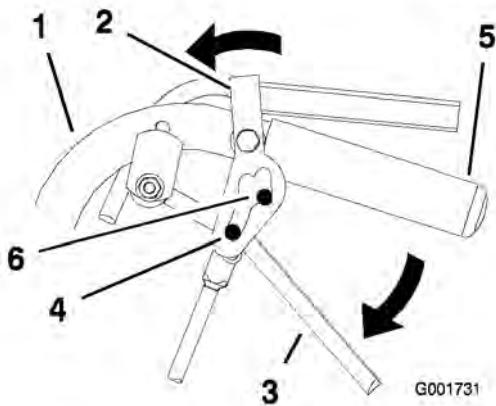


Figura 8

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Manillar | 4. Pasador en la posición de velocidad máxima hacia adelante |
| 2. Cierre de bloqueo de punto muerto | 5. Manillar |
| 3. Palanca de avance | 6. Posición de "hacia adelante" |

Funcionamiento del control de las cuchillas del cortacésped (PTO)

El mando de control de las cuchillas (PTO) se utiliza conjuntamente con las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) para engranar y desengranar las cuchillas del cortacésped.

Cómo engranar las cuchillas del cortacésped (PTO)

1. Para engranar las cuchillas, apriete las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) contra las empuñaduras de los manillares (Figura 9).
2. Tire hacia arriba del mando de las cuchillas (PTO) y suéltelo manteniendo apretadas las palancas CPO contra las empuñaduras del manillar.

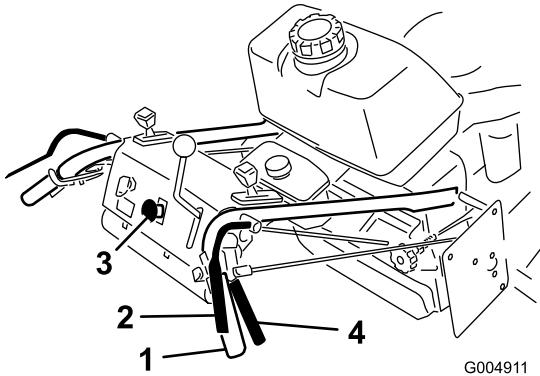


Figura 9

- | | |
|--|--|
| 1. Manillar | 3. Mando de control de las cuchillas (PTO) |
| 2. Palancas de control de presencia del operador (CPO) | 4. Palanca de avance |

Cómo desengranar las cuchillas del cortacésped (PTO)

Suelte las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) para detener las cuchillas (Figura 9).

Nota: El motor se parará si cuando se sueltan las palancas CPO, el cortacésped está en marcha y la palanca de control de la velocidad no está en posición de punto muerto.

El sistema de interruptores de seguridad



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

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

En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

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

- El mando de control de las cuchillas (PTO) esté desengranado.
 - La palanca de control de la velocidad esté en punto muerto.
- El sistema de interruptores de seguridad ha sido diseñado para impedir que el motor arranque si:
- Las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) son liberadas y el cortacésped está engranado y/o el control de velocidad no está en punto muerto.
 - La palanca de control de la velocidad es movida fuera de punto muerto sin sujetar las palancas CPO o con el freno puesto.
 - El mando de control de las cuchillas (PTO) es accionado sin sujetar las palancas CPO.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Verifique el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a utilizar la máquina. Si el sistema no funciona de la forma que se describe, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para que lo reparen inmediatamente.



Durante las pruebas del sistema de interruptores de seguridad, la máquina puede desplazarse hacia adelante y causar lesiones personales o daños materiales.

- Realice las pruebas de los interruptores de seguridad en una zona despejada.
- Asegúrese de que no hay nadie delante de la máquina mientras se realizan las pruebas de los interruptores de seguridad.

1. Ponga los cierres de bloqueo de punto muerto y ponga la palanca de control de la velocidad en punto muerto. Arranque el motor; consulte Arranque y parada del motor.
2. Mientras aprieta las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) contra el manillar, tire del mando de control de las cuchillas (PTO). El motor debe pararse.
3. Con el motor en marcha, apriete las palancas CPO contra el manillar. Tire hacia arriba el

mando de control de las cuchillas (PTO). La correa de transmisión debe engranarse y las cuchillas del cortacésped deben empezar a girar.

4. Suelte las palancas CPO. El motor debe pararse.
5. Con el motor en marcha, mueva la palanca de control de la velocidad hacia adelante. Suelte las palancas CPO. El motor debe pararse.
6. Con el motor en marcha, ponga el freno de estacionamiento y apriete las palancas CPO contra el manillar. Mueva la palanca de control de la velocidad hacia adelante. El motor debe pararse.
7. Si no se han cumplido todas las condiciones anteriores, haga reparar el sistema de seguridad inmediatamente por un Servicio Técnico Autorizado.

Conducción de la máquina hacia adelante y hacia atrás

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

La velocidad hacia adelante de la máquina puede ser aumentada o reducida moviendo la palanca de control de la velocidad mientras la máquina está en movimiento.

Conducción hacia adelante

1. Quite el freno de estacionamiento.
2. Para ir hacia adelante, mueva la palanca de control de la velocidad a la velocidad deseada.
3. Quite el cierre de bloqueo de punto muerto. Consulte Cómo quitar el cierre de bloqueo de punto muerto.
4. Suelte lentamente las palancas de avance para desplazarse hacia adelante (Figura 10).

Para ir en línea recta, suelte las dos palancas uniformemente(Figura 10).

Para girar, apriete la palanca de avance del lado hacia el cual desea girar (Figura 10).

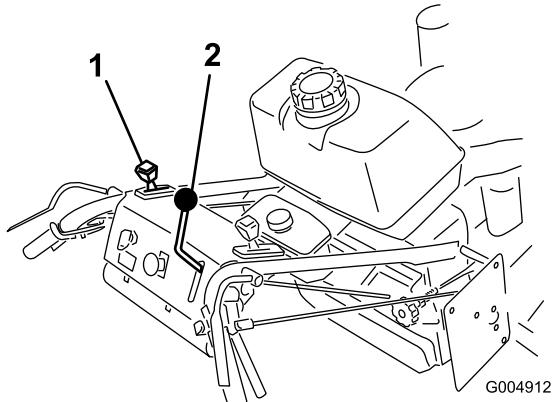


Figura 10

1. Palanca de avance 2. Palanca de control de la velocidad

Conducción hacia atrás

Desde punto muerto, apriete lentamente las palancas de avance para desplazarse hacia atrás (Figura 10).

Cómo poner la máquina en punto muerto

Siempre ponga los cierres de bloqueo de punto muerto y el freno de estacionamiento al detener la máquina.

1. Apriete las palancas de avance hasta que estén en la posición de punto muerto.
2. Ponga los cierres de bloqueo de punto muerto. Consulte Funcionamiento del cierre de bloqueo de punto muerto
3. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de punto muerto.

Nota: La palanca de control de la velocidad también puede utilizarse para poner el cortacésped en la posición de punto muerto y luego ponga los cierres de bloqueo de punto muerto.

Parada de la máquina

1. Para detener la máquina, apriete las palancas de avance hasta que estén en la posición de punto muerto y ponga los cierres de bloqueo de punto muerto.
2. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de punto muerto.

3. Pare el motor girando la llave de contacto a Desconectado.
4. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Ponga el freno de estacionamiento.



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

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

Empujar la máquina a mano

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

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

Para empujar la máquina

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Abra las válvulas de desvío de ambas bombas girándolas 1 a 2 vueltas en el sentido contrario a las agujas del reloj. Esto permite que el aceite hidráulico se desvíe alrededor de la bomba, dejando que las ruedas giren (Figura 11).

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

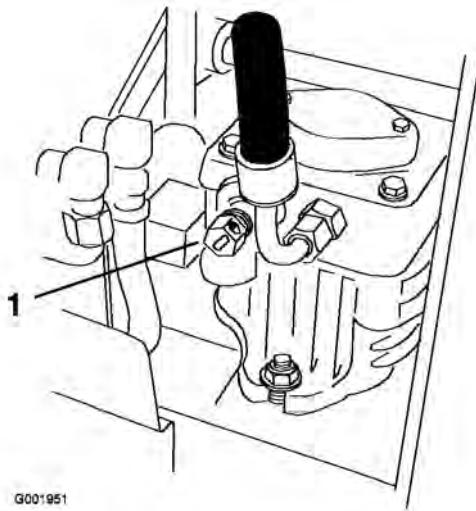


Figura 11

1. Válvula de desvío de la bomba

3. Quite el freno de estacionamiento.
4. Empuje la máquina hasta el lugar deseado.
5. Ponga el freno de estacionamiento.
6. Cierre las válvulas de desvío, pero no las apriete demasiado.

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

Transporte de las máquinas

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

Para transportar la máquina:

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Cargue la máquina en el remolque o camión.
4. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierra la válvula de combustible.
5. Utilice los bucles metálicos de amarre de la máquina para sujetar la máquina firmemente

al remolque o al camión con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 12).

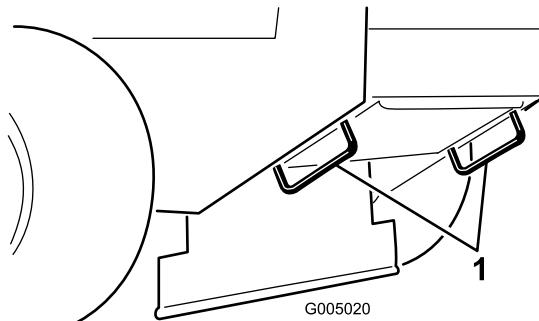


Figura 12

1. Bucle de amarre de la unidad de tracción

Descarga lateral o reciclado de la hierba

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



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

- No retire nunca el deflector de hierba del cortacésped porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.
- No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.
- No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin antes soltar la barra de control y desconectar la toma de fuerza (PTO). Gire la llave de contacto a Desconectado. También retire la llave y desconecte el cable de la bujía.

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse de 25 a 114 mm (1 a 4-1/2 pulg.) en incrementos de 6 mm (1/4 pulg.). El ajuste se realiza colocando cuatro pasadores de horquilla en diferentes taladros, y añadiendo o retirando espaciadores.

Nota: Todos los pilares de ajuste de altura de corte necesitan al menos un espaciador; si no se utiliza ninguno, el casquillo puede resultar dañado.

Nota: Todos los pilares de ajuste de altura de corte admiten dos espaciadores como máximo.

1. Seleccione el taladro en el pilar de ajuste de altura de corte y la cantidad de espaciadores correspondiente a la altura de corte deseada (Figura 13).
2. Con la ayuda del manillar de elevación, levante el lateral de la plataforma y retire el pasador de horquilla (Figura 13).
3. Agregue espaciadores o quítelos de ser necesario y luego alinee los taladros e introduzca el pasador de horquilla (Figura 13).

Nota: Pueden guardarse espaciadores de altura de corte de repuesto en los pilares, reteniéndolos con un pasador de horquilla.

Importante: Los cuatro pasadores de horquilla deben estar en la misma posición de taladro, y tener el mismo número de espaciadores para que el corte sea homogéneo.

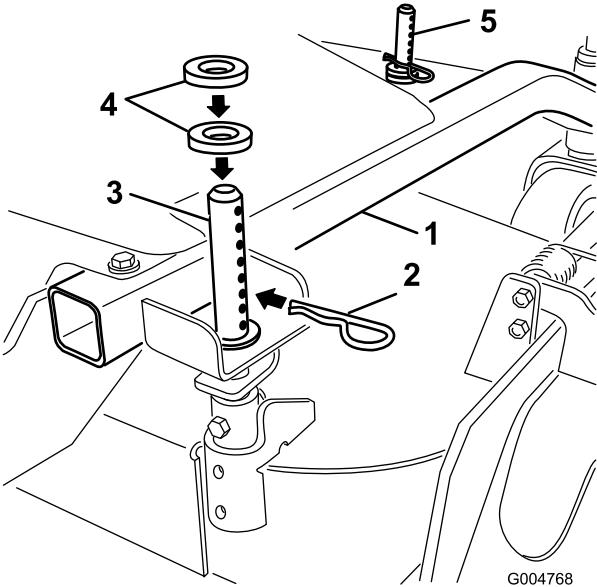


Figura 13

1. Bastidor de tiro
2. Pasador de horquilla
3. Pilar trasero de ajuste de altura de corte
4. Espaciadores
5. Pilar delantero de ajuste de altura de corte

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Los rodillos protectores del césped deben ajustarse en el taladro correspondiente por cada posición de altura de corte. La separación del suelo debe ser de 10 mm (3/8 pulg.), como mínimo.

Nota: Si los rodillos protectores del césped se ajustan muy bajos, se pueden desgastar en exceso los rodillos.

1. Despues de ajustar la altura de corte, revise los rodillos para asegurarse de que hay una separación mínima del suelo de 10 mm (3/8 pulg.) (Figura 14, Figura 15).
2. Si es necesario realizar ajustes, retire el perno, las arandelas y la tuerca (Figura 14, Figura 15).
3. Seleccione un taladro para que los rodillos tengan una separación mínima del suelo de 10 mm (3/8 pulg.) (Figura 14, Figura 15).
4. Instale el perno y la tuerca (Figura 14, Figura 15).

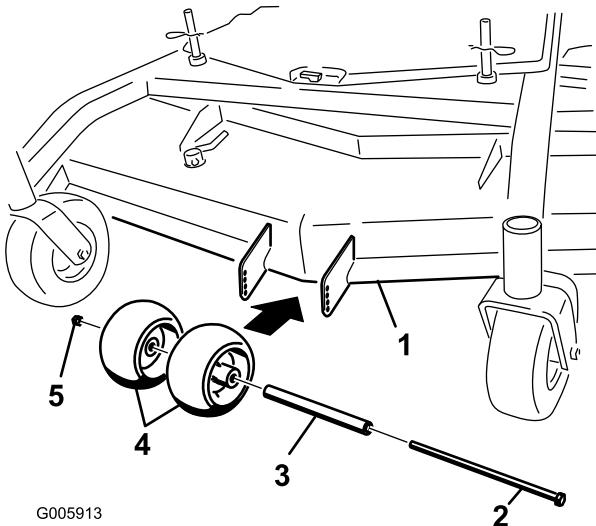


Figura 14

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Plataforma de corte | 4. Rodillos protectores del césped |
| 2. Perno | 5. Tuerca |
| 3. Espaciador | |

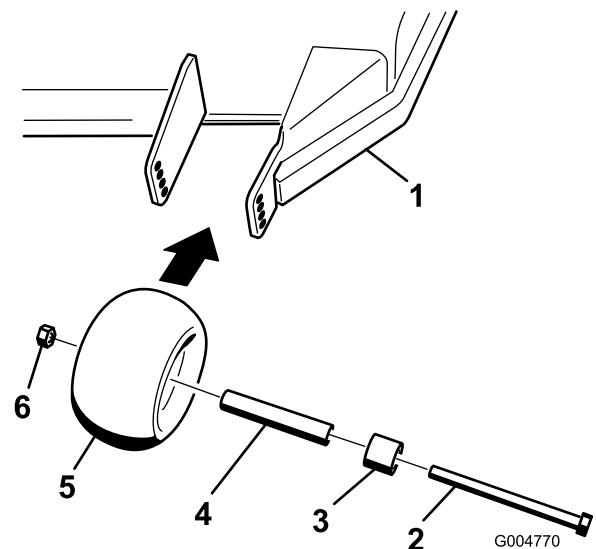


Figura 15

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Plataforma de corte | 4. Casquillo |
| 2. Perno | 5. Rodillos protectores del césped |
| 3. Espaciador | 6. Tuerca |

5. En determinadas condiciones de siega y en algunos terrenos, es posible que se observe un desajuste de la altura de corte. El ajuste de los rodillos externos a la separación mínima del suelo de 10 mm (3/8 pulg.) ayudará a evitar que la plataforma del cortacésped corte demasiada hierba y a reducir al mínimo los desajustes.

Ajuste de la altura del manillar

La posición del manillar puede ser ajustada según las preferencias del operador.

1. Retire los pasadores y los pasadores de seguridad de las palancas de avance y los cierres de bloqueo de punto muerto (Figura 16).

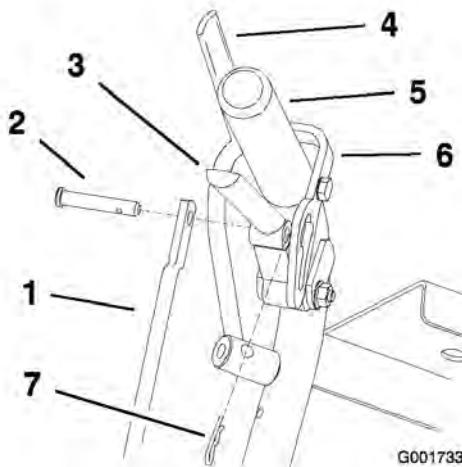


Figura 16

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Varilla de control | 5. Manillar izquierdo ilustrado |
| 2. Pasador | 6. Cierre de bloqueo de punto muerto |
| 3. Palanca de avance | 7. Pasador de horquilla |
| 4. Palanca de control de presencia del operador (CPO) | |

2. Afloje las tuercas que sujetan el pivote que está conectado a la barra de control de velocidad (Figura 17).
3. Retire el perno delantero de la barra de control de velocidad (Figura 17).
4. Afloje la tuerca trasera que sujeta la varilla de control de velocidad a la barra de control de velocidad (Figura 17).

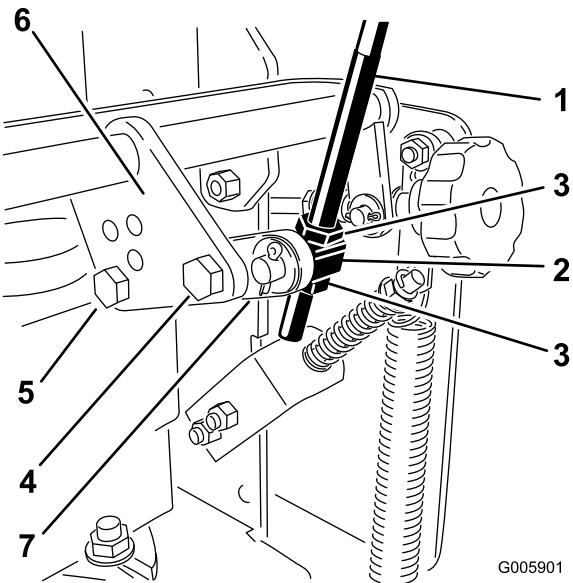


Figura 17

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Varilla de control de la velocidad | 5. Perno delantero |
| 2. Pivote | 6. Barra de control de velocidad |
| 3. Tuerca | 7. Barra de control de la velocidad |
| 4. Perno trasero | |

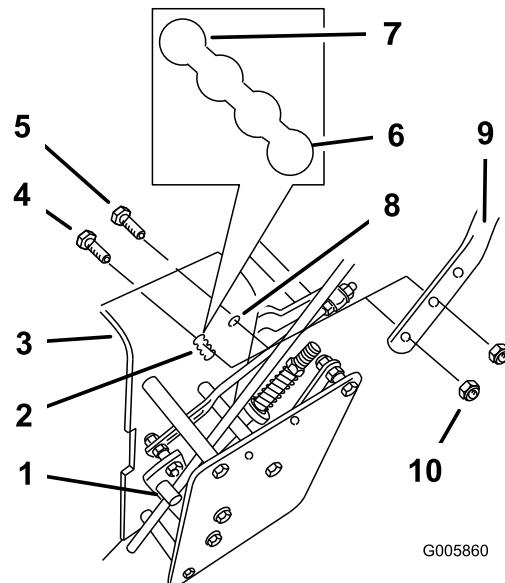


Figura 18

- | | |
|--|---|
| 1. Acoplamiento de la varilla de control | 6. Posición alta |
| 2. Taladros de montaje inferiores | 7. Posición inferior |
| 3. Bastidor trasero | 8. Taladro de montaje superior |
| 4. Perno con arandela prensada inferior (3/8 x 1 inch) | 9. Manillar |
| 5. Perno con arandela prensada superior (3/8 x 1-1/4 inches) | 10. Tuerca con arandela prensada (3/8 inch) |

5. Afloje los pernos con arandela prensada (3/8 x 1-1/4 inches) superiores y la tuerca con arandela prensada que sujetan el manillar al bastidor trasero (Figura 18).
6. Retire los pernos con arandela prensada (3/8 x 1 inch) inferiores y las tuercas con arandela prensada que sujetan el manillar al bastidor trasero (Figura 18).
7. Haga girar el manillar hasta la posición de operación deseada e instale los pernos inferiores con arandela prensada (3/8 x 1 inch) y las tuercas con arandela prensada en los taladros de montaje. Apriete todos los pernos con arandela prensada.

8. Observe en qué taladro estaba instalado el manillar (Figura 19).
9. Instale el perno delantero en el taladro correspondiente a la altura del manillar (es decir, si el manillar estaba en el taladro número 3, el perno delantero de la barra de control de velocidad debe estar en el taladro número 3) (Figura 19).
10. Apriete los pernos delantero y trasero que sujetan la varilla de control de velocidad a la barra de control de velocidad (Figura 19).

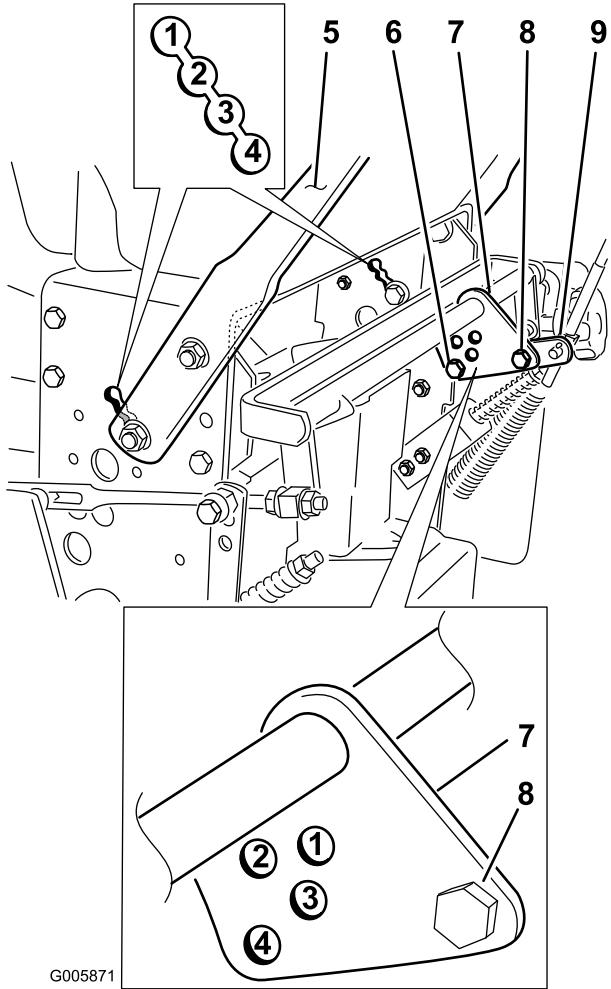


Figura 19

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. El taladro de la barra de control de velocidad debe corresponder con la altura del manillar | 6. Perno delantero |
| 2. El taladro de la barra de control de velocidad debe corresponder con la altura del manillar | 7. Perno trasero |
| 3. El taladro de la barra de control de velocidad debe corresponder con la altura del manillar | 8. Barra de control de velocidad |
| 4. El taladro de la barra de control de velocidad debe corresponder con la altura del manillar | 9. Barra de control de la velocidad |
| 5. Manillar | |

-
11. Ajuste el pivote de la varilla de control de velocidad y apriete las tuercas contra el pivote (Figura 17).
 12. Ajuste la longitud de la varilla de control girando la varilla de control en el acoplamiento (Figura 16).
 13. Instale el pasador de horquilla entre las palancas de avance y los cierres de bloqueo de

punto muerto e introduzcalo en los pasadores de seguridad (Figura 16).

Nota: Asegúrese de que los pasadores están insertados en los cierres de bloqueo de punto muerto.

14. Realice los ajustes de los acoplamientos hidráulicos si cambia la altura del manillar; consulte Ajustes de los acoplamientos hidráulicos.

Ajuste del deflector de flujo

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

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Para ajustar el bloqueo de leva, levante la palanca para aflojar el bloqueo de leva (Figura 20).
4. Ajuste el deflector y el bloqueo de leva en las ranuras según el flujo de descarga deseado.
5. Devuelva la palanca a su posición original para apretar el deflector y el bloqueo de leva (Figura 20).
6. Si la leva no fija el deflector, o si éste está demasiado apretado, afloje la palanca y luego gire el bloqueo de leva. Ajuste el bloqueo de leva hasta obtener la presión de fijación deseada.

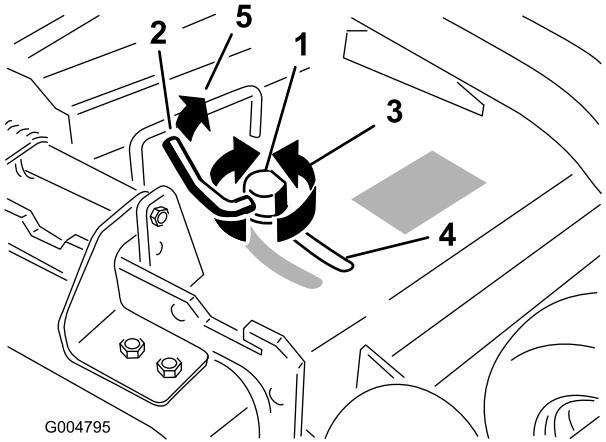


Figura 20

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

Posicionamiento del deflector de flujo

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

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

Posición A

Esta es la posición más atrasada (vea Figura 21). Los usos recomendados para esta posición son:

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

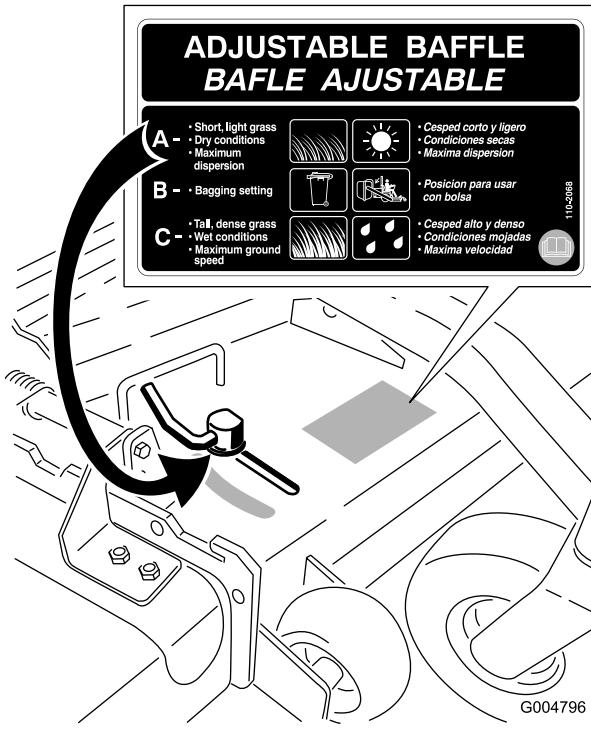


Figura 21

Posición B

Utilice esta posición para ensacar (Figura 22).

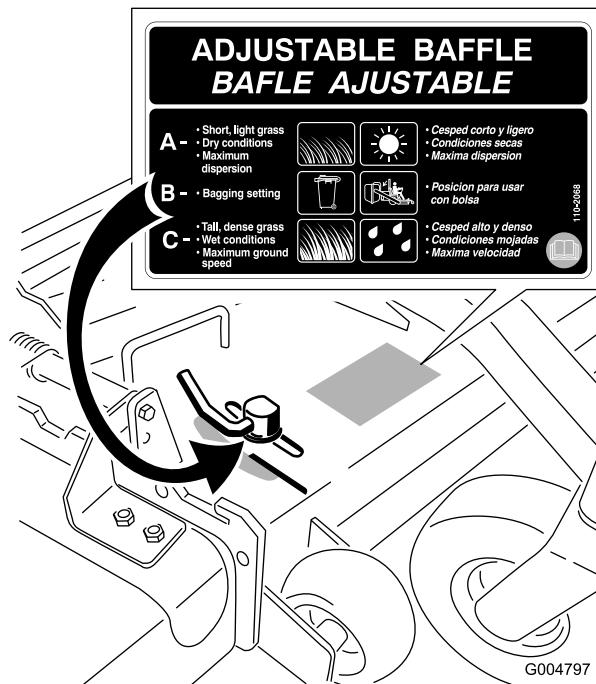
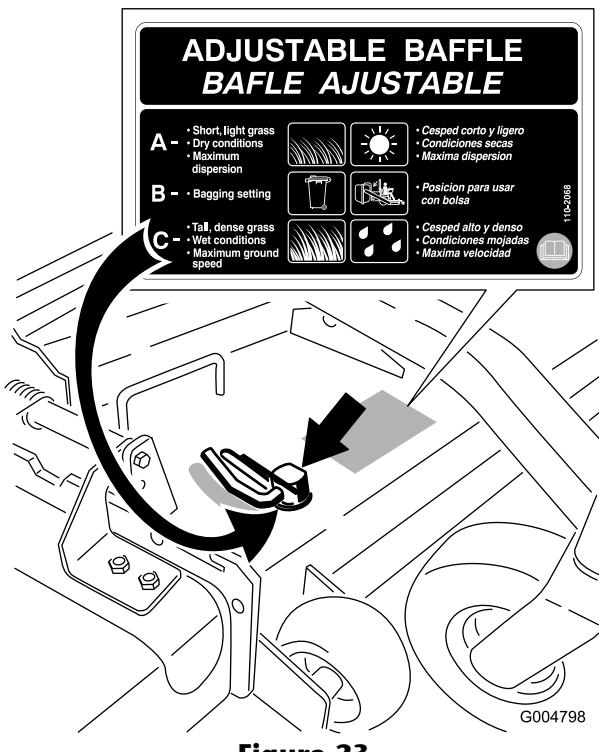


Figura 22

Posición C

Ésta es la posición más abierta posible. Los usos recomendados para esta posición son (Figura 23):

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



- Deben quitarse los pesos traseros cuando se instala un patín Tru-Track®.
- Se necesitan pesos delanteros cuando se instala un patín Tru-Track®. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para obtener información sobre la cantidad de pesos y su ubicación correctas.

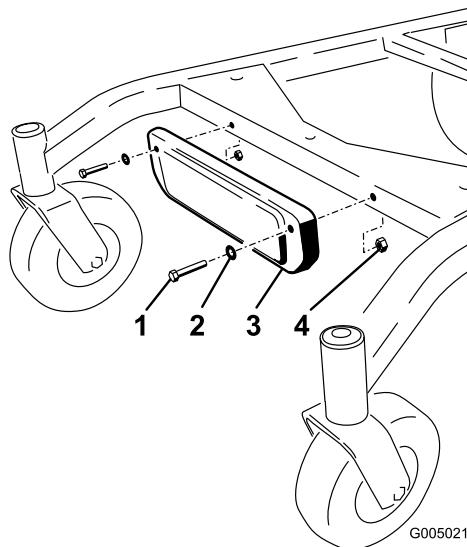
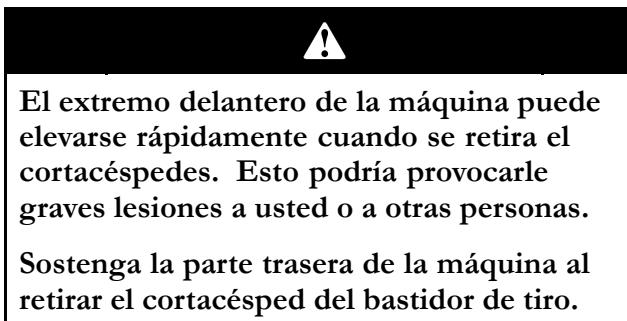


Figura 24

Instalación del peso delantero opcional.

1. Perno
2. Arandela
3. Peso
4. Tuerca

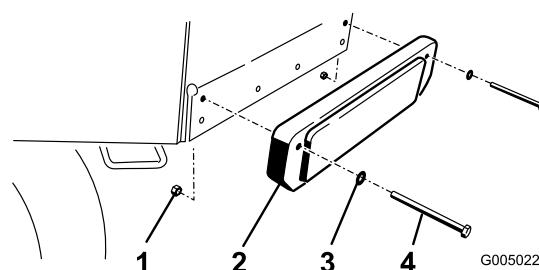


Figura 25

Instalación del peso trasero opcional.

1. Tuerca
2. Peso
3. Arandela
4. Perno

Uso del peso de tamaño medio

Están disponibles pesos para determinados cortacéspedes para mejorar el equilibrio y aumentar el rendimiento. Los pesos pueden moverse o sacarse para optimizar el rendimiento en distintas condiciones de siega y según las preferencias del operador (Figura 24 o Figura 25).

Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para obtener información sobre el kit de pesos correcto y la instalación.

Mantenimiento

Nota: Determine the left and right sides of the machine from the normal operating position.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las 8 primeras horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el aceite del motor.Compruebe el nivel de aceite hidráulico.Cambie el filtro hidráulico.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">Compruebe el sistema de seguridad.Engrase el cojinete del pivote de las ruedas giratorias delanteras.Compruebe el nivel de aceite del motor.Limpie la rejilla de la entrada de aire.Compruebe los frenos.Inspeccione las cuchillasLimpie la plataforma del cortacésped
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">Compruebe el electrolito de la batería.Compruebe el nivel de aceite hidráulico.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">Engrase los cojinetes laterales.Engrase el brazo tensor de la correa de transmisión de la PTO.Engrase el brazo tensor de la correa de la plataforma de corte.Compruebe la presión de los neumáticos.Compruebe la correa del cortacésped.Compruebe la correa de transmisión de la PTO.Compruebe la correa de transmisión de la bomba.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el aceite del motor.Compruebe las bujías.Ajuste el embrague eléctrico.Compruebe los manguitos hidráulicos.
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el filtro de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).Cambie el filtro de aceite.Cambie el filtro de combustible.Cambie el filtro hidráulico.
Cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el filtro de aire primario.
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">Engrase los cojinetes de las ruedas delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none">Cambie el filtro de aire secundario.
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">Pinte cualquier superficie desconchada.Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento
Cada año	<ul style="list-style-type: none">Lubrique los cubos de las ruedas giratorias.Lubrique los cojinetes de las ruedas giratorias.

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



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

Lubricación

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

Cómo engrasar

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase. Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.
4. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

Lubricación de los cojinetes

Engrase los cojinetes en ambos lados de la máquina (Figura 26).

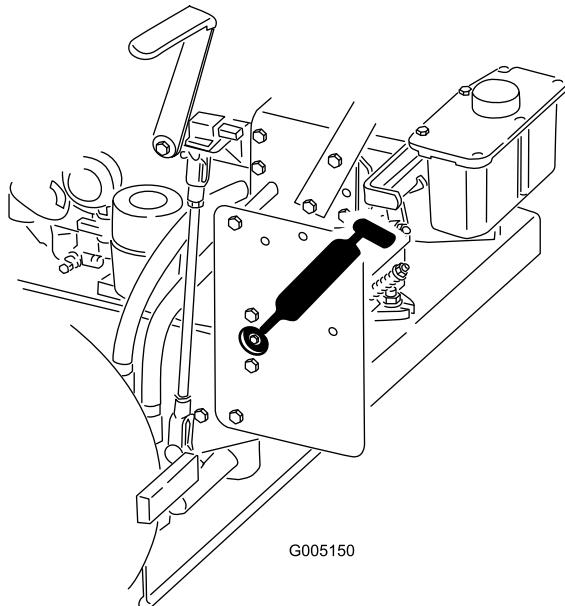


Figura 26

Engrase del brazo tensor de la correa de transmisión de la PTO y de la plataforma de corte

Engrase los pivotes de la polea tensora (Figura 27).

Nota: Deberá retirar las cubiertas del bastidor de tiro para acceder al punto de engrase de la plataforma de corte.

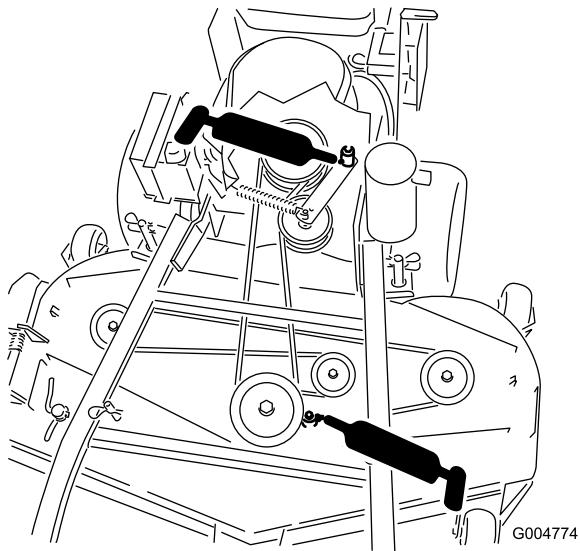


Figura 27

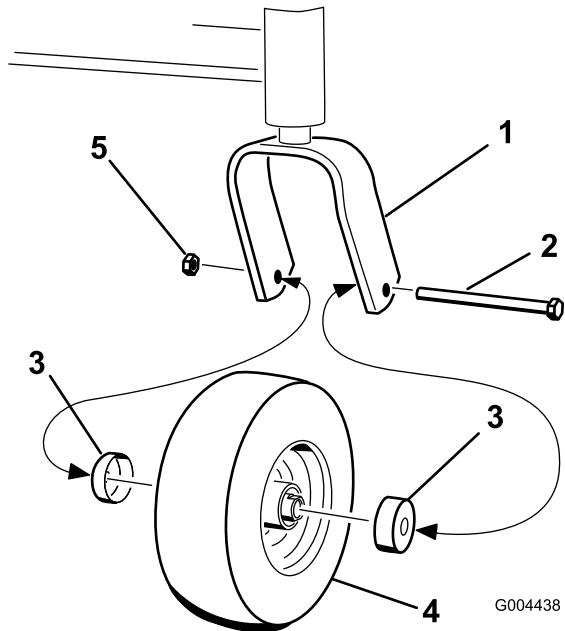


Figura 28

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Horquilla de la rueda giratoria | 4. Rueda giratoria |
| 2. Perno | 5. Tuerca |
| 3. Retén | |

6. Retire **una** de las tuercas espaciadoras (con segmentos planos para llave inglesa) del eje (Figura 30).

Nota: Las tuercas espaciadoras llevan adhesivo sellador de roscas.

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la parte delantera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos.
4. Retire la tuerca y el perno que sujetan la rueda giratoria a la horquilla delantera (Figura 28).
5. Retire el retén del cubo de la rueda (Figura 28).
6. Retire **una** de las tuercas espaciadoras (con segmentos planos para llave inglesa) del eje (Figura 30).
7. Retire el eje **sin** retirar la otra tuerca espaciadora (Figura 30).
8. Retire las juntas y compruebe que los cojinetes no están desgastados ni dañados. Cambie los cojinetes si es necesario.
9. Engrase los cojinetes con grasa de propósito general.
10. Introduzca el cojinete y una junta nueva en la rueda (Figura 30).
- Nota:** No enrosque la tuerca del todo en el eje.
11. Si se retiraron ambas tuercas espaciadoras del eje, aplique adhesivo sellador de roscas a la tuerca espaciadora. Instale las tuercas espaciadoras en el eje dejando que sobresalgan 3 mm del eje (Figura 29).

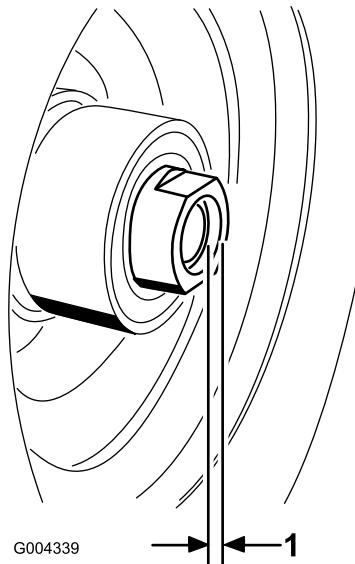


Figura 29

1. 3 mm sobresale del eje

12. Instale el conjunto de tuerca y eje en la rueda, en el lado que lleva el cojinete y la junta nueva (Figura 30).
13. Coloque la rueda en el suelo con el lado abierto hacia arriba, y llene el interior de la rueda con grasa de propósito general.
14. Instale el segundo cojinete y una junta nueva en la rueda (Figura 30).
15. Aplique adhesivo sellador de roscas a la segunda tuerca espaciadora e instálela en el eje con los segmentos planos para llave inglesa hacia fuera.
16. Apriete la tuerca espaciadora a 8-9 Nm, luego aflojela y apriételo de nuevo a 2-3 Nm. Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas (Figura 29).
17. Instale los retenes sobre los cubos de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla (Figura 28).
18. Instale el perno de la rueda y apriete la tuerca (Figura 28).

Importante: Compruebe el ajuste del cojinete a menudo para evitar daños a la junta y al cojinete. Gire la rueda. La rueda no debe girar libremente más de 1 – 2 vueltas, ni tener holgura lateral dentro de la horquilla. Si la rueda gira libremente, ajuste el apriete de la tuerca espaciadora hasta que quede ligeramente frenada.

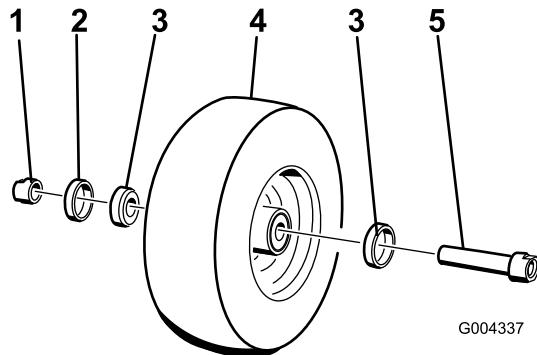


Figura 30

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Tuerca espaciadora | 4. Rueda giratoria |
| 2. Junta del cojinete (se requieren juntas nuevas) | 5. Conjunto de tuerca y eje |
| 3. Cojinete | |

Lubricación de los cojinetes de las ruedas giratorias

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el tornillo y la tapa del soporte de la rueda giratoria (Figura 31).
4. Introduzca un engrasador en el soporte y engrase los cojinetes (Figura 31).
5. Retire el engrasador y vuelva a colocar el tornillo en el soporte de la rueda giratoria (Figura 31).

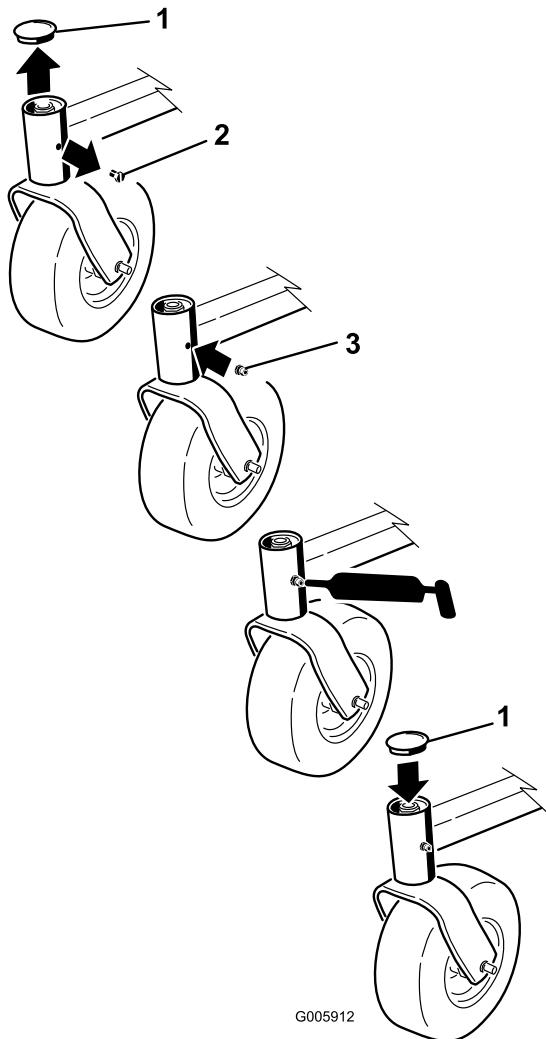


Figura 31

1. Tapón
2. Tornillo

3. Engrasador

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Filtro primario: Cambiar cada 250 horas de operación.

Filtro secundario: Cambiar cada 500 horas de operación.

Nota: Revise el limpiador de aire con mayor frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena.

Cómo retirar los filtros

- Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa del limpiador de aire para separarla de la carcasa del limpiador de aire (Figura 32).

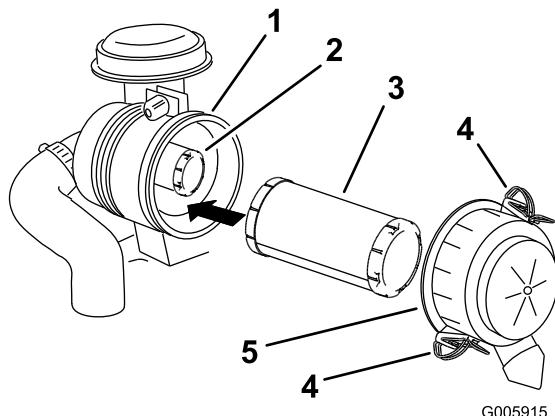


Figura 32

1. Carcasa del filtro de aire 4. Cierres
2. Filtro secundario 5. Tapa del limpiador de aire
3. Filtro primario

- Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
- Extraiga con cuidado el filtro primario del cuerpo del limpiador de aire (Figura 32). Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.
- Retire el filtro secundario únicamente si piensa cambiarlo.

Importante: No intente nunca limpiar el filtro secundario. Si el filtro secundario está sucio, el filtro primario está dañado y usted debe cambiar ambos filtros.

- Inspeccione el filtro primario mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro. Cualquier agujero del filtro aparecerá en forma de punto luminoso. Si el filtro está dañado, deséchelo.

Mantenimiento del filtro primario

No limpie el filtro primario. Cámbielo después de 250 horas.

Mantenimiento del filtro secundario

No limpie el filtro secundario. Cámbielo cada 500 horas de funcionamiento.

Importante: No intente nunca limpiar el filtro secundario. Si el filtro secundario está sucio, el filtro primario está dañado y usted debe cambiar ambos filtros.

Instalación de los filtros

Importante: Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que estén instalados ambos filtros de aire y la tapa.

1. Si está instalando filtros nuevos, compruebe cada filtro para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. No utilice un filtro dañado.
2. Si va a cambiar el filtro secundario, deslícelo cuidadosamente en el cuerpo del filtro (Figura 32).
3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro secundario (Figura 32). Asegúrese de que está bien asentado empujando sobre el borde exterior del filtro mientras lo instala.

Importante: No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.

4. Instale la tapa del limpiador de aire con el lado que lleva la palabra **UP** hacia arriba, y fije los cierres (Figura 32).

Mantenimiento del limpiador de aire

Limpie el filtro de aire cada 200 horas de operación.

Nota: Revise el filtro con más frecuencia si la zona de operaciones tiene mucho polvo o arena.

Cómo retirar los filtros

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa del limpiador de aire para separarla de la carcasa del limpiador de aire (Figura 32).

4. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
5. Extraiga con cuidado el filtro de aire de la carcasa del limpiador de aire (Figura 32). Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.
6. Inspeccione el filtro de aire mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro. Cualquier agujero del filtro aparecerá en forma de punto luminoso. Si el filtro está dañado, deséchelo.

Mantenimiento del filtro de aire

No limpie el filtro. Cámbielo cada 200 horas de funcionamiento.

Instalación del filtro de aire

Importante: Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que estén instalados el filtro de aire y la tapa.

1. Si está instalando un filtro nuevo, compruébelo para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. No utilice un filtro dañado.
2. Deslice el filtro de aire con cuidado en la carcasa (Figura 32).

Nota: Asegúrese de que está bien asentado empujando sobre el borde exterior del filtro mientras lo instala.

Importante: No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.

3. Instale la tapa del limpiador de aire con el lado que lleva la palabra **UP** hacia arriba, y fije los cierres (Figura 32).

Mantenimiento del aceite de motor

Intervalo de servicio/Especificación

Compruebe el nivel de aceite del motor cada día.

Cambie el aceite de motor:

- Despues de las primeras 8 horas de funcionamiento
- Cada 100 horas de funcionamiento

Nota: Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

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

Capacidad del cárter: 1,7 litros (58 onzas) con el filtro retirado; 1,5 litros (51 onzas) con el filtro puesto

Viscosidad: Consulte la siguiente tabla (Figura 33).

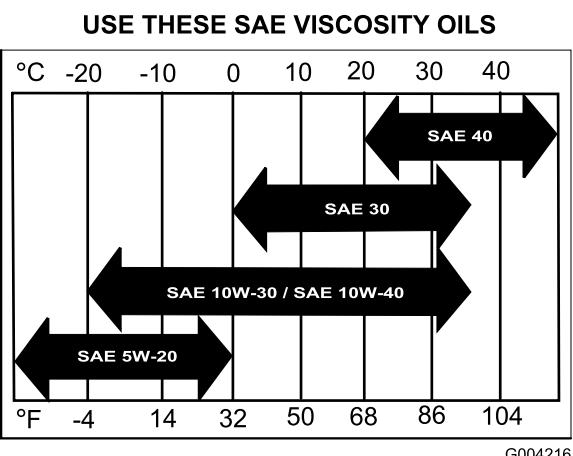


Figura 33

Verificación del nivel de aceite del motor

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Limpie alrededor de la varilla de aceite (Figura 34) para impedir que caiga suciedad por el orificio de llenado y cause daños en el motor.

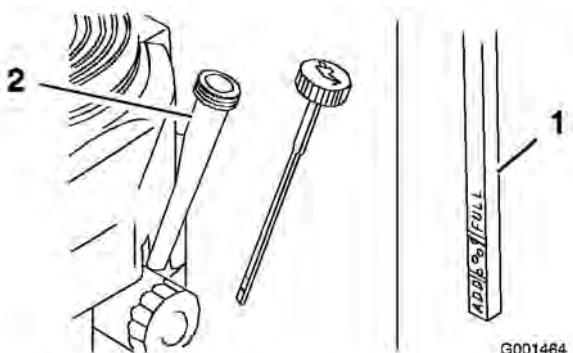


Figura 34

1. Varilla de aceite

2. Tubo de llenado

5. Desenrosque la varilla de aceite y límpie el extremo (Figura 34).
6. Deslice la varilla a fondo en el tubo de llenado, pero no la enrosque en el tubo (Figura 34).
7. Retire la varilla y observe el extremo. Si el nivel de aceite es bajo, vierta lentamente sólo la cantidad de aceite suficiente para que el nivel llegue a la marca "Full" (lleno).

Importante: No llene excesivamente el cárter de aceite ya que podría dañarse el motor al ponerse en marcha.

Cómo cambiar el aceite

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante cinco minutos. De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Deslice el tubo de vaciado sobre la válvula de vaciado de aceite.
6. Coloque un recipiente debajo del tubo de vaciado. Gire la válvula de vaciado para que se drene el aceite (Figura 35).
7. Cuando el aceite se haya drenado completamente, cierre la válvula de vaciado.
8. Retire el tubo de vaciado (Figura 35).

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

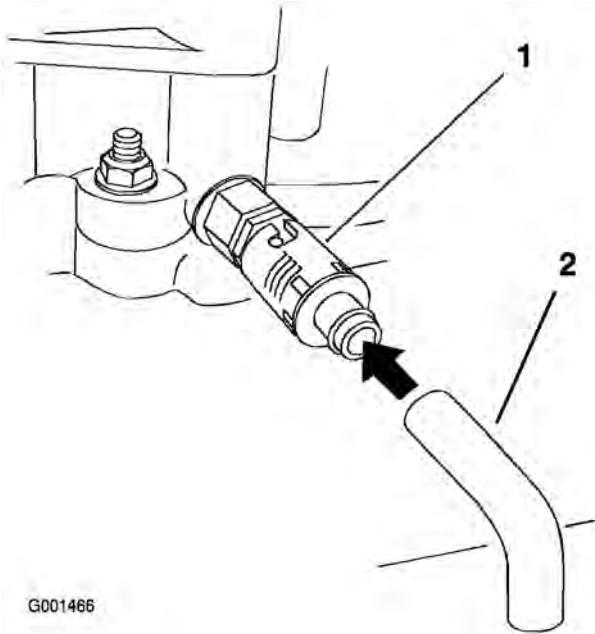


Figura 35

1. Válvula de vaciado de aceite
2. Manguito de vaciado de aceite

9. Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Figura 34).
10. Compruebe el nivel de aceite; consulte Verificación del nivel de aceite del motor.
11. Añada lentamente el aceite adicional hasta que llegue a la marca **Full**.

Cómo cambiar el filtro de aceite

Cambie el filtro de aceite cada 200 horas de operación o en cambios de aceite alternativos.

Nota: Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor.
2. Retire el filtro de aceite usado (Figura 36).

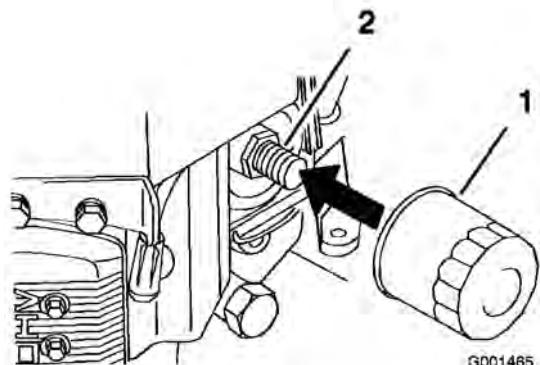


Figura 36

1. Filtro de aceite
2. Adaptador

3. Aplique una capa fina de aceite nuevo a la junta de goma del filtro nuevo (Figura 36).
4. Instale el filtro de repuesto en el adaptador de filtro; gire el filtro en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro tres cuartos de vuelta más (Figura 36).
5. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Mantenimiento del aceite de motor.
6. Haga funcionar el motor durante unos 3 minutos, pare el motor y compruebe que no haya fugas de aceite alrededor del filtro de aceite y la válvula de vaciado.
7. Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.
8. Limpie cualquier aceite derramado.

Mantenimiento de las bujías

Revise las bujías después de cada 100 horas de funcionamiento.

Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar las bujías, y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale bujías nuevas si es necesario.

Tipo: NGK BPR4ES o equivalente
Hueco entre electrodos: 0,75 mm (0,030 pulgadas)

Cómo retirar las bujías

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Desconecte los cables de las bujías (Figura 37).

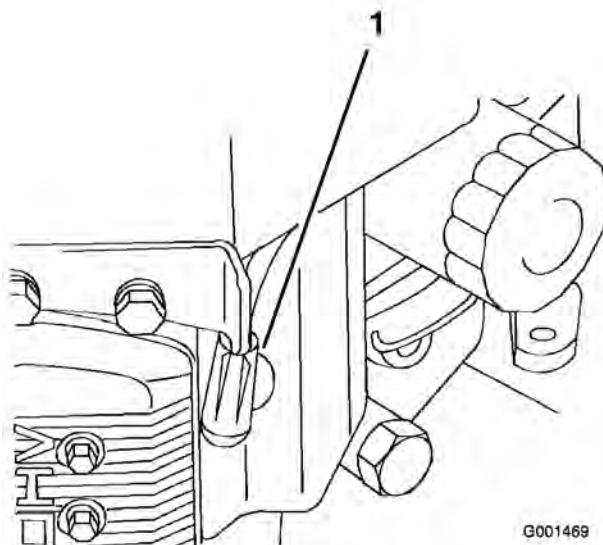


Figura 37

1. Cable de la bujía/bujía

4. Limpie alrededor de las bujías para evitar que entre suciedad en el motor y pueda causar daños.
5. Retire las bujías y las arandelas de metal.

Inspección de las bujías

1. Mire la parte central de las bujías (Figura 38). Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante aparece de color negro, significa que el limpiador de aire está sucio.
2. Si es necesario, llimpie la bujía con un cepillo de alambre para eliminar depósitos de hollín.

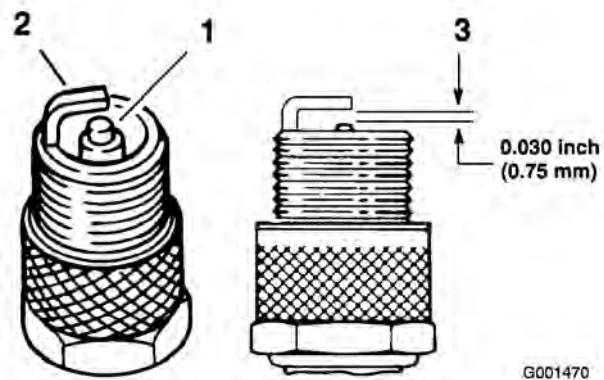


Figura 38

1. Aislante del electrodo central
2. Electrodo lateral
3. Hueco entre electrodos (no a escala)

Importante: Cambie siempre las bujías cuando tengan electrodos desgastados o presenten una película aceitosa o fisuras en la porcelana.

3. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Figura 38). Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral (Figura 38).

Instalación de las bujías

1. Instale las bujías y la arandela de metal. Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta.
2. Apriete las bujías a 22 Nm (16 pies-libra).
3. Conecte los cables a las bujías (Figura 38).

Mantenimiento del sistema de combustible

Drenaje del depósito de combustible



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

- Drene la gasolina del depósito cuando el motor esté frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie la gasolina derramada.
 - No fume nunca mientras drena la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.
1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, para asegurar que el depósito de combustible se drene completamente. Luego, desengrane la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento y gire la llave de contacto a **Desconectado**. Retire la llave.
 2. Cierre la válvula de cierre de combustible del depósito de combustible (Figura 39).
 3. Apriete los extremos de la abrazadera y deslícela por el tubo alejándola del filtro (Figura 39).
 4. Retire el tubo de combustible del filtro (Figura 39). Abra la válvula de cierre del combustible y deje que la gasolina se drene en un recipiente.

Nota: Éste es el momento más adecuado para instalar un nuevo filtro de combustible, porque el depósito de combustible está vacío. Consulte Cómo cambiar el filtro de combustible.

5. Instale el tubo de combustible en el filtro de combustible. Acerque la abrazadera a la válvula para fijar el tubo de combustible.
6. Limpie cualquier combustible derramado.

Mantenimiento del filtro de combustible

Cambie el filtro de combustible cada 200 horas de operación o una vez al año, lo que ocurra primero.

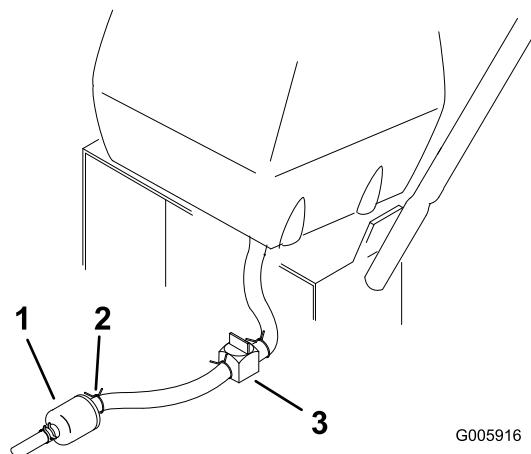
Cómo cambiar el filtro de combustible

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

Nota: Observe cómo está instalado el filtro de combustible para poder instalar el filtro nuevo correctamente.

Nota: Limpie cualquier combustible derramado.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Cierre la válvula de cierre de combustible del depósito de combustible (Figura 39).
4. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por el tubo alejándolas del filtro (Figura 39).



G005916

Figura 39

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| 1. Filtro de combustible | 3. Brida |
| 2. Válvula de cierre del combustible | |

5. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
6. Instale un filtro nuevo y acerque las abrazaderas al filtro.
7. Abra la válvula de cierre de combustible del depósito de combustible (Figura 39).

8. Compruebe si hay fugas de combustible y repárelas de ser necesario.
9. Limpie cualquier combustible derramado.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Mantenimiento de la batería

Verifique el nivel de electrolito de la batería cada 25 horas. Mantenga siempre la batería limpia y completamente cargada. Utilice una toalla de papel para limpiar la caja de la batería. Si los terminales de la batería están oxidados, límpielos con una disolución de cuatro partes de agua y una parte de bicarbonato sódico. Aplique una ligera capa de grasa en los terminales de la batería para evitar la corrosión.

Tensión: 12 V

Advertencia

CALIFORNIA
Propuesta 65

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.



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

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

Cómo retirar la batería



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

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



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

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

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la cubierta de goma negra del cable negativo. Desconecte el cable negativo del borne negativo (-) de la batería (Figura 40).
4. Retire la cubierta de goma roja del borne positivo (rojo) de la batería. Luego retire el cable positivo (rojo) de la batería (Figura 40).
5. Retire la pletina de sujeción de la batería (Figura 40), y retire ésta.

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la máquina (Figura 40).

- Fije la batería con la pletina de sujeción, los pernos en J y las contratuerzas.
- Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería con una tuerca, una arandela y un perno (Figura 40). Deslice la cubierta de goma sobre el borne.
- Luego conecte el cable negativo y el cable de tierra al borne negativo (-) de la batería con una tuerca, una arandela y un perno (Figura 40). Deslice la cubierta de goma sobre el borne.

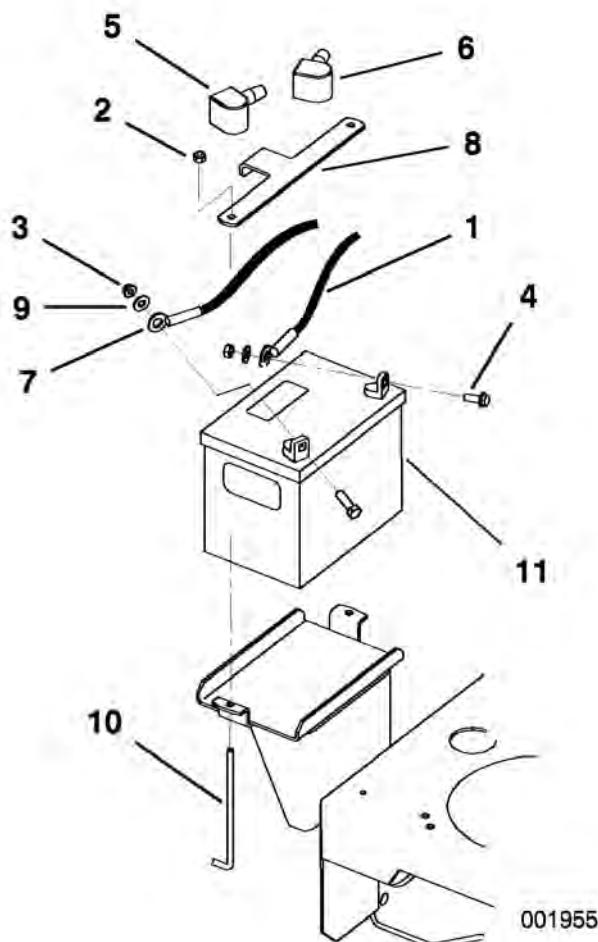


Figura 40

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Cable negativo | 7. Cable positivo |
| 2. Tuerca (1/4 pulg.) | 8. Pletina de sujeción de la batería |
| 3. Tuerca (5/16 pulg.) | 9. Arandela |
| 4. Perno | 10. Sujeción de la batería |
| 5. Cubierta de goma (roja) | 11. Batería |
| 6. Cubierta de goma (negra) | |

Comprobación del nivel de electrolito de la batería



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.

- Mire hacia el lateral de la batería. El electrolito debe llegar a la línea **superior** (Figura 41). No permita que el electrolito esté por debajo de la línea inferior (Figura 41).

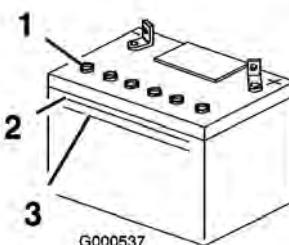


Figura 41

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Tapones de ventilación | 3. Línea inferior |
| 2. Línea superior | |

- Si el nivel de electrolito está bajo, añada la cantidad necesaria de agua destilada; consulte la sección Añadir agua a la batería, en Mantenimiento del sistema eléctrico, página 39.

Cómo añadir agua a la batería

El mejor momento para añadir agua a la batería es justo antes de operar la máquina. Esto permite que el agua se mezcle perfectamente con la solución de electrolito.

- Retire la batería de la máquina; consulte Cómo retirar la batería, Mantenimiento del sistema eléctrico, página 39.

Importante: No llene nunca la batería con agua destilada con la batería instalada en la máquina. Se podría derramar electrolito en otras piezas y causar corrosión.

2. Limpie la parte superior de la batería con una toalla de papel.
 3. Retire los tapones de ventilación de la batería (Figura 41).
 4. Vierta lentamente agua destilada en cada célula de la batería hasta que el nivel de electrolito llegue a la línea superior (Figura 41) de la caja de la batería.
- Importante:** No llene en exceso la batería ya que el electrolito (ácido sulfúrico) puede corroer y dañar el chasis.
5. Espere de cinco a diez minutos después de llenar las células de la batería. Añada agua destilada, si es necesario, hasta que el nivel de electrolito llegue a la línea superior (Figura 41) de la caja de la batería.
 6. Vuelva a colocar los tapones de ventilación.

Cómo cargar la batería



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

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

Importante: Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad de 1,265). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0°C.

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería.
2. Compruebe el nivel de electrolito; consulte Verificación del nivel de electrolito.
3. Asegúrese de que los tapones de llenado están instalados en la batería. Cargue la batería durante 1 hora a 25–30 amperios, o durante 6 horas a 4–6 amperios.
4. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de

electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 42).

5. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Cómo instalar la batería.

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

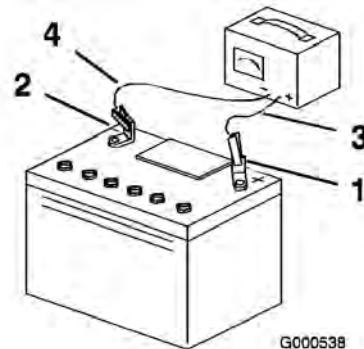


Figura 42

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

Mantenimiento de los fusibles

El sistema eléctrico está protegido con fusibles. No requiere mantenimiento. Si se funde un fusible, compruebe que no hay fallo ni cortocircuito en el componente/circuito. Tire hacia fuera del fusible para retirarlo o cambiarlo (Figura 43).

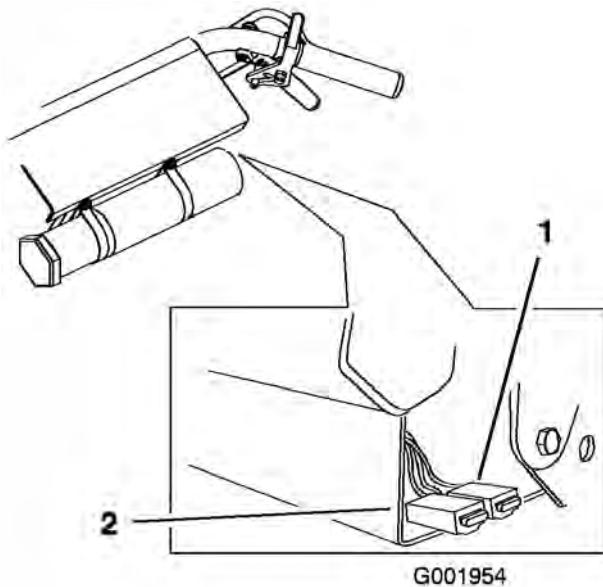


Figura 43

1. Fusible, 25 amperios, tipos chapa
2. Fusible, 30 amperios, tipos chapa

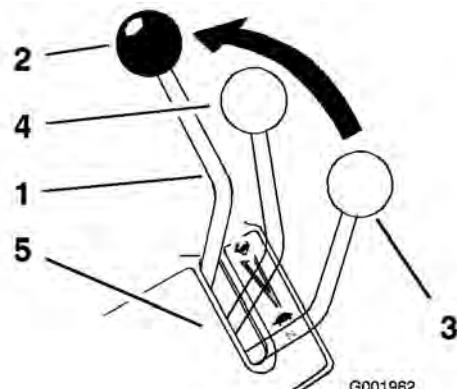


Figura 44

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Palanca de control de la velocidad | 4. Posición de velocidad media |
| 2. Posición de velocidad máxima | 5. Panel de control |
| 3. Posición de punto muerto | |

Mantenimiento del sistema de transmisión

Realice los siguientes ajustes en los acoplamientos cuando la máquina necesite mantenimiento. Realice todos los pasos desde Ajuste del acoplamiento del control de velocidad hasta Ajuste de la dirección. Si es necesario hacer ajustes, hágalos en el mismo orden en que aparecen.

Ajuste del acoplamiento de control de velocidad

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Compruebe el ajuste de la barra de control de velocidad. Debe corresponder con el ajuste de altura del manillar. Consulte Ajuste de la altura del manillar.
4. Mueva la palanca de control de la velocidad (situada en la consola) a la posición de velocidad máxima hacia adelante (Figura 44).

5. Compruebe la orientación de las barras laterales situadas en los extremos del la barra de control de velocidad. Estas barras deben estar orientadas hacia abajo en la posición de las 6 aproximadamente (Figura 45).
6. Si es necesario ajustarlas, afloje las tuercas en ambos lados del pivote de la varilla de control de velocidad (Figura 45).
7. Ajuste el pivote hasta que las barras estén en la posición de las 6 (Figura 45).
8. Apriete las tuercas en ambos lados del pivote (Figura 45).

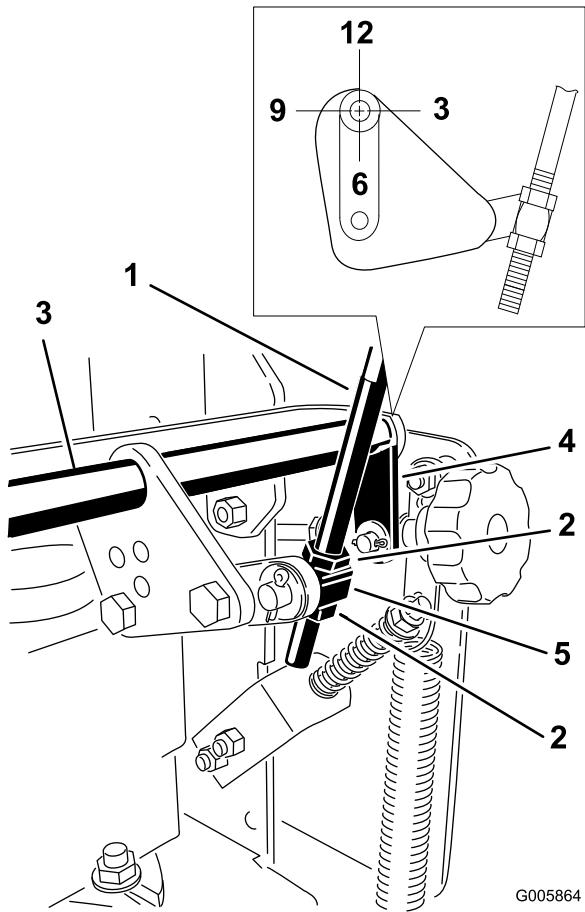


Figura 45

- 1. Varilla de control de la velocidad
- 2. Contrarreca
- 3. Barra de control de velocidad
- 4. Barras laterales, posición de las 6
- 5. Pivote

9. Mueva la palanca de control de la velocidad a punto muerto.
10. Compruebe el recorrido de la palanca en la ranura del panel de control. La palanca debe estar centrada aproximadamente en la ranura del panel de control (Figura 44).
11. Si es necesario, ajuste el pivote de la varilla de control de velocidad para centrar la palanca (Figura 45).
12. Con la palanca de control de la velocidad en la posición de punto muerto, compruebe que el interruptor de seguridad está presionado y que un espacio de 3 – 6 mm (1/8 – 1/4 pulgada) entre la barra accionadora y el interruptor de seguridad (Figura 46)..

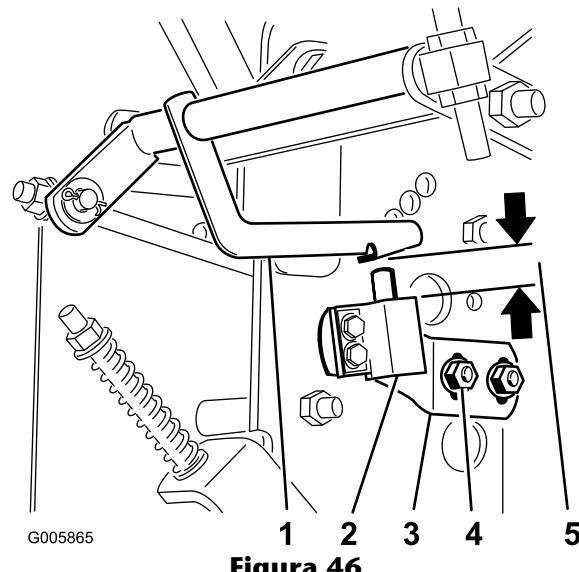


Figura 46

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Barra accionadora | 4. Pernos de la pletina de punto muerto |
| 2. Interruptor de seguridad | 5. Espacio de 3 - 6 mm (1/8 - 1/4 pulgadas) |
| 3. Pletina de punto muerto | |

13. Para ajustar la posición del interruptor, afloje los dos pernos del soporte que sujeta la chapa del interruptor al bastidor (Figura 46).
14. Ajuste el interruptor hacia arriba o hacia abajo hasta obtener un espacio de 3 – 6 mm (1/8 – 1/4 pulgada) (Figura 46).
15. Apriete los dos tornillos del soporte que sujetan la chapa del interruptor (Figura 46).

Ajuste provisional de la varilla de punto muerto

Nota: Realice los procedimientos siguientes en ambos lados de la máquina.

1. Desenganche los cierres de bloqueo de punto muerto de la izquierda y la derecha.
2. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de punto muerto (Figura 44).
3. Afloje la tuerca de la horquilla (Figura 47).
4. Ajuste la longitud del conjunto de la varilla de punto muerto y la horquilla de manera que el pasador no entre en contacto con la parte de atrás de la ranura del soporte del brazo de control Figura 47).
5. Apriete la tuerca de la horquilla (Figura 47).

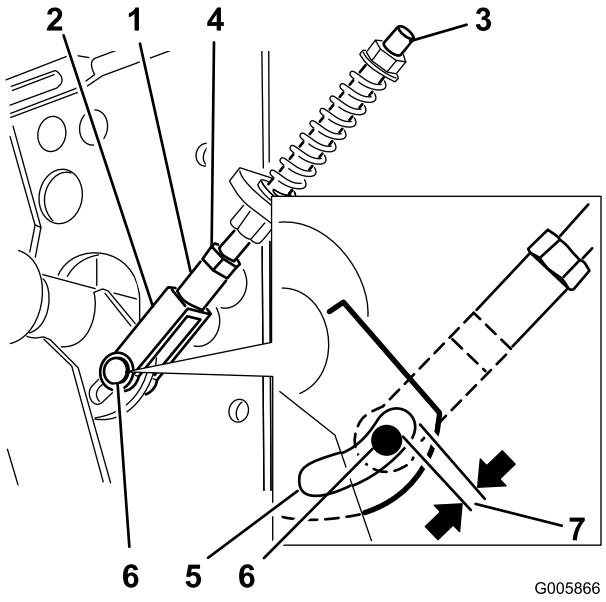


Figura 47

- | | |
|---|---|
| 1. Acoplamiento del control de punto muerto | 5. Ranura del soporte del brazo de control |
| 2. Horquilla | 6. Pasador |
| 3. Varilla de punto muerto | 7. El pasador no entra en contacto con la parte de atrás de la ranura |
| 4. Tuerca de la horquilla | |

Ajuste de los acoplamientos del control hidráulico



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

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



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

- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina.
- No utilice gatos hidráulicos.

Ajuste del acoplamiento del lado izquierdo

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos, de manera que las ruedas motrices no toquen el suelo.
4. Quite el freno de estacionamiento.
5. Arranque el motor y mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición de velocidad máxima.
6. Apriete las palancas CPO contra el manillar y manténgalas en esa posición.

Nota: Es necesario mantener apretadas las palancas CPO contra el manillar cuando la palanca de control de la velocidad no está en punto muerto; si no, se parará el motor.

7. Ponga la palanca de avance izquierda en la posición de velocidad máxima hacia adelante.
8. Ponga la palanca de control de la velocidad en la posición de punto muerto.



El sistema eléctrico no realizará correctamente la desconexión de seguridad si las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) han sido inmovilizadas.

- Cuando termine los ajustes, asegúrese de que las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) funcionan correctamente.
- Nunca utilice esta unidad con las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) inmovilizadas.

9. Afloje la tuerca de ajuste delantera del acoplamiento izquierdo del control hidráulico, según se muestra en Figura 48.
10. Gire la tuerca de ajuste izquierda trasera en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rueda gire hacia adelante (Figura 48).
11. Gire la tuerca de ajuste trasera en el sentido de las agujas del reloj, 1/4 de vuelta a la vez. Luego mueva la palanca de control de la velocidad

hacia adelante y hacia atrás a punto muerto. Repita esto hasta que la rueda izquierda deje de girar hacia adelante (Figura 48).

Nota: Asegúrese de que la zona plana del acoplamiento quede perpendicular al pasador del pivote (Figura 48).

12. Después de ajustar el acoplamiento izquierdo del control hidráulico, mueva la palanca de control de la velocidad hacia adelante y luego hacia atrás a la posición de punto muerto.
13. Asegúrese de que la palanca de control de la velocidad está en la posición de punto muerto y que la rueda no gira.
14. Repita el ajuste si es necesario.

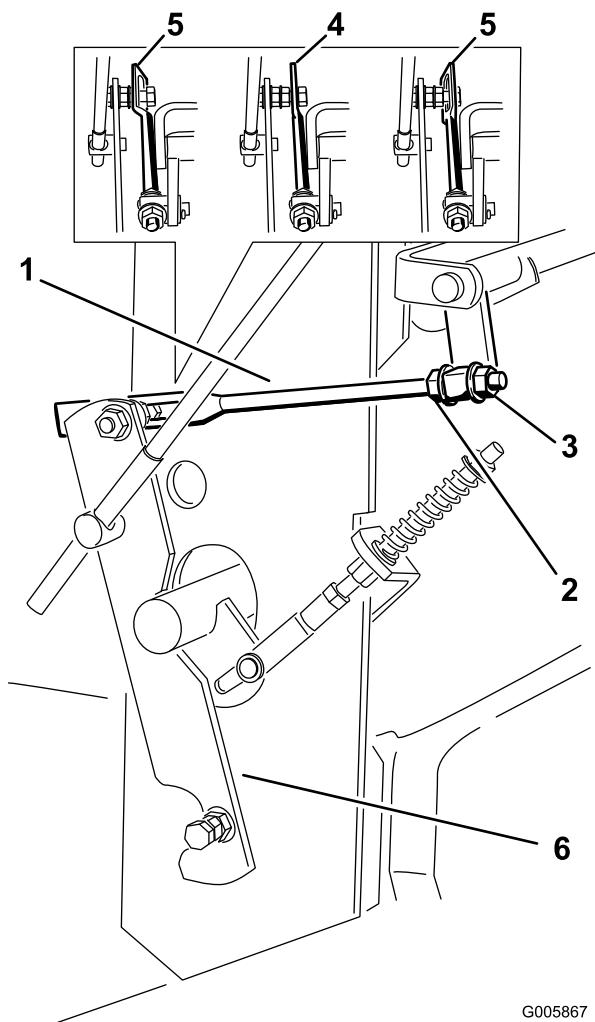


Figura 48

- 1. Acoplamiento del control hidráulico
- 2. Tuerca de ajuste delantera
- 3. Tuerca de ajuste trasera
- 4. Posición correcta
- 5. Posición incorrecta
- 6. Brazo de control

Nota: Si el paso a punto muerto no es uniforme, compruebe que ambos muelles de la palanca de control de la velocidad, debajo de la consola, están correctamente tensados, especialmente el muelle del pivote trasero. Repita los ajustes anteriores si es necesario (Figura 49).

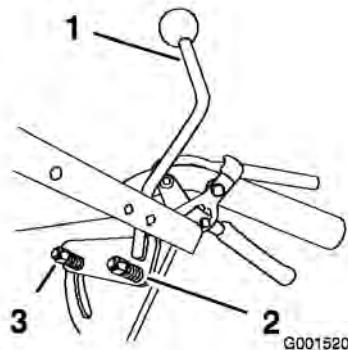


Figura 49

- 1. Palanca de control de la velocidad
- 2. Muelle del pivote trasero
- 3. muelle

15. Apriete la tuerca delantera del acoplamiento izquierdo del control hidráulico, según se muestra en Figura 48.

Ajuste del acoplamiento del lado derecho

1. Con la máquina apoyada sobre soportes fijos, ponga la palanca de control de la velocidad en la posición de punto muerto.
2. Ponga la palanca de avance derecha en la posición de velocidad máxima hacia adelante.
3. Mantenga apretadas las palancas CPO contra el manillar.

Nota: Es necesario mantener apretadas las palancas CPO contra el manillar cuando la palanca de control de la velocidad no está en punto muerto; si no, se parará el motor.

4. Ajuste el acoplamiento del lado derecho girando el mando de ajuste de la dirección en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rueda empiece a girar hacia adelante (Figura 50).
5. Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj, 1/4 de vuelta a la vez. Luego mueva la palanca de control de la velocidad hacia adelante y hacia atrás a punto muerto. Repita

- esto hasta que la rueda derecha deje de girar hacia adelante (Figura 50).
6. El muelle que mantiene tensado el mando no suele necesitar ajustes. No obstante, si es necesario ajustarlo, ajuste el muelle hasta que la distancia entre las arandelas sea de 26 mm (1 pulgada) (Figura 50).
 7. Ajuste la longitud del muelle girando la tuerca de ajuste del muelle (Figura 50).
 8. Después de ajustar el acoplamiento derecho del control hidráulico, mueva la palanca de control de la velocidad hacia adelante y luego hacia atrás a la posición de punto muerto.
 9. Asegúrese de que la palanca de control de la velocidad está en la posición de punto muerto y que la rueda no gira.
 10. Repita el ajuste si es necesario.

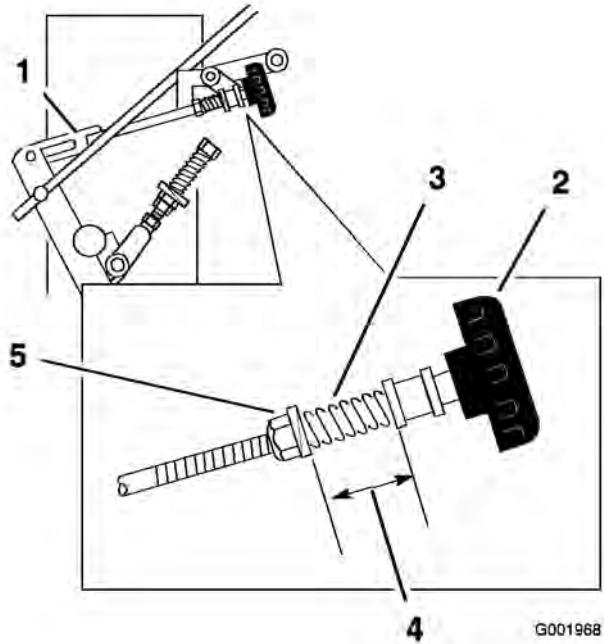


Figura 50

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Acoplamiento del control hidráulico | 4. 26 mm (1 pulgada) |
| 2. Mando de ajuste de la dirección | 5. Tuerca de ajuste del muelle |
| 3. Muelle | |

Comprobación y ajuste del recorrido de los acoplamientos de control de velocidad derecho e izquierdo

La palanca de control de la velocidad tiene un recorrido adicional disponible para asegurar un accionamiento completo de la bomba.

Es importante que los acoplamientos derecho e izquierdo del control de velocidad tengan el mismo recorrido.

1. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad máxima hacia adelante.
2. Mida la distancia ilustrada en Figura 51 en el lado derecho e izquierdo. No es necesario realizar ningún ajuste si son iguales.
3. Si es necesario, ajuste el acoplamiento del lado derecho girando el mando de ajuste rápido hasta que la distancia señalada en Figura 51 es igual que la del lado izquierdo (Figura 50).
4. Si es necesario, ajuste el acoplamiento del lado izquierdo girando las tuercas de pivote delantera y trasera hasta que la distancia señalada en Figura 51 es igual que la del lado derecho (Figura 48).
5. Después de ajustar el acoplamiento del control hidráulico, mueva la palanca de control de la velocidad hacia adelante y luego hacia atrás a la posición de punto muerto.
6. Asegúrese de que la palanca de control de la velocidad está en la posición de punto muerto y que las ruedas no giran.
7. Repita los ajustes de los acoplamientos si es necesario para obtener la posición de punto muerto.

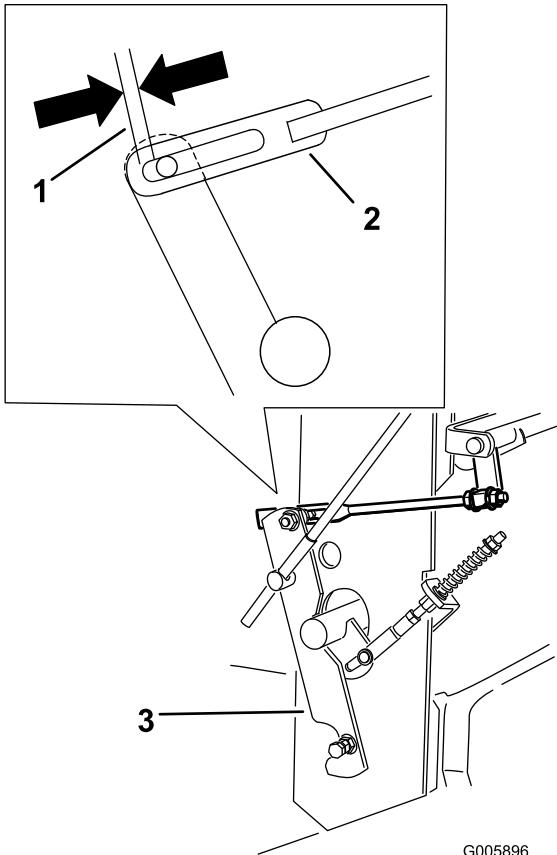


Figura 51

G005896

1. La distancia debe ser igual
2. Acoplamiento del control hidráulico
3. Brazo de control

Ajuste de la varilla de punto muerto



El sistema eléctrico no realizará correctamente la desconexión de seguridad si las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) han sido inmovilizadas.

- Cuando termine los ajustes, asegúrese de que las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) funcionan correctamente.
- Nunca utilice esta unidad con las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO) inmovilizadas.



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

- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina.
- No utilice gatos hidráulicos.

1. Con la máquina apoyada sobre soportes fijos, ponga la palanca de control de la velocidad en la posición de punto muerto.
2. Mantenga apretadas las palancas CPO contra el manillar.
3. Ajuste la longitud de la varilla de punto muerto en ambos lados de la máquina hasta que el pasador de la horquilla entre en contacto con la parte de atrás de la ranura del soporte del brazo de control (Figura 52).
4. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad máxima hacia adelante.
5. Apriete una palanca de avance hasta notar un aumento de la resistencia. Ésta es la posición de punto muerto. En esta posición el pasador de la horquilla entra en contacto con la parte de atrás de la ranura del soporte del brazo de control.

Nota: Asegúrese de que no ha llegado al final de la ranura de cierre de bloqueo de punto muerto. Si ha llegado al final, acorte el acoplamiento de la palanca de control. Consulte Ajuste de la varilla de control.

6. Si la rueda gira con la palanca de avance en punto muerto, la varilla de punto muerto debe ser ajustada (Figura 52). Si la rueda se detiene, vaya a Ajuste de la varilla de control.
7. Afloje la tuerca de la horquilla (Figura 52).
8. Ajuste la varilla de ajuste hasta que la rueda motriz correspondiente deje de girar, sujetando la palanca en la posición de punto muerto (mayor resistencia) (Figura 52).
9. Gire el perno de ajuste 1/4 de vuelta aproximadamente en el sentido de las agujas del reloj si la rueda gira hacia atrás, o 1/4

- de vuelta aproximadamente en el sentido contrario a las agujas del reloj si la rueda gira hacia adelante (Figura 52).
10. Suelte la palanca de avance y cuando llegue a la posición de avance hacia adelante, muévala de nuevo a la posición de punto muerto. La rueda debe detenerse. Si no se detiene, repita el procedimiento de ajuste anterior.
 11. Una vez que termine los ajustes, apriete las tuercas contra las horquillas.
 12. Repita este procedimiento en el otro lado.

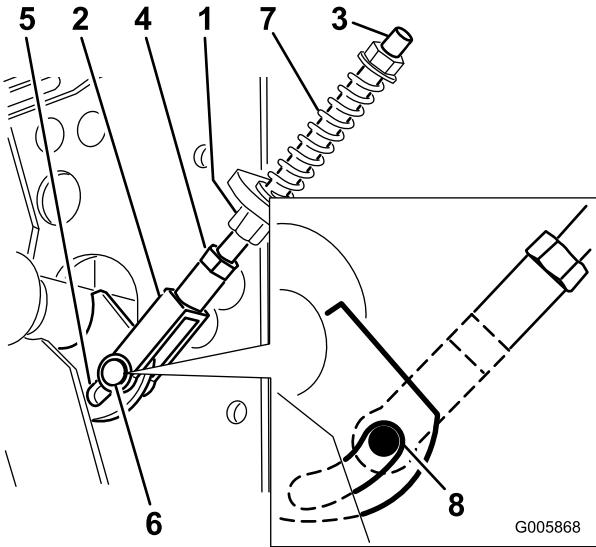


Figura 52

- | | |
|---|--|
| 1. Acoplamiento del control de punto muerto | 5. Ranura del soporte del brazo de control |
| 2. Horquilla | 6. Pasador |
| 3. Varilla de punto muerto | 7. Muelle |
| 4. Tuerca | 8. Extremo trasero de la ranura |

Ajuste de la varilla de control

Comprobación de la varilla de control

1. Con la parte trasera de la máquina todavía sobre soportes fijos y el motor a velocidad máxima, mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad media.

Nota: Es necesario mantener apretadas las palancas CPO contra el manillar cuando la palanca de control de la velocidad no está en punto muerto; si no, se parará el motor.

2. Mueva la palanca de avance correspondiente hacia arriba hasta que llegue a la posición

de punto muerto y enganche los cierres de bloqueo de punto muerto.

3. Si la rueda gira en cualquier sentido, será necesario ajustar la longitud de la varilla de control.

Ajuste de la varilla de control

1. Ajuste la longitud de la varilla de control soltando la palanca de avance y retire el pasador de horquilla y el pasador. Gire la varilla en el acoplamiento (Figura 53).
2. Alargue la varilla de control si la rueda gira hacia atrás, y acórtela si la rueda gira hacia adelante.
3. Gire la varilla varias vueltas si la rueda gira rápidamente. Luego, ajuste la varilla en incrementos de 1/2 vuelta.
4. Coloque el pasador en la palanca de avance (Figura 53).

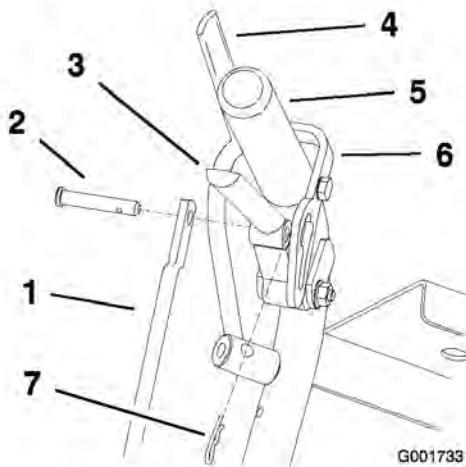


Figura 53

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Varilla de control | 5. Manillar izquierdo ilustrado |
| 2. Pasador | 6. Cierre de bloqueo de punto muerto |
| 3. Palanca de avance | 7. Pasador de horquilla |
| 4. Palanca de control de presencia del operador (CPO) | |

5. Quite y ponga el cierre de bloqueo de punto muerto comprobando que la rueda no gira (Figura 54). Continúe con este proceso hasta que la rueda no gire.
6. Instale el pasador de horquilla entre las palancas de avance y los cierres de bloqueo de punto muerto e introduzcalo en el pasador (Figura 53).

Nota: Asegúrese de que los pasadores están insertados en los cierres de bloqueo de punto muerto.

- Repita este ajuste en el otro lado.

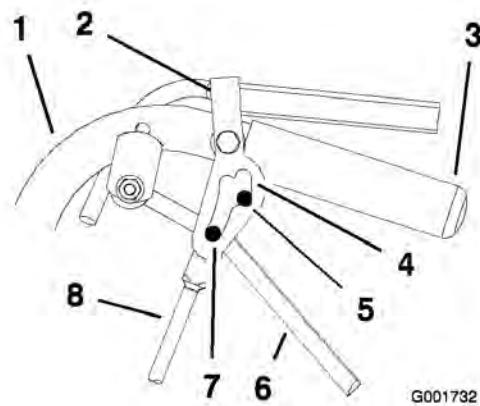


Figura 54

- | | |
|---|--|
| 1. Manillar | 5. Posición de punto muerto |
| 2. Cierre de bloqueo de punto muerto | 6. Palanca de avance |
| 3. Manillar | 7. Posición de velocidad máxima hacia adelante |
| 4. Ranura del cierre de bloqueo de punto muerto | 8. Varilla de control |

Ajuste de la dirección

- Retire la máquina de los soportes fijos.
- Compruebe la presión de los neumáticos traseros. Consulte Comprobación de la presión de los neumáticos.
- Arranque el motor y haga avanzar la máquina. Observe el recorrido de la máquina sobre una superficie llana, lisa y dura, tal como hormigón o asfalto.
- Si la unidad se desvía hacia un lado, gire el mando de ajuste de la dirección. Gire el mando a la derecha para dirigir la máquina hacia la derecha, y a la izquierda para dirigir la máquina hacia la izquierda (Figura 55).

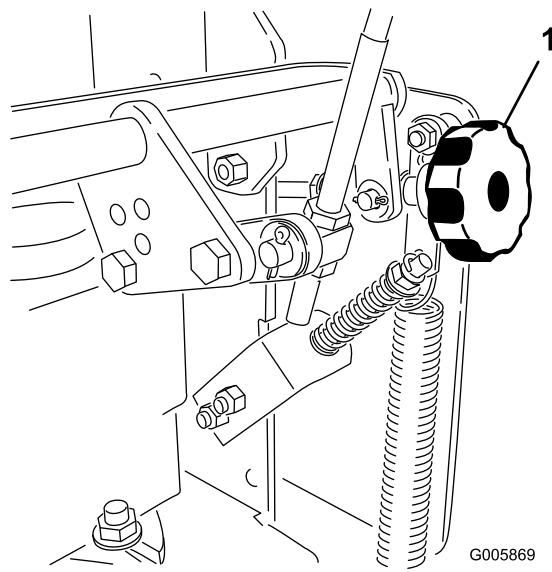


Figura 55

- Mando de ajuste de la dirección

Ajuste del muelle de tracción

La posición del muelle de tracción puede ajustarse para aumentar la tracción si se añaden accesorios al cortacésped, tales como un patín o un ensacador, o si el terreno es excesivamente irregular.

La Figura 56 indica las diferentes opciones de ajuste del muelle de tracción.

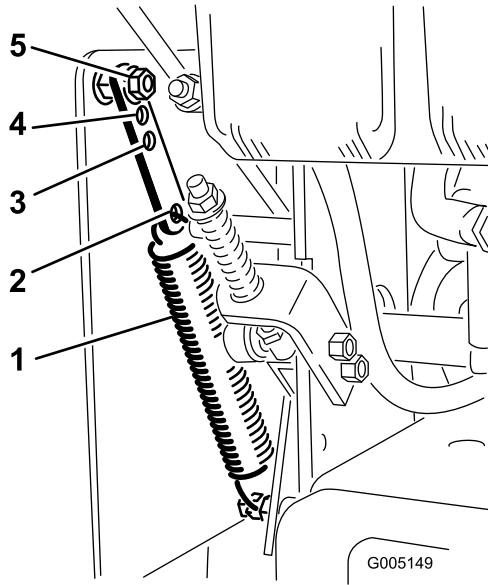


Figura 56

- 1. Muelle de tracción
- 2. Acoplamiento del lado izquierdo
- 3. Máxima tracción para terreno irregular y accesorios
- 4. Tracción media para condiciones moderadas
- 5. Tracción estándar para condiciones normales

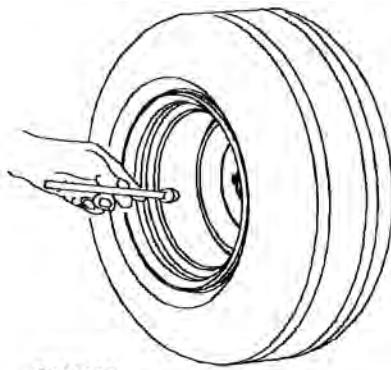
G005149

Comprobación de la presión de los neumáticos

Verifique la presión en la válvula cada 50 horas de operación o cada mes, lo que ocurra primero (Figura 57).

Mantenga la presión de los neumáticos traseros a 83-97 kPa (14-16 psi). Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual.

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



G001055

Figura 57

Ajuste del embrague eléctrico

El embrague es ajustable con el fin de asegurar el engranado y frenado correctos. Compruebe el ajuste después de cada 100 horas de operación.

1. Introduzca una galga de 0,381-0,533 mm (0,015-0,021 pulg.) por una ranura de inspección en el lateral del conjunto. Asegúrese de ubicarla entre las superficies de fricción del rotor y el inducido.
2. Apriete las contratuercas hasta fijar ligeramente la galga pero dejando que ésta se pueda mover con facilidad en la separación (Figura 58).
3. Repita el procedimiento en las demás ranuras.
4. Vuelva a comprobar cada ranura y realice ligeros ajustes hasta que la galga entre el rotor y el inducido tenga un contacto muy ligero entre ellos.

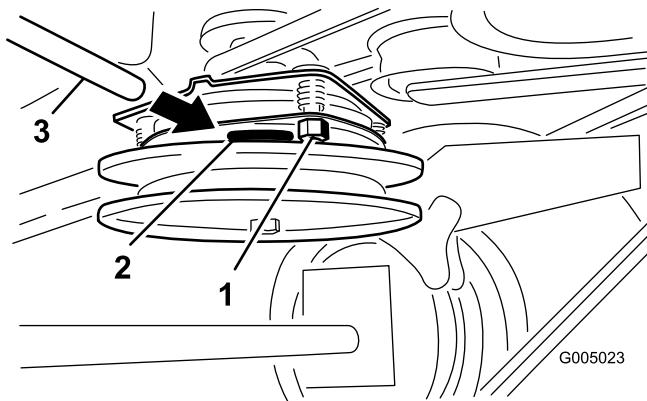


Figura 58

- 1. Tuerca de ajuste
- 2. Ranura
- 3. Galga

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpieza de la rejilla de la entrada de aire

Antes de cada uso, retire cualquier acumulación de hierba, suciedad u otro residuo del cilindro y de las aletas de refrigeración de la culata, la rejilla de entrada de aire del extremo del volante, y las palancas y acoplamientos del regulador del carburador. Esto ayudará a asegurar una

refrigeración adecuada y una velocidad de motor correcta, y reducirá la posibilidad de sobrecalentamiento y daños mecánicos al motor.

Mantenimiento de los frenos

Mantenimiento de los frenos

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

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida. Si el freno de estacionamiento no inmoviliza el tractor, es necesario realizar un ajuste.

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane la toma de fuerza.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ponga el freno de estacionamiento. Debe ser necesario aplicar cierta cantidad de fuerza para poner el freno de estacionamiento. Si el freno de estacionamiento no inmoviliza el tractor, es necesario realizar un ajuste. Consulte Ajuste del freno de estacionamiento.

Nota: Cuando el freno está puesto, la palanca de freno debe estar en la posición de la 1.

Ajuste de los frenos

La palanca de freno está en la barra de control superior. Si el freno de estacionamiento no inmoviliza el tractor, es necesario realizar un ajuste.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la toma de fuerza (PTO) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Antes de ajustar el freno, reviselo; consulte Comprobación de los frenos.
4. Quite el freno de estacionamiento; consulte Cómo quitar el freno de estacionamiento en Operación, página 15.

5. Afloje las contratuerca superior e inferior (Figura 59).
6. Para ajustar el freno, retire el pasador de horquilla y el pasador de la palanca de freno inferior (Figura 59).
7. Gire la varilla del freno en las horquillas. Para apretar el freno, aumenta la distancia entre las horquillas. Para aflojar el freno, reduzca la distancia entre las horquillas (Figura 59).
8. Fije la horquilla a la palanca de freno inferior con el pasador de horquilla y el pasador (Figura 59).
9. Apriete las contratuerca superior e inferior (Figura 59).
10. Vuelva a comprobar el funcionamiento del freno; consulte Comprobación de los frenos.

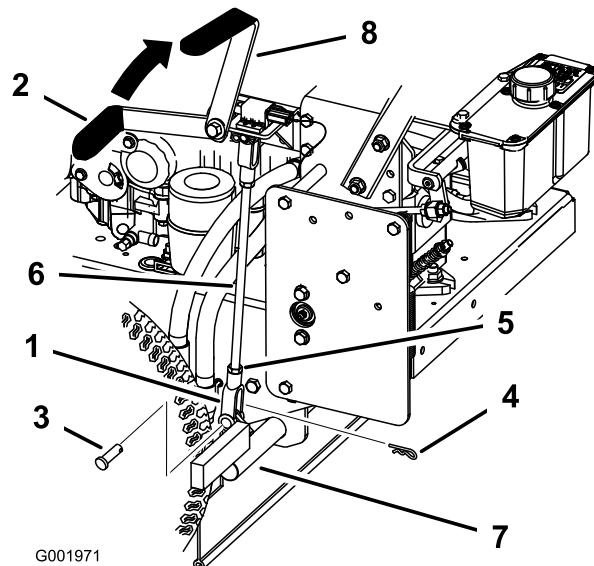


Figura 59

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Horquilla | 5. Contratuerca |
| 2. Palanca del freno de estacionamiento (freno quitado) | 6. Varilla de freno |
| 3. Pasador | 7. Palanca de freno inferior |
| 4. Pasador de seguridad | 8. Posición de la 1 |

Mantenimiento de las correas

Cómo cambiar la correa del cortacésped

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

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra la cubierta del bastidor de tiro y retírela.
4. Abra las cubiertas de la correa y retírelas.
5. Retire la correa de transmisión de la PTO. Consulte Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO.
6. Desconecte el muelle del brazo tensor para aliviar la tensión de dicho brazo y de la polea tensora; retire la correa del cortacésped desgastada (Figura 60).
7. Instale la nueva correa del cortacésped alrededor de las dos poleas de eje exteriores, la polea tensora y en la ranura inferior de la polea de eje doble (Figura 60).
8. Conecte el muelle al brazo tensor (Figura 60).
9. Instale la correa de transmisión de la PTO. Consulte Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO.
10. Ajuste la guía a 3 mm (1/8 pulg.) de la correa (Figura 60).
11. Instale las cubiertas de la correa en la unidad de corte y fije los cierres.
12. Instale la cubierta del bastidor de tiro en la unidad de corte y fije los cierres.

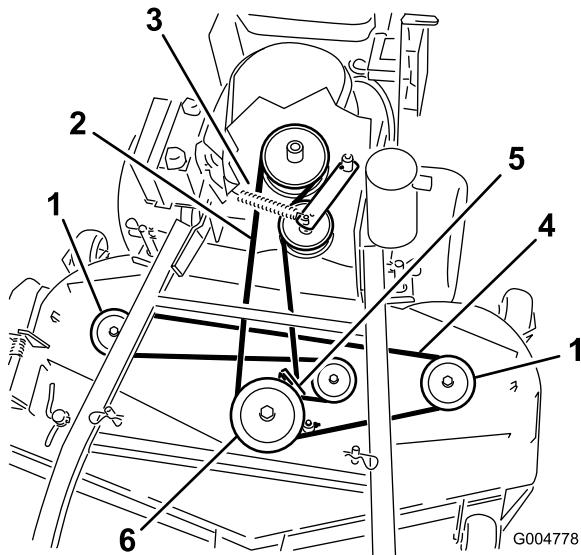


Figura 60

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Polea exterior | 4. Correa de la plataforma de corte |
| 2. Correa de transmisión de la PTO | 5. Guía de la correa |
| 3. Muelle del brazo de la polea tensora | 6. Polea central de los ejes |

Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO

Si hay chirridos cuando la correa está en movimiento, si las cuchillas patinan durante la siega, si los bordes de la correa están deshilachados, o si hay marcas de quemaduras o grietas, la correa de transmisión está desgastada. Sustituya la correa si existe cualquiera de estas condiciones.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra la cubierta del bastidor de tiro y retírela.
4. Abra las cubiertas de la correa y retírelas.
5. Retire el protector térmico de la plataforma del motor y del bastidor de tiro.
6. Retire la correa de la polea central de la plataforma del cortacésped (Figura 61). Extreme las precauciones al retirar la correa ya que la tensión aumentará debido a que la polea tensora está tensada con muelle.
7. Retire la correa de la polea del motor y la polea tensora tensada con muelle (Figura 61).

8. Instale la nueva correa en la polea del motor y la polea tensora tensada con muelle (Figura 61).
9. Coloque la correa en la polea central de la plataforma del cortacésped (Figura 61). Extreme las precauciones al instalar la correa ya que la tensión aumentará debido a que la polea tensora está tensada con muelle.
10. Instale el protector térmico en la plataforma y el bastidor.
11. Ajuste la guía a 3 mm (1/8 pulg.) de la correa (Figura 61).
12. Instale las cubiertas de la correa en la unidad de corte y fije los cierres.
13. Instale la cubierta del bastidor de tiro en el bastidor y fije los cierres.

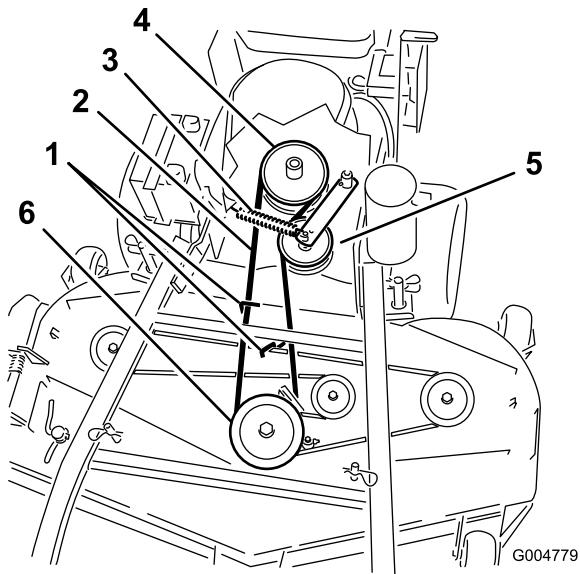


Figura 61

- | | |
|---|--|
| 1. Guía de la correa de transmisión de la PTO | 4. Polea de engranado de la PTO |
| 2. Correa de transmisión de la PTO | 5. Polea tensora de la correa de transmisión de la PTO |
| 3. Muelle tensor | 6. Polea central de los ejes |

Ajuste del anclaje del muelle de la polea tensora de la correa de transmisión de la PTO

La posición de la polea tensora de la PTO puede ajustarse para aumentar o reducir la tensión de la correa.

Consulte la Figura 62, donde encontrará las distintas posiciones posibles de la polea tensora.

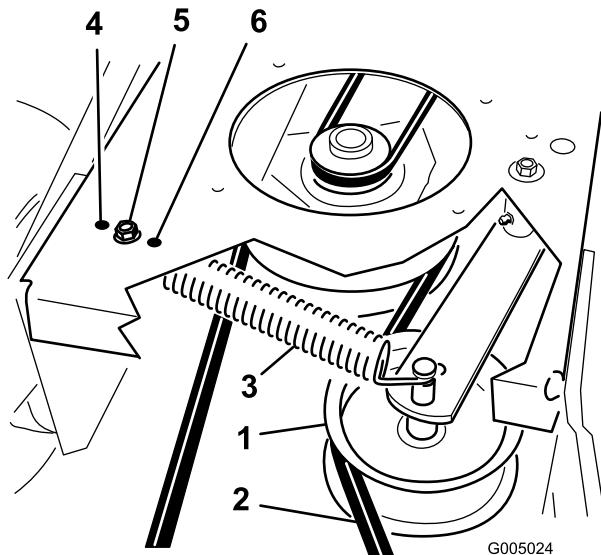


Figura 62

- | | |
|--|---|
| 1. Polea tensora de la correa de transmisión de la PTO | 4. Máxima tensión para correas desgastadas |
| 2. Correa de transmisión de la PTO | 5. Tensión media para condiciones normales de la correa |
| 3. Muelle tensor | 6. Mínima tensión para correas nuevas |

Cambio de la correa de transmisión de la bomba

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la correa de tracción de la PTO. Consulte Cómo cambiar la correa de transmisión de la PTO en la Mantenimiento de las correas, página 52.
4. Levante la máquina y apóyela sobre soportes fijos.
5. Desconecte el cable del embrague del arnés de cables.
6. Desconecte el soporte del embrague de la plataforma del motor (Figura 63).

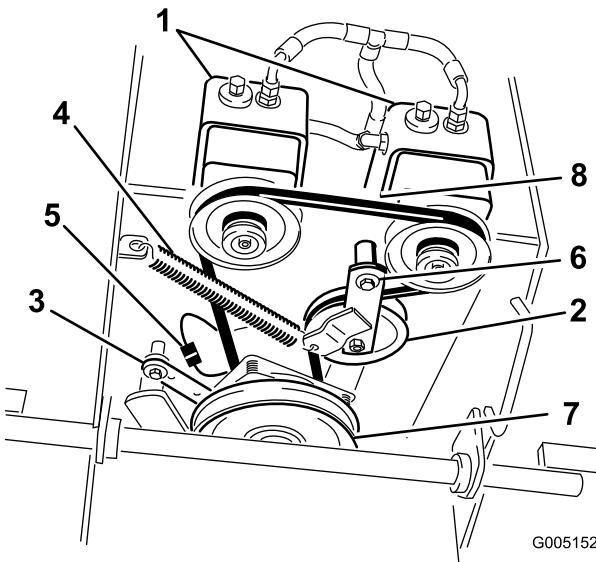


Figura 63

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Bombas hidráulicas | 5. Conector del cable del embrague |
| 2. Polea tensora | 6. Perno de pivot |
| 3. Tirante del embrague | 7. Polea de transmisión |
| 4. Muelle tensor | 8. Correa de transmisión de la bomba |

7. Desenganche el muelle de la polea tensora del bastidor (Figura 63).
8. Instale la correa nueva alrededor del embrague y de las dos poleas de transmisión.
9. Coloque el muelle tensor entre el brazo de la polea tensora y el soporte del bastidor (Figura 63).
10. Monte el soporte del embrague en la plataforma del motor (Figura 63).
11. Conecte el cable del embrague al arnés de cables.
12. Instale la correa de transmisión de la PTO.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Mantenimiento del sistema hidráulico

Comprobación del aceite hidráulico

Compruebe el nivel de aceite hidráulico:

- Compruebe el nivel de aceite hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez.

- Compruebe el nivel de aceite hidráulico después de las primeras 8 horas de operación.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico cada 25 horas de operación.

Tipo de Aceite: Aceite de motor sintético Mobil 1 15W-50 o aceite sintético equivalente.

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

Capacidad de aceite del sistema hidráulico: 2,0 l (67 onzas)

Nota: Hay dos maneras de comprobar el aceite hidráulico. Una cuando el aceite está caliente y otra cuando el aceite está frío. El tabique que está dentro del depósito tiene dos niveles, para aceite caliente y para aceite frío.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza (PTO) y pare el motor.
3. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador, luego ponga el freno de estacionamiento.
4. Limpie alrededor del cuello de llenado y el tapón del depósito de aceite hidráulico (Figura 64).

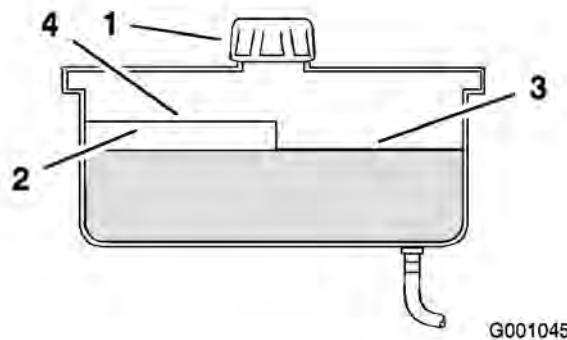


Figura 64

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| 1. Tapón | 3. Nivel de aceite frío – lleno |
| 2. Tabique | 4. Nivel de aceite caliente – lleno |

5. Retire el tapón del cuello de llenado. Mire dentro para comprobar el nivel de aceite en el depósito. (Figura 64).
6. Añada aceite al depósito hasta que llegue al nivel Frío del tabique.

- Haga funcionar la máquina a ralentí bajo durante 15 minutos para purgar el aire del sistema y calentar el aceite. Consulte Arranque y parada del motor.
 - Vuelva a comprobar el nivel mientras el aceite está caliente. Si es necesario, añada aceite al depósito hasta que llegue al nivel Caliente del tabique.
- Nota:** El nivel de aceite debe llegar a la parte superior del nivel caliente del tabique cuando el aceite está caliente (Figura 64).
- Coloque el tapón en el cuello de llenado.



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

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

Cambio del filtro hidráulico



El aceite hidráulico caliente puede causar graves quemaduras.

Deje que se enfrie el aceite hidráulico antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en el sistema hidráulico.

Cambie el filtro hidráulico:

- Después de las primeras 8 horas de operación.
 - Cada 200 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.
- Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
 - Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
 - Retire el tapón del depósito de aceite hidráulico y cubra provisionalmente el orificio con una bolsa de plástico y una goma elástica para evitar que se salga el aceite hidráulico.
 - Localice el filtro debajo del depósito de combustible, y coloque un recipiente debajo del filtro (Figura 65).

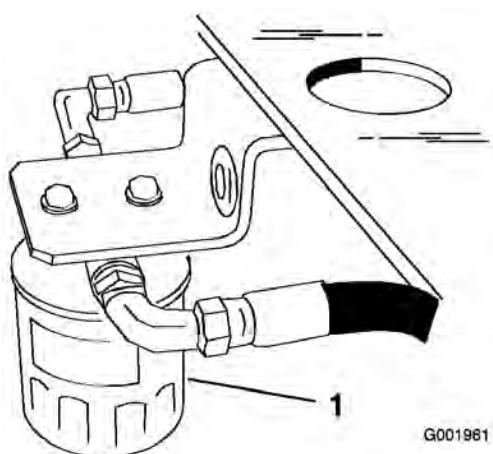


Figura 65

- Retire el filtro usado y límpie con un paño la superficie de la junta del adaptador del filtro (Figura 66).

- Aplique una capa fina de aceite hidráulico a la junta de goma sobre el filtro nuevo.
- Instale el filtro hidráulico nuevo en el adaptador del filtro. No apriete.
- Retire la bolsa de plástico del orificio del depósito y deje que se llene el filtro de aceite hidráulico.
- Cuando el filtro hidráulico esté lleno, gire el filtro en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro 1/2 vuelta más (Figura 66).

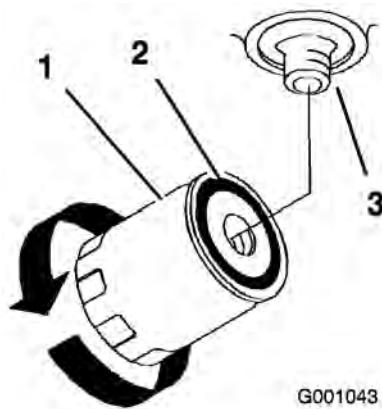


Figura 66

- | | | |
|----------------------|----------|--------------|
| 1. Filtro hidráulico | 2. Junta | 3. Adaptador |
|----------------------|----------|--------------|

- Limpie cualquier aceite derramado.
- Compruebe el nivel de aceite del depósito; añada aceite al depósito hasta que llegue al nivel Frío del tabique.
- Importante:** Utilice el aceite especificado o un aceite equivalente. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.
- Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema. Pare el motor y compruebe que no hay fugas. Si una o ambas ruedas no giran, consulte Purga del sistema hidráulico.
- Vuelva a comprobar el nivel de aceite y rellene si es necesario. **No llene demasiado.**

Purga del sistema hidráulico

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

- Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos, de manera que las ruedas motrices no toquen el suelo.
- Arranque el motor y mueva el acelerador a la posición de ralentí. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad media y ponga una de las palancas de avance en la posición de avance hacia adelante. Si la rueda motriz no gira, es posible facilitar la purga del sistema girando la rueda lentamente hacia adelante.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico, añada aceite según sea necesario para mantener el nivel correcto.
- Repita este procedimiento en la otra rueda.
- Limpie a fondo la zona alrededor de los alojamientos de las bombas de carga.

Comprobación de los manguitos hidráulicos

Cada 100 horas de operación, compruebe que los manguitos hidráulicos no tienen fugas o conexiones sueltas, que no están doblados, que los montajes no están sueltos, y que no hay desgaste o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de operar la máquina.

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



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

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



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

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

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento. Gire la llave de contacto a desconectado. Retire la llave y desconecte los cables de las bujías.

Inspección de las cuchillas

Inspeccione las cuchillas cada 8 horas.

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 67). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte Afilado de las cuchillas.

Mantenimiento de la plataforma del cortacésped

Mantenimiento de las cuchillas de corte

Para garantizar una calidad de corte superior, mantenga afiladas las cuchillas. Para que el afilado y la sustitución sean más cómodos, puede desear tener un stock de cuchillas de repuesto.

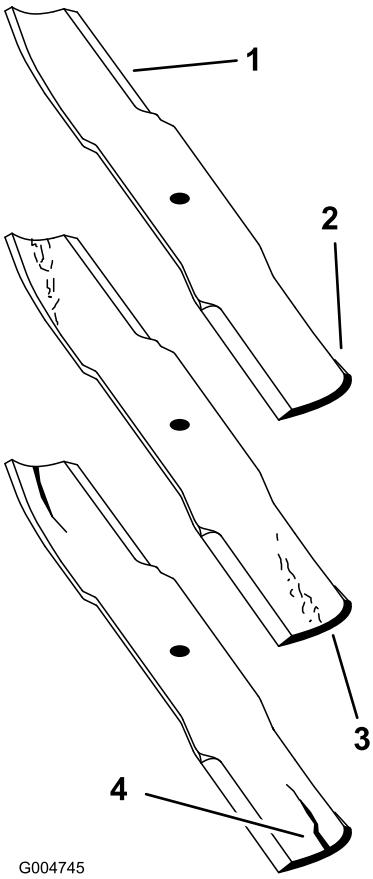


Figura 67

- | | |
|------------------|---|
| 1. Filo de corte | 3. Desgaste/ranura que se forma en la parte curva |
| 2. Vela | 4. Fisura en la parte curva |

2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 67). Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (elemento 3 en la Figura 67), instale de inmediato una cuchilla nueva.

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás (Figura 68). Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición A, de las cuchillas (Figura 68). Anote esta dimensión.

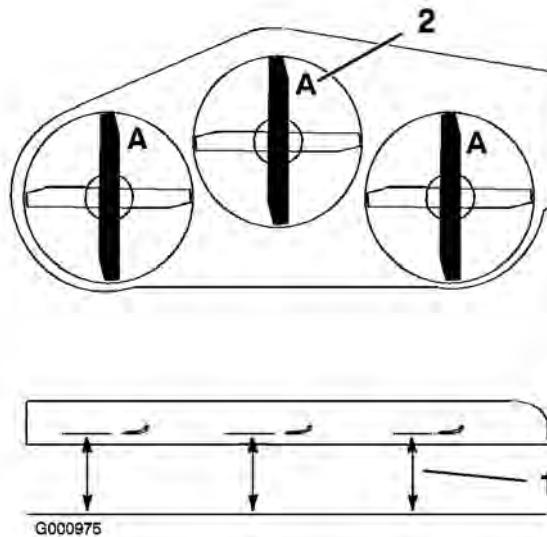


Figura 68

1. Mida aquí desde la cuchilla 2. Posición A hasta una superficie dura
4. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
5. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 3 arriba. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 3 y 4 no debe superar los 3 mm (1/8 pulg.). Si esta dimensión es de más de 3 mm (1/8 pulg.), la cuchilla está doblada y debe cambiarse; consulte Cómo retirar las cuchillas, y Cómo instalar las cuchillas.



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

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

Cómo retirar las cuchillas

Las cuchillas deben cambiarse si han golpeado un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas

de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden hacer que se incumplan las normas de seguridad.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva, el refuerzo de la cuchilla y la cuchilla (Figura 69).

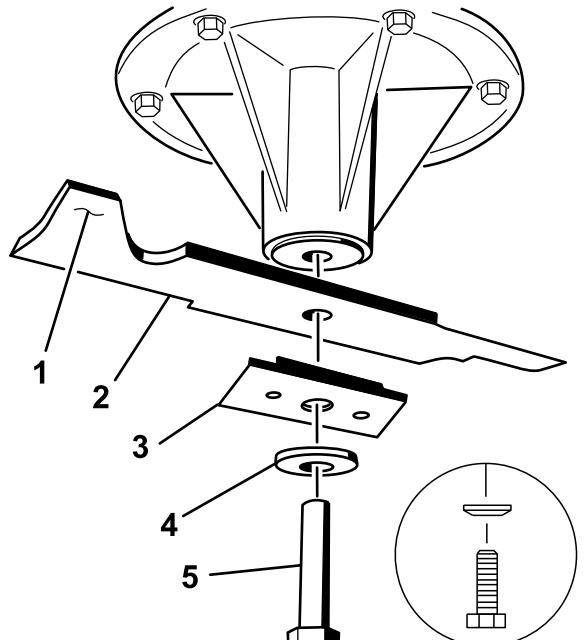


Figura 69

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

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 70). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

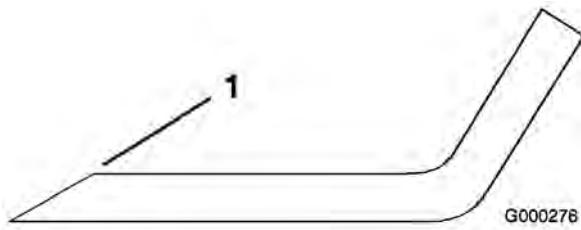


Figura 70

1. Afile con el ángulo original

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 71). Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 69). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

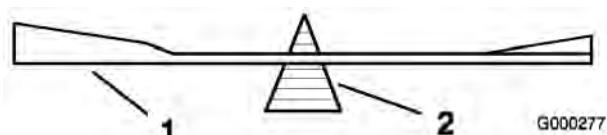


Figura 71

1. Cuchilla
2. Equilibrador

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 69).

Importante: La vela de la cuchilla debe apuntar hacia arriba y hacia el interior del cortacésped para asegurar un corte correcto (Figura 69).

2. Instale la cuchilla, el refuerzo, la arandela curva y el perno de la cuchilla (Figura 69).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 115-140 Nm (85-110 pies-libra).

Cómo corregir la calidad de corte del cortacésped

Si una de las cuchillas corta más bajo que la otra, corríjalo de la siguiente manera:

Nota: La presión de los neumáticos es de suma importancia para estos procedimientos. Asegúrese de que todos los neumáticos tienen la presión correcta.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.

- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte lo(s) cable(s) de la(s) bujía(s).
- Ajuste la presión de los neumáticos traseros según las especificaciones; consulte Mantenimiento del sistema de transmisión, página 42.
- Compruebe que las cuchillas y los ejes no están doblados. Consulte Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas.
- Mueva la palanca de ajuste de altura de corte a la posición de 101,6 mm (4 pulg.). Consulte Ajuste de la altura de corte en Operación, página 15.
- Realice los pasos que se indican en las siguientes secciones: Reglaje del bastidor, Verificación de la inclinación longitudinal y Verificación de la nivelación lateral.

Reglaje del bastidor

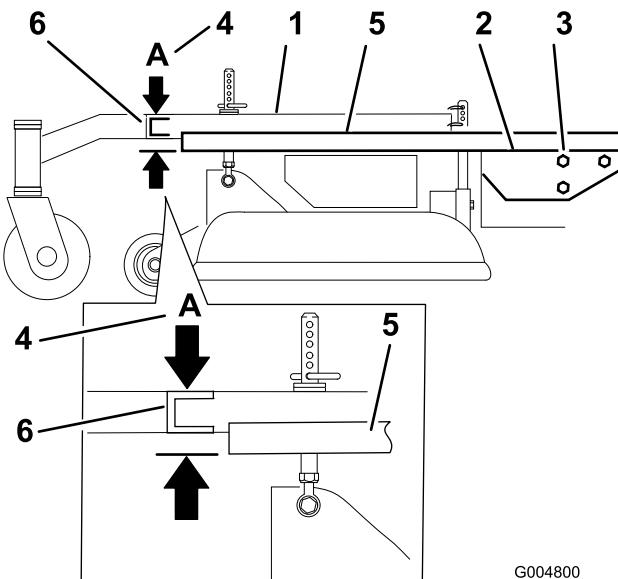
Verificación de la alineación de la plataforma del motor y del bastidor de tiro

Nota: Una alineación incorrecta puede desgastar en exceso la correa de transmisión de la PTO.

- Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Coloque una regla larga en la parte superior de la plataforma del motor según se ilustra en la Figura 72.
- En la ranura transversal del bastidor de tiro, mida la altura en la posición A (Figura 72). Debe ser de 33 mm (1-5/16 pulg.), con una tolerancia de más o menos 6 mm (1/4 pulg.).
- Si la altura A no es correcta, es necesario ajustarla.
- Afloje los pernos de montaje del bastidor de tiro en los dos lados de la máquina (Figura 72).
- Alinee el bastidor de tiro y la plataforma del motor para que tengan una altura de 33 mm (1-5/16 pulg.), con una tolerancia de más o

menos 6 mm (1/4 pulg.) en la posición A (Figura 72).

- Apriete los pernos de montaje del bastidor en ambos lados de la máquina.



G004800

Figura 72

- | | |
|---|--|
| 1. Bastidor de tiro | 4. Posición A, 33 mm
(1-5/16 pulg.) ± 6 mm
(1/4 pulg.) |
| 2. Parte superior de la
plataforma del motor | 5. Regla |
| 3. Pernos de montaje del
bastidor de tiro | 6. Ranura transversal del
bastidor de tiro |

Verificación de la altura de la plataforma del motor

- Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Ajuste la presión de los neumáticos traseros según las especificaciones; consulte Mantenimiento del sistema de transmisión, página 42.
- Mida la altura de la plataforma del motor en la posición A (Figura 73).

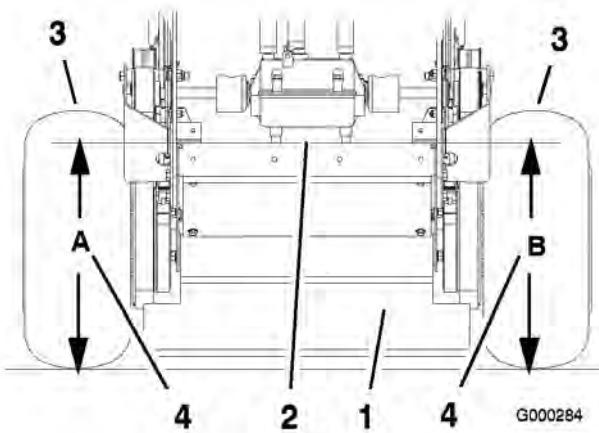


Figura 73

1. Vista de la máquina desde atrás
2. Parte superior de la plataforma del motor
3. Neumáticos
4. Misma altura en las posiciones **A** y **B**

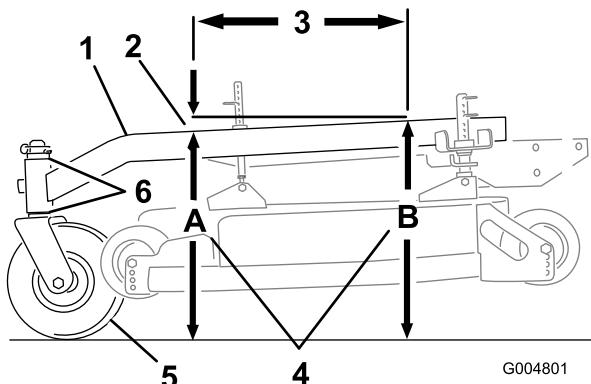


Figura 74

- | | |
|--|---|
| 1. Bastidor de tiro | 4. Altura en las posiciones A y B |
| 2. Inclinación longitudinal de 1/8 -3/8 pulgada (3-10 mm) en 24 pulgadas (61 cm) de longitud | 5. Rueda giratoria |
| 3. 24 pulgadas (61 cm) | 6. Espaciadores de las ruedas giratorias |

5. Mida la altura de la plataforma del motor en la posición **B** (Figura 73).
6. Si las alturas en las posiciones **A** y **B** no son iguales, cambie ligeramente la presión de los neumáticos hasta que sean iguales.

Verificación de la inclinación longitudinal del bastidor de tiro

El bastidor de tiro debe tener una inclinación longitudinal de entre 3 mm (1/8 pulg.) y 9 mm (3/8 pulg.) a lo largo de 61 cm (24 pulg.) (Figura 74).

1. Mida 61 cm (24 pulg.) en el bastidor de tiro (Figura 74).

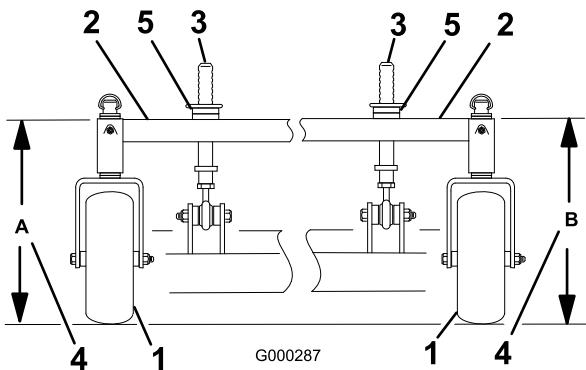
2. Mida la altura del bastidor de tiro en la posición **A** (Figura 74).
3. Mida la altura del bastidor de tiro en la posición **B** (Figura 74).
4. La altura en la posición **A** debe ser de 3-10 mm (1/8-3/8 pulg.) menor que la de la posición **B** (Figura 74).
5. Si la inclinación del bastidor de tiro no es la correcta, mueva los espaciadores de las ruedas giratorias para obtener una inclinación de 3-10 mm (1/8-3/8 pulg.) (Figura 74). Mueva espaciadores desde arriba o desde abajo para obtener la inclinación correcta.
6. También puede ajustarse ligeramente la presión de los neumáticos para obtener una inclinación de 3-10 mm (1/8-3/8 pulg.).

Verificación de la inclinación lateral del bastidor de tiro

El bastidor de tiro debe estar paralelo de lado a lado respecto del suelo.

1. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste la presión de los neumáticos traseros según las especificaciones; consulte Mantenimiento del sistema de transmisión, página 42.

- Mida la altura del bastidor de tiro en la posición **A** (Figura 75).
- Mida la altura del bastidor de tiro en la posición **B** (Figura 75).
- Si la altura del bastidor no es la misma, cambie unos espaciadores de la parte de arriba o de abajo de la rueda giratoria para nivelarlo. También puede ajustarse ligeramente la presión de los neumáticos para nivelarlo.



- | | |
|--|--|
| 1. Rueda giratoria | 4. Misma altura en las posiciones A y B |
| 2. Bastidor de tiro | 5. Espaciadores de las ruedas giratorias |
| 3. Pilares delanteros de ajuste de altura de corte | |

Verificación de la inclinación longitudinal de la plataforma del cortacésped

- Ajuste la presión de los neumáticos traseros según las especificaciones; consulte Mantenimiento del sistema de transmisión, página 42.
- Coloque una cuchilla en posición longitudinal. Mida en las posiciones **A** y **B** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de los extremos de la cuchilla (Figura 76).
- La cuchilla del cortacésped debe estar 6 mm (1/4 pulg.) más abajo en la parte delantera de la posición **A** que en la parte trasera de la posición **B**. Gire las cuchillas, y repita el procedimiento para las demás cuchillas. Si las medidas no son correctas, siga con Cómo cambiar la inclinación longitudinal de la plataforma.

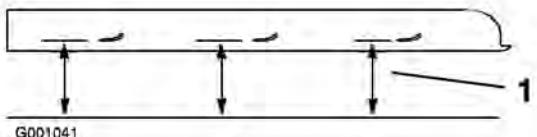
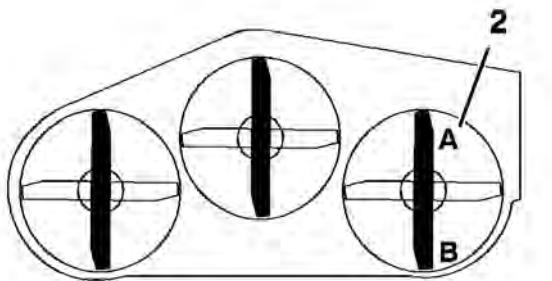


Figura 76

- Mida la cuchilla en las posiciones **A** y **B**
- Mida desde una superficie nivelada

Cambio de la inclinación longitudinal de la plataforma del cortacésped

Para cambiar la inclinación longitudinal, es necesario ajustar los pilares de altura de corte delanteros.

- Para cambiar la inclinación longitudinal, pueden ajustarse los pilares delanteros de altura de corte (Figura 77).

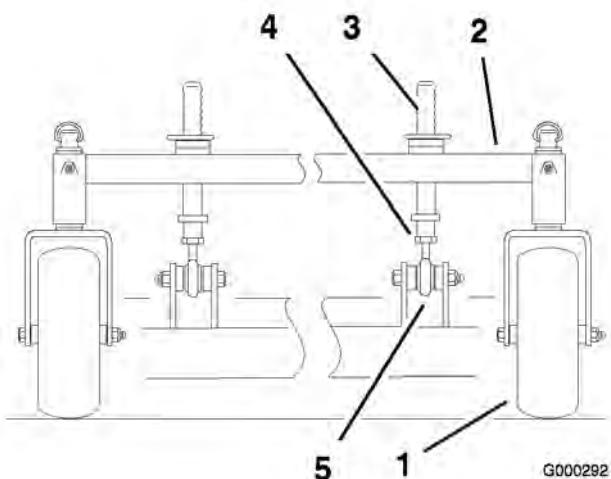


Figura 77

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Rueda giratoria | 4. Contratuerca |
| 2. Bastidor de tiro | 5. Articulación esférica |
| 3. Pilares delanteros de ajuste de altura de corte | |

- Para elevar la parte delantera de la plataforma, afloje la contratuerca y haga girar el pilar delantero en el sentido de las agujas del reloj (Figura 77).
- Para bajar la parte delantera de la plataforma, afloje la contratuerca y haga girar el pilar delantero en el sentido contrario de las agujas del reloj (Figura 77).
- Coloque las cuchillas en posición longitudinal. Mida en las posiciones C y D (Figura 76) desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas.
- Compruebe la nivelación lateral de la unidad de corte.
- Apriete las contratuercas (Figura 77).

Verificación de la altura lateral de la plataforma del cortacésped

- Ajuste la presión de los neumáticos traseros según las especificaciones; consulte Mantenimiento del sistema de transmisión, página 42.
- Coloque las cuchillas en posición lateral. Mida en las posiciones **C** y **D** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de los extremos de la cuchilla (Figura 78).

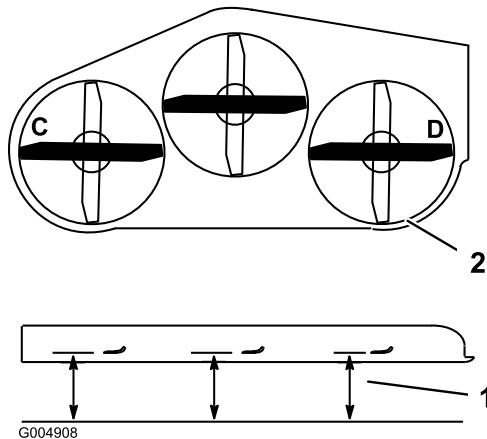


Figura 78

- Mida desde una superficie nivelada
- Mida la cuchilla en las posiciones **C** y **D**
- La diferencia entre las medidas **C** y **D** no debe ser superior a 6 mm (1/4 pulg.).

Cambio de la altura lateral de la plataforma del cortacésped

Para cambiar la altura lateral, pueden ajustarse la presión de los neumáticos traseros y los espaciadores de las ruedas giratorias.

- Cambie la presión de los neumáticos traseros. Haga esto en el lado que necesita el ajuste.
- Ajuste el espaciador de las ruedas giratorias.
- Vuelva a comprobar la inclinación longitudinal y la nivelación lateral de la unidad de corte.

Adaptación de la altura de corte

- Compruebe la presión de los neumáticos traseros.
- Mueva la palanca de ajuste de altura de corte a la posición de 101,6 mm (4 pulgadas) según la pegatina de altura de corte.
- Con la máquina ubicada en una superficie nivelada, coloque una cuchilla en posición longitudinal. Mida en la posición **A** desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de los extremos de la cuchilla (Figura 79).

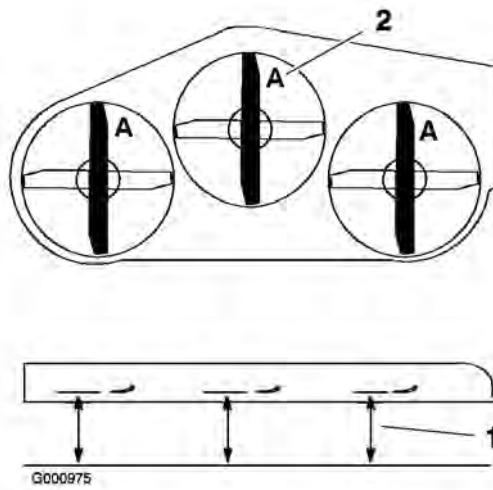


Figura 79

- Mida desde una superficie nivelada
- Mida la cuchilla en la posición **A**
- Debe medir 101,6 mm (4 pulg.).
- Si la medida no es la correcta:
 - Ajuste la presión de los neumáticos traseros.

- B. Ajuste los espaciadores de horquilla de las ruedas giratorias.
- C. Ajuste los pasadores del soporte de la plataforma del cortacésped.
- 6. Compruebe la inclinación longitudinal del bastidor de tiro.

Cambio del deflector de hierba



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

No opere nunca el cortacésped sin haber instalado una tapa, una placa de picado, un deflector de hierba o un ensacador.

1. Retire la contratuerca, el perno, el muelle y el espaciador que sujetan el deflector a los soportes de pivote (Figura 80). Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.

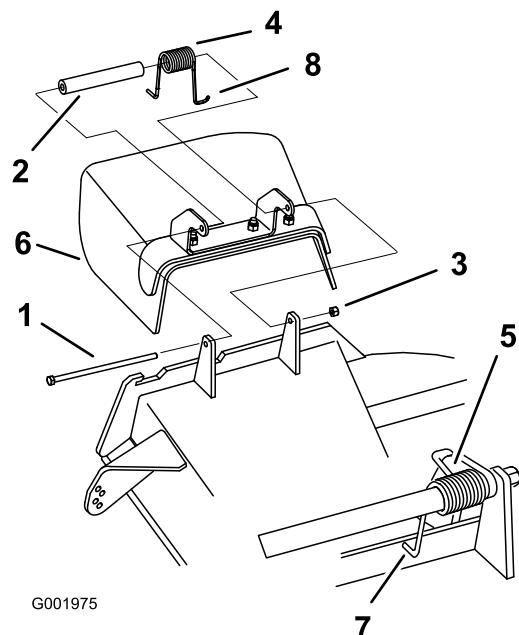


Figura 80

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

2. Coloque el espaciador y el muelle en el deflector de hierba. Coloque el extremo en L del muelle detrás del reborde de la plataforma.

Nota: Asegúrese de colocar el extremo en L del muelle detrás del reborde de la plataforma antes de instalar el perno, según se muestra en la Figura 80.

3. Instale el perno y la tuerca. Coloque el extremo en J del muelle alrededor del deflector de hierba (Figura 80).

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

Limpieza

Limpieza de los bajos de la plataforma

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

1. Desengrane la toma de fuerza, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la parte delantera del cortacésped y apóyela sobre soportes fijos.

Eliminación de residuos

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

Almacenamiento

Limpieza y almacenamiento

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

Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del sistema de transmisión y el motor. El lavado a presión puede hacer penetrar el agua en piezas críticas, tales como los cojinetes de los ejes de las cuchillas y los interruptores eléctricos.

3. Compruebe el freno; consulte Mantenimiento del freno en Mantenimiento de los frenos, página 51.
4. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire en Mantenimiento del motor, página 33.
5. Engrase la máquina; consulte Engrase y lubricación en Lubricación, página 30.
6. Cambie el aceite del motor; consulte Mantenimiento del motor en Mantenimiento del motor, página 33.
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos en Mantenimiento del sistema de transmisión, página 42.
8. Para su almacenamiento prolongado:
 - A. Añada un aditivo estabilizador/acondicionador al combustible del depósito.
 - B. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
 - C. Pare el motor, espere a que se enfrie y vacíe el depósito de combustible; consulte Mantenimiento del depósito de combustible

Mantenimiento del sistema de combustible, página 38 o ponga en funcionamiento el motor hasta que se pare.

- D. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare. Repita, en posición Estárter, hasta que el motor no arranque.
 - E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.
- Nota:** No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.
9. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía, en Mantenimiento del motor, página 33. Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el agujero de la bujía. Ahora, utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
 10. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya las piezas defectuosas o dañadas.
 11. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
 12. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

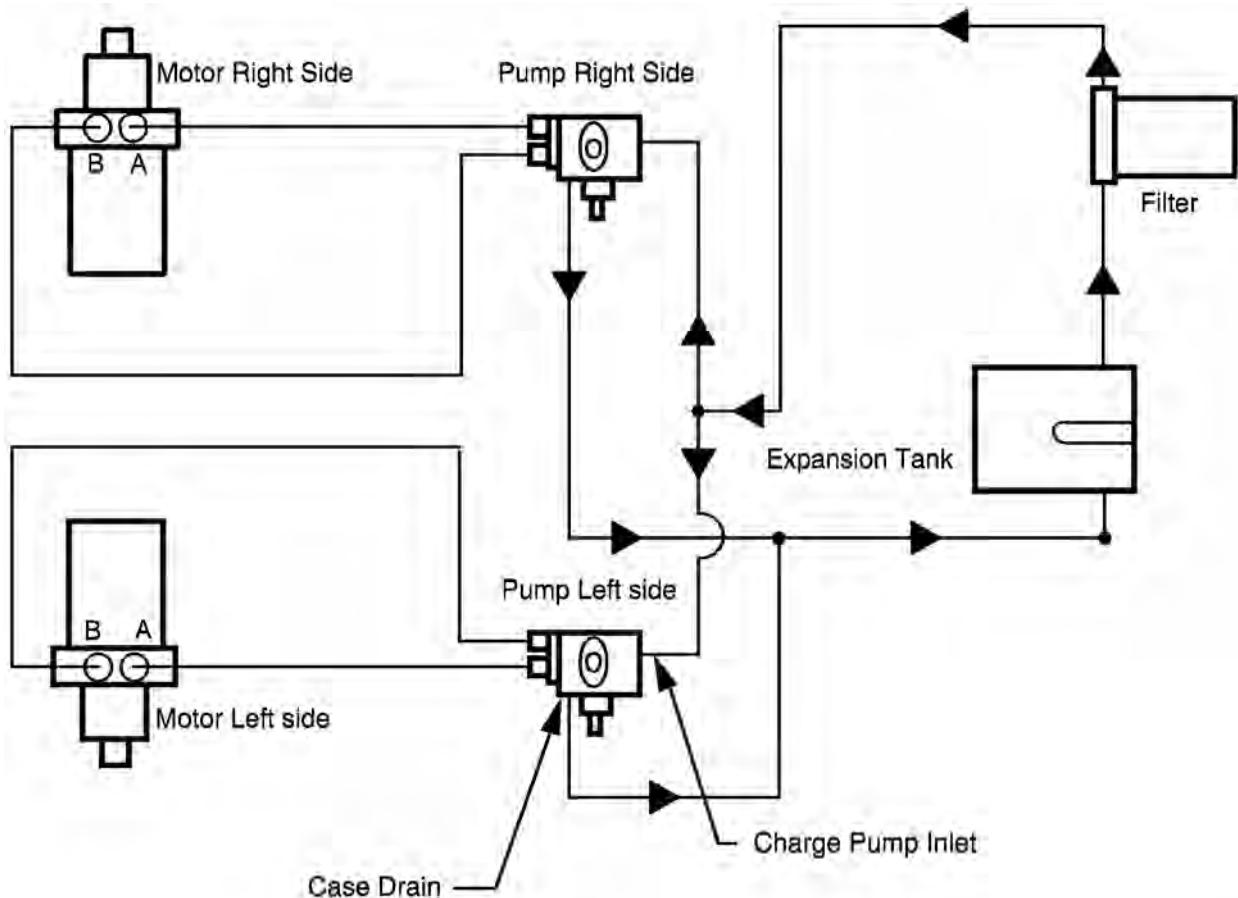
Problema	Possible causa	Acción correctora
El motor no arranca, le cuesta arrancar, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito de combustible está vacío. 2. El estárter no está cerrado. 3. El limpiador de aire está sucio. 4. El cable de la bujía está suelto o desconectado. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. Suciedad en el filtro de combustible. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito de gasolina. 2. Mueva la palanca del estárter a la posición Estárter. 3. Revise el elemento del limpiador de aire. 4. Instale el cable en la bujía. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite del cárter es bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está obstruido. 7. Suciedad en el filtro de combustible. 8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 2. Revise el limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Possible causa	Acción correctora
El motor se calienta demasiado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite del cárter es bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.
La máquina no avanza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La palanca de control de la velocidad está en punto muerto. 2. Cierres de bloqueo de punto muerto enganchados. 3. Nivel bajo de aceite hidráulico. 4. Aire en el sistema hidráulico. 5. La correa de transmisión de la bomba patina. 6. Falta el muelle de la polea tensora de la correa de transmisión de la bomba. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de avance hacia adelante. 2. Desenganche los cierres de bloqueo de punto muerto. 3. Añada aceite hidráulico al depósito. 4. Purgue el aire del sistema hidráulico. 5. Cambie la correa de transmisión de la bomba. 6. Instale un muelle nuevo.
Vibraciones anormales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 3. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 5. La polea del motor está dañada. 6. El eje de la cuchilla está doblado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale cuchilla(s) nueva(s). 2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 3. Apriete los pernos de montaje del motor. 4. Apriete la polea correspondiente. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Possible causa	Acción correctora
Altura de corte desigual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuchilla(s) no afilada(s). 2. Cuchilla(s) de corte doblada(s). 3. El cortacésped no está nivelado. 4. La inclinación del cortacésped es incorrecta. 5. Los bajos del cortacésped están sucios. 6. La presión de los neumáticos no es la correcta. 7. El eje de la cuchilla está doblado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Nivele el cortacésped en la posición lateral. 4. Ajuste la inclinación longitudinal. 5. Limpie los bajos del cortacésped. 6. Ajuste la presión de los neumáticos. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Possible causa	Acción correctora
Las cuchillas no giran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota. 2. La correa de transmisión se ha salido de la polea. 3. La correa de la plataforma está desgastada, suelta o rota. 4. La correa de la plataforma se ha salido de la polea. 5. El muelle del brazo tensor falta o está roto. 6. El embrague eléctrico está mal ajustado. 7. El conector o el cable del embrague está dañado. 8. El embrague eléctrico está dañado. 9. El sistema de interruptores de seguridad impide que las cuchillas giren. 10. El mando de la toma de fuerza (PTO) está defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la tensión de la correa. 2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa. 3. Instale una nueva correa de plataforma. 4. Instale la polea de la plataforma y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle. 5. Cambie el muelle. 6. Ajuste la separación del embrague. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 9. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 10. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

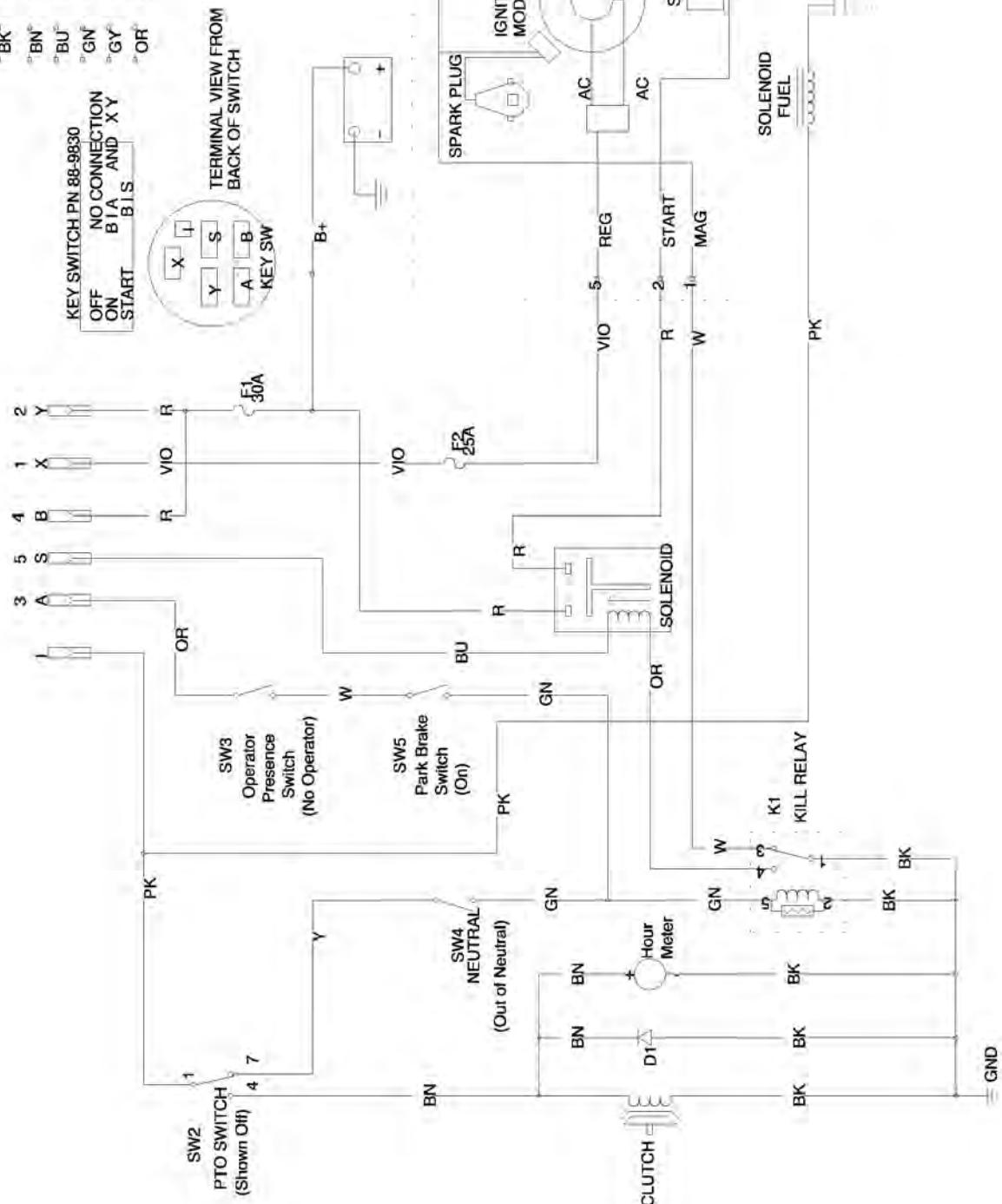
Esquemas



Esquema hidráulico (Rev. A)

m-5225

WIRE COLOR CODES	PINK	RED	TAN	VIOLET	WHITE	YELLOW
BK ²	BLACK	PK ²	R ²			
BN ²	BROWN		T ²			
BU ²	BLUE			VIO ²		
GN ²	GREEN				W ²	
GY ²	GREY					Y ²
OR ²	ORANGE					



Esquema eléctrico (Rev. A)

Declaración de garantía de control de emisiones evaporativas

Declaración de garantía de control de emisiones evaporativas de California – Sus derechos y obligaciones bajo la garantía

Introducción

La Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board) y The Toro® Company tienen mucho gusto en explicar la garantía del sistema de control de emisiones evaporativas de su equipo del año 2007. En California, los equipos nuevos que utilizan pequeños motores para uso fuera de la vía pública deben ser diseñados, fabricados y equipados según la estricta normativa anticontaminación del Estado. The Toro® Company debe garantizar el sistema de control de emisiones evaporativas de su equipo durante dos años, siempre que su equipo no haya estado sometido a uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inapropiado.

Su sistema de control de emisiones evaporativas puede incluir piezas tales como: tubos de combustible, herrajes para tubos de combustible y abrazaderas.

Cobertura de garantía del fabricante:

Este sistema de control de emisiones evaporativas está garantizado durante dos años. Si cualquier pieza de su equipo relacionada con emisiones evaporativas está defectuosa, la pieza será reparada o sustituida por The Toro® Company.

Responsabilidades del propietario bajo la garantía:

- Como propietario del equipo, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido relacionado en su Manual del operador. The Toro® Company recomienda que usted guarde todos los recibos relacionados con el mantenimiento de su equipo, pero The Toro® Company no puede negarle cobertura bajo la garantía únicamente por falta de recibos.
- Como propietario del equipo, usted debe saber que The Toro® Company puede negarle cobertura bajo la garantía si las piezas cubiertas por la garantía de emisiones han fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de llevar su equipo a un Servicio Técnico Autorizado tan pronto como se produzca un problema. Las reparaciones bajo garantía deben completarse en un plazo razonable, que no superará los treinta (30) días. Si usted tiene alguna pregunta sobre la cobertura de la garantía, póngase en contacto con The Toro® Company en el 1-952-948-4027 o llámenos al teléfono gratuito que figura en su Declaración de garantía Toro.

Defectos – Requisitos de la garantía:

1. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el motor o el equipo es entregado a un comprador final.
2. Cobertura de la Garantía general de emisiones evaporativas. Respecto a las piezas cubiertas por la garantía de emisiones, al comprador último y a cualquier propietario posterior se le debe garantizar que el sistema de control de emisiones evaporativas, en el momento de su instalación:
 - A. Estaba diseñado, fabricado y equipado para cumplir toda la normativa aplicable; y
 - B. Estaba libre de defectos en materiales y mano de obra que pudieran provocar el fallo de una pieza garantizada en un periodo de dos años.
3. La garantía sobre piezas relacionadas con emisiones evaporativas será interpretada de la siguiente manera:
 - A. Cualquier pieza garantizada cuya sustitución como parte del mantenimiento necesario no está prevista en las instrucciones escritas debe estar garantizada por el periodo de garantía de dos años. Si una pieza de las descritas falla durante el periodo de cobertura de garantía, debe ser reparada o sustituida por The Toro® Company. Cualquier pieza de las descritas que sea reparada o sustituida bajo garantía debe quedar garantizada durante un periodo no inferior al periodo de garantía restante.
 - B. Cualquier pieza garantizada que tenga prevista en las instrucciones escritas únicamente la inspección regular debe estar garantizada por el periodo de garantía de dos años. Cualquier instrucción similar a “reparar o sustituir según sea necesario” en dichas instrucciones escritas no reducirá el periodo de cobertura de la garantía. Cualquier pieza de las descritas que sea reparada o sustituida bajo garantía debe quedar garantizada durante un periodo no inferior al periodo de garantía restante.
 - C. Cualquier pieza garantizada cuya sustitución está prevista como mantenimiento necesario en las instrucciones escritas debe estar garantizada durante el periodo de tiempo restante hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Si la pieza falla durante el periodo de cobertura de garantía, la pieza debe ser reparada o sustituida por The Toro® Company. Cualquier pieza de las descritas que sea reparada o sustituida bajo garantía debe quedar garantizada durante un periodo no inferior al periodo de tiempo restante hasta la primera sustitución programada de dicha pieza.
 - D. La reparación o sustitución de cualquier pieza garantizada bajo las provisiones de garantía de este apartado debe ser realizada sin coste para el propietario en un Servicio Técnico Autorizado.
 - E. No obstante las provisiones de la subsección (D) anterior, los servicios o reparaciones realizados bajo la garantía deben ser prestados o realizados en un Servicio Técnico Autorizado.
 - F. No se hará ningún cargo al propietario por trabajos de diagnóstico que lleven a la determinación de que una pieza garantizada está defectuosa, si los trabajos de diagnóstico se realizan en un Servicio Técnico Autorizado.
 - G. Durante todo el periodo de garantía de dos años del sistema de control de emisiones evaporativas, The Toro® Company debe mantener un suministro de piezas garantizadas suficiente para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas.
 - H. Para la realización de cualquier tarea de mantenimiento o reparación bajo la garantía, deben utilizarse piezas de repuesto homologadas por el fabricante, y éstas deben proporcionarse sin coste para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de The Toro® Company bajo la garantía.
 - I. El uso de piezas añadidas o modificadas puede constituir razón suficiente para la negación de una reclamación bajo la garantía hecha con arreglo a este apartado. The Toro® Company no será responsable bajo este Apartado de cubrir fallos de piezas garantizadas causados por el uso de piezas añadidas o modificadas.
 - J. The Toro® Company proporcionará cualesquier documentos que describan los procedimientos o las políticas de garantía en el plazo de cinco días laborables si la Junta de Recursos del Aire los solicita.

Lista de piezas cubiertas por la garantía de emisiones:

La lista siguiente incluye las piezas cubiertas bajo esta garantía:

- Tubos de combustible
- Herrajes de los tubos de combustible
- Abrazaderas

La garantía Toro de cobertura total

Una garantía limitada

Condiciones y productos cubiertos

The Toro® Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar cualquiera de los productos Toro relacionados si tiene defectos de materiales o mano de obra.

Esta garantía es aplicable a:

- Cortacéspedes dirigidos de tamaño medio ProLine y accesorios
- Z Master Mid-Mount ZRT y accesorios
- Z Master Outfront ZRT y accesorios
- Groundsmaster 120 OFRs y Accesorios

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

Componentes	Periodo de garantía
Motores	2 años
Sistemas hidráulicos	2 años
Bastidor de la unidad de tracción	2 años
Bastidor de tiro	2 años
Carcasas de plataformas	2 años
Ejes de plataformas	3 años piezas 2 años mano de obra
Embragues Serie Z500	2 años
Resto de componentes	1 año

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

Algunos motores usados en los productos Toro LCE están garantizados por el fabricante del motor.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Si usted cree que su producto Toro tiene un defecto de materiales o de mano de obra, siga este procedimiento:

1. Póngase en contacto con cualquier Distribuidor Autorizado o Distribuidor Master Service de Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cercano, visite nuestra página web: www.Toro.com. También puede llamar al teléfono gratuito del Departamento de Asistencia al Cliente Toro al 888-577-7466 (clientes de EE.UU.) o al 877-484-9255 (clientes de Canadá).
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Distribuidor.

Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Distribuidor o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Responsabilidades del propietario

Usted debe mantener su producto Toro siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el Manual del operador. Dicho mantenimiento

rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- El coste del mantenimiento regular o de las piezas, tales como filtros, combustible, lubricantes, piezas de puesta a punto, afilado de cuchillas, ajustes de frenos y embragues.
- Cualquier producto o pieza que haya sido modificado o mal utilizado o que haya necesitado ser sustituido o reparado debido a desgaste normal, accidente o falta de mantenimiento adecuado.
- Las reparaciones necesarias debidas al uso del combustible incorrecto, contaminantes en el sistema de combustible o falta de preparación adecuada del sistema de combustible antes de cualquier periodo de inactividad de más de tres meses.
- Costes de recogida y entrega.

Todas las reparaciones cubiertas por esta garantía deben ser realizadas por un Servicio Técnico Toro Autorizado usando piezas de repuesto homologadas por Toro.

Condiciones generales

La reparación por un Distribuidor 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 períodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo esta garantía.

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 ser aplicables a usted.

Toda garantía implícita de mercantibilidad (que el producto es adecuado para el uso normal) y adecuación a un uso determinado (que el producto es adecuado para un propósito determinado) se limitan a la duración de la garantía expresa. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Departamento de Atención al Cliente LCB

Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
888-577-7466 (clientes de EE.UU.)
877-484-9255 (clientes de Canadá)

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. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company.