



Count on it.

Manual del operador

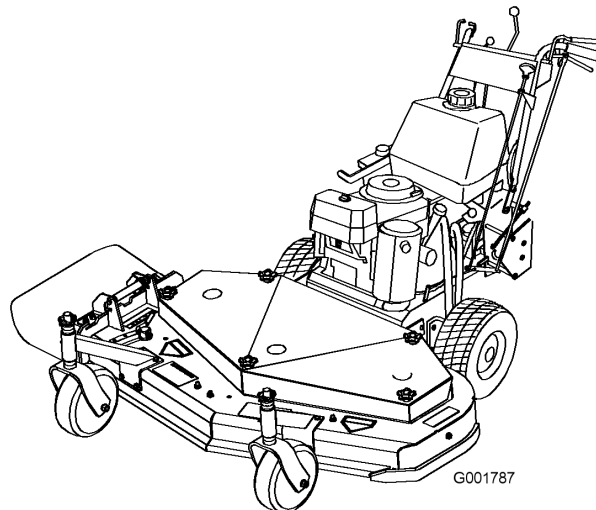
Cortacésped comercial dirigido

Plataforma fija, empuñadura tipo pistola, transmisión hidrostática con la unidad de corte TURBO FORCE® de 40 pulg., 48 pulg. o 52 pulg.

Nº de modelo 30986—Nº de serie 270000001 y superiores

Nº de modelo 30988—Nº de serie 270000001 y superiores

Nº de modelo 30989—Nº de serie 270000001 y superiores



G001787

Advertencia

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

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

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

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

Introducción

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.

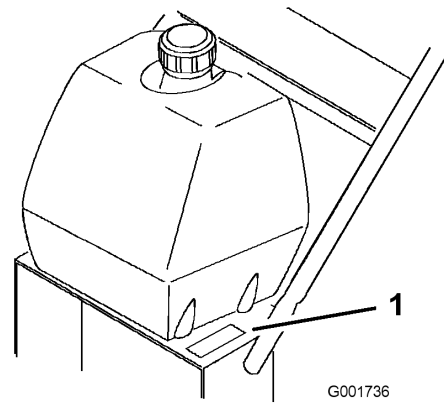


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Introducción	2
Seguridad	4
Prácticas de operación segura.....	4
Seguridad para cortacéspedes Toro	5
Diagrama de pendientes	7
Pegatinas de seguridad e instrucciones.....	8
Montaje.....	11
1 Comprobación de los fluidos y de la presión de los neumáticos	11
2 Lectura del manual y visualización del vídeo de seguridad	11
El producto.....	12

Controles	12	Ajuste de la dirección	39
Especificaciones	13	Ajuste de los acoplamientos de anclaje de los muelles	40
Accesorios.....	13	Comprobación de la presión de los neumáticos	40
Operación	14	Mantenimiento del sistema de refrigeración.....	41
Cómo añadir combustible.....	14	Limpieza de la rejilla de la entrada de aire	41
Primero la Seguridad.....	15	Limpieza del sistema de refrigeración	41
Operación del freno de estacionamiento.....	15	Mantenimiento de los frenos.....	42
Arranque y parada del motor.....	16	Mantenimiento de los frenos.....	42
Funcionamiento de los cierres de bloqueo de punto muerto.	17	Mantenimiento de las correas.....	43
Funcionamiento del mando de control de las cuchillas del cortacésped (PTO)	18	Comprobación de las correas	43
El sistema de interruptores de seguridad.....	18	Cómo cambiar la correa del cortacésped.....	43
Conducción de la máquina hacia adelante y hacia atrás.....	19	Ajuste de la tensión de la correa del cortacésped	43
Cómo poner la máquina en punto muerto	19	Mantenimiento del sistema hidráulico	46
Parada de la máquina	20	Mantenimiento del sistema hidráulico	46
Empujar la máquina a mano.....	20	Mantenimiento de la plataforma del cortacésped	50
Ajuste del deflector de flujo.....	20	Mantenimiento de las cuchillas de corte	50
Posicionamiento del deflector de flujo	21	Ajuste del freno de la cuchilla	52
Transporte de las máquinas	22	Cambio del deflector de hierba.....	52
Descarga lateral o reciclado de la hierba	23	Almacenamiento	53
Ajuste de la altura de corte	23	Solución de problemas	55
Ajuste de la posición de las ruedas giratorias	24	Esquemas.....	57
Ajuste de la altura del manillar	24		
Tabla de alturas de corte	26		
Mantenimiento.....	27		
Calendario recomendado de mantenimiento.....	27		
Lubricación	27		
Cómo engrasar.....	28		
Lubricación de los cojinetes de las ruedas	28		
Engrase de la polea tensora de la correa del cortacésped	28		
Engrase del control de la bomba y de la palanca acodada.....	28		
Mantenimiento del motor	29		
Mantenimiento del limpiador de aire	29		
Mantenimiento del aceite de motor	30		
Mantenimiento de las bujías	31		
Mantenimiento del sistema de combustible	33		
Mantenimiento del depósito de combustible.....	33		
Mantenimiento del filtro de combustible	33		
Mantenimiento del sistema de transmisión	34		
Ajuste del acoplamiento de control de velocidad	34		
Ajuste de los acoplamientos del control de punto muerto	35		
Ajuste de los acoplamientos del control hidrostático	36		
Ajuste de la varilla de control.....	38		

Seguridad

Nota: La adición de accesorios de otros fabricantes que no cumplan 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,

juguets 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 enfríe 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 resbalsarse.
- 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.
- 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 manejarlas. Cambie las cuchillas únicamente. No las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.

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 enfríe 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.

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 enfríen antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, ajuste o revisión.
- Utilice solamente accesorios autorizados 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

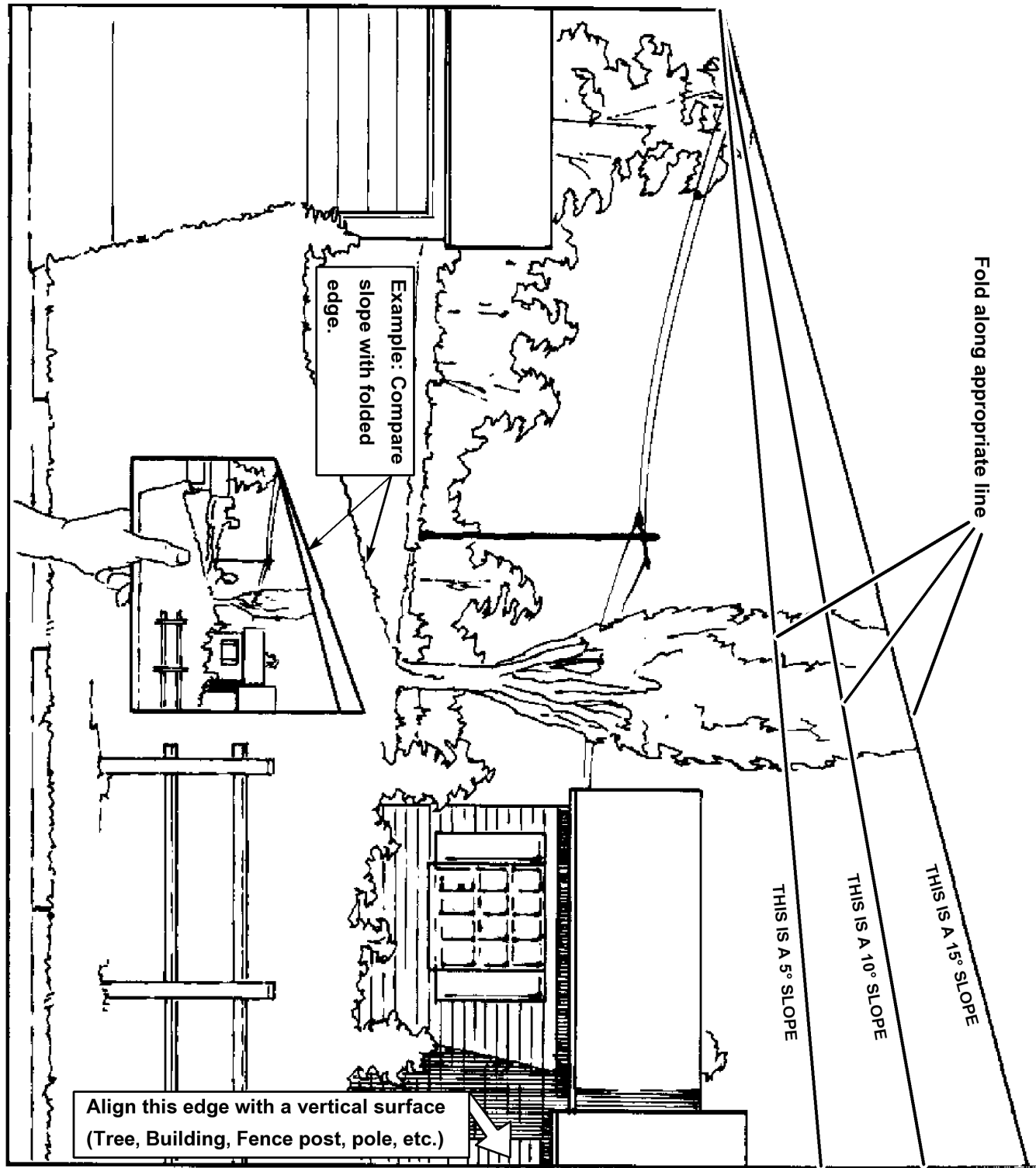
Todas las pendientes y cuestas necesitan un cuidado especial. Si usted no se siente con confianza en una pendiente, no la siegue.

- 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 máquina 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 y las tuercas 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.



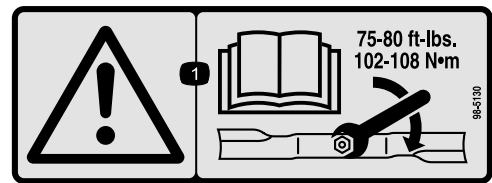
1-523552



98-0776



43-8480

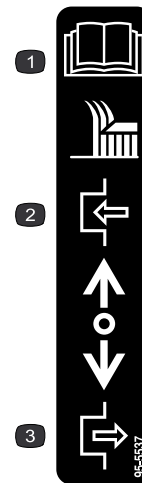


98-5130

1. Advertencia – lea en el *Manual del operador* las instrucciones para apretar el perno/tuerca de la cuchilla a 75-80 pies-libra (102-106 N•m).



66-1340



95-5537

1. Lea el las instrucciones sobre el uso de la cuchilla que figuran en el *Manual del operador*
2. Tire hacia atrás para desengranar
3. Empuje hacia adelante para engranar



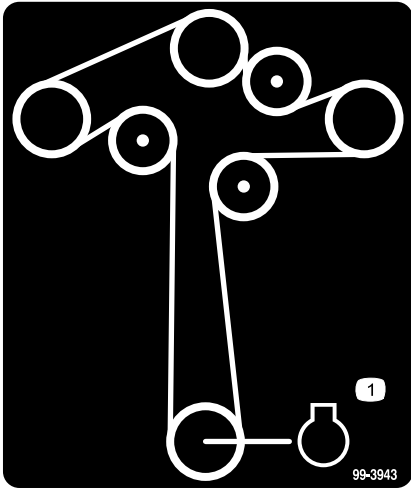
95-2814

⚠ DANGER
 COVER IS MISSING. DO NOT OPERATE THIS UNIT WHEN COVER IS NOT IN PLACE.

98-5954

TRACKING L (⚙) R →
105-4109

105-4109



99-3943

NEUTRAL LOCK
 ↓
105-4110

105-4110

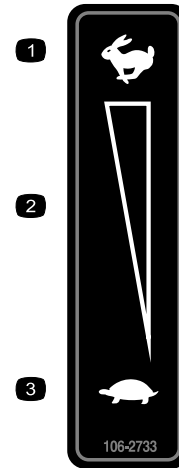
⚠ WARNING
 ⚡ **HOT** ↓
106-0699

106-0699

1. Motor

↶
 ENGAGE
 (P)
 PARK BRAKE
 (P)
 RELEASE
 ↷
103-2103

103—2103



106-2733

- 1. Rápido
- 2. Ajuste variable continuo
- 3. Lento

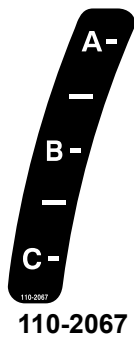
⚠ WARNING
 OPERATE ONLY WITH DEFLECTOR OR CATCHER IN PLACE.
 READ OPERATORS MANUAL.

104-8569

⚠ CAUTION

- DRIVE SYSTEM MAY NOT HOLD MACHINE IF PARKED ON SLOPE.
- MOVEMENT OF AN UNATTENDED MACHINE CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY.
- WHEELS MUST BE BLOCKED IF MACHINE IS PARKED ON SLOPE.
- WHEN POSSIBLE, PARK MACHINE ON LEVEL SURFACE.

106-2743



ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

A - • Short, light grass • Dry conditions • Maximum dispersion	 	• Césped corto y ligero • Condiciones secas • Máxima dispersión
B - • Bagging setting	 	• Posición para usar con bolsa
C - • Tall, dense grass • Wet conditions • Maximum ground speed	 	• Césped alto y denso • Condiciones mojadas • Máxima velocidad

110-2068

110-2068

1. Lea el Manual del operador.



Marca del fabricante

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

106-2738

⚠ DANGER

AVOID SERIOUS INJURY or DEATH:

- DO NOT MOW WHEN CHILDREN OR OTHERS ARE AROUND.
- DO NOT ALLOW OPERATION OF THE MACHINE BY UNTRAINED PERSONNEL.
- KEEP SAFETY DEVICES (GUARDS, SHIELDS, ETC.) IN PLACE AND WORKING.
- REMOVE OBJECTS THAT COULD BE THROWN BY THE BLADE.
- READ THE OPERATOR'S MANUAL.

FOR REPLACEMENT MANUAL, SEND MODEL AND SERIAL NUMBER TO:
THE TORO CO., 8111 LYNDALE AVE. S.,
BLOOMINGTON, MN 55420-1196

- | | | |
|-----------------|---|-----------------------------|
| 1. Aparcar | 4. Motor – parar | 7. Rápido |
| 2. Marcha | 5. Motor – marcha | 10. Punto muerto |
| 3. Punto muerto | 6. Advertencia – lleve protección auditiva. | |
| | | 8. Ajuste variable continuo |
| | | 9. Lento |

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Compruebe los fluidos y la presión de los neumáticos.
2	Manual del operador Manual del operador del motor Catálogo de piezas Vídeo de seguridad Tarjeta de registro Manguito de vaciado de aceite	1 1 1 1 1 1	Lea el Manual del operador y vea el vídeo antes de utilizar la máquina.

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

1

Comprobación de los fluidos y de la presión de los neumáticos

No se necesitan piezas

Procedimiento

- Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite del cárter del motor; consulte Comprobación del nivel de aceite.
- Compruebe la grasa del cortacésped y de la plataforma del cortacésped.
- Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos.

Nota: Las cuchillas están ajustadas en fábrica para una altura de corte de 3 pulgadas (76 mm). La posición del eje es la **D**, con 4 espaciadores debajo de eje y de la rueda giratoria.

2

Lectura del manual y visualización del vídeo de seguridad

Piezas necesarias en este paso:

1	Manual del operador
1	Manual del operador del motor
1	Catálogo de piezas
1	Vídeo de seguridad
1	Tarjeta de registro
1	Manguito de vaciado de aceite

Procedimiento

- Lea el *Manual del operador*.
- Ve el vídeo de seguridad.
- Rellene la tarjeta de registro y envíela o regístrese en línea, en www.Toro.com.
- Utilice el manguito de vaciado del aceite cuando cambie el aceite de motor.

El producto

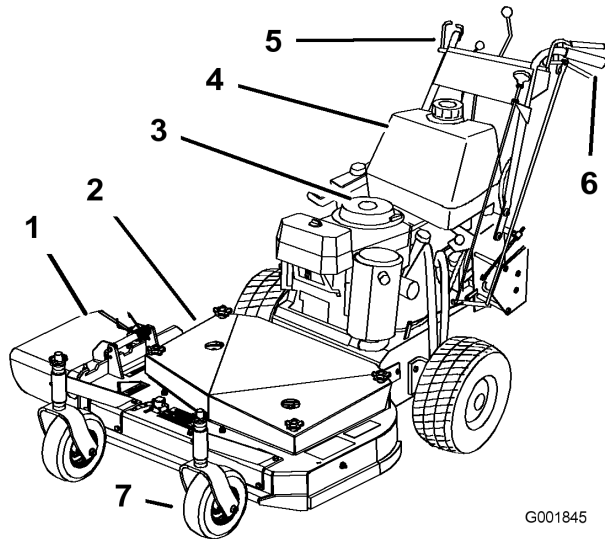


Figura 3

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Descarga lateral | 5. Controles |
| 2. Plataforma de corte | 6. Manillar |
| 3. Arrancador de retroceso | 7. Rueda giratoria |
| 4. Depósito de gasolina | |

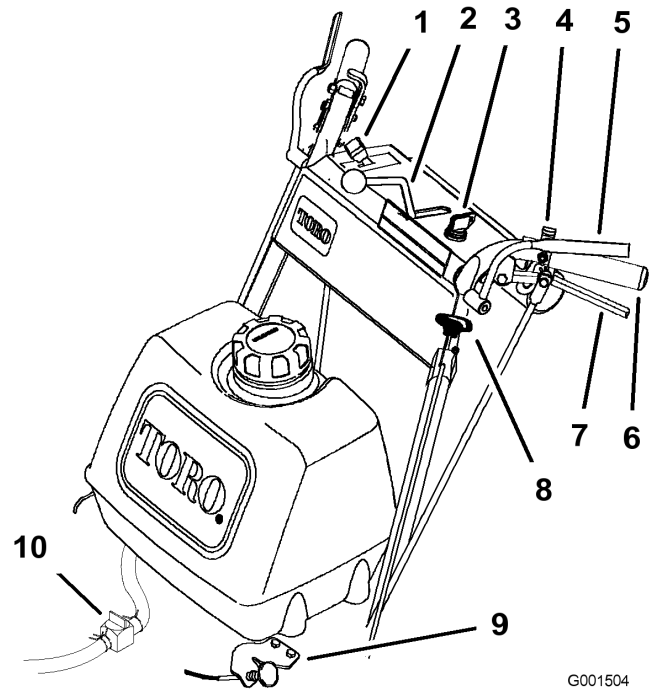


Figura 4

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

Controles

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

Acelerador

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

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 las cuchillas (PTO)

El mando de control de las cuchillas (PTO) se utiliza para engranar y desengranar el embrague eléctrico e impulsar las cuchillas del cortacésped con las palancas CPO apretadas contra los manillares. Tire del mando

hacia arriba para engranar las cuchillas, y hacia abajo para desengranarlas.

Interruptor de encendido

Este interruptor se utiliza junto con el arrancador de retroceso y tiene dos posiciones: **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.

Arrancador de retroceso

Tire de la cuerda del arrancador para arrancar el motor (Figura 3).

Válvula de cierre del combustible

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

Estárter

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

Especificaciones

Nota: Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

Cortacésped de 40 pulgadas:

Ancho con el deflector bajado	141 cm (55-1/2 pulg.)
Longitud	191,3 cm (75-3/8 pulg.)
Altura	111,8 cm (44 pulg.)
Peso	248 kg (547 libras)

Cortacésped de 48 pulgadas:

Ancho con el deflector bajado	161,3 cm (63-1/2 pulg.)
Longitud	198,9 cm (78-3/8 pulg.)
Altura	111,8 cm (44 pulg.)
Peso	259 kg (570 libras)

Cortacésped de 52 pulgadas:

Ancho con el deflector bajado	171,7 cm (67-5/8 pulg.)
Longitud	201,4 cm (79-3/8 pulg.)
Altura	111,8 cm (44 pulg.)
Peso	269 kg (593 libras)

Accesorios

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

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 de la botella del 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.

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.



Figura 5

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 6).



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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

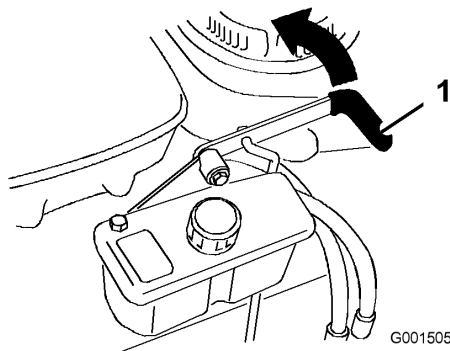


Figura 6

1. Palanca del freno de estacionamiento (freno quitado)

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.

Nota: Se ha incorporado un kit de arranque en frío para facilitar el arranque a temperatura baja o cuando la unidad no ha sido utilizada en mucho tiempo.

Para utilizar el kit de arranque en frío:

- Sujete el anillo partido (Figura 7) situado en el lado derecho de la máquina, tire del anillo y la cadena en línea recta, en dirección perpendicular a la máquina, y enganche el anillo sobre el perno del protector.

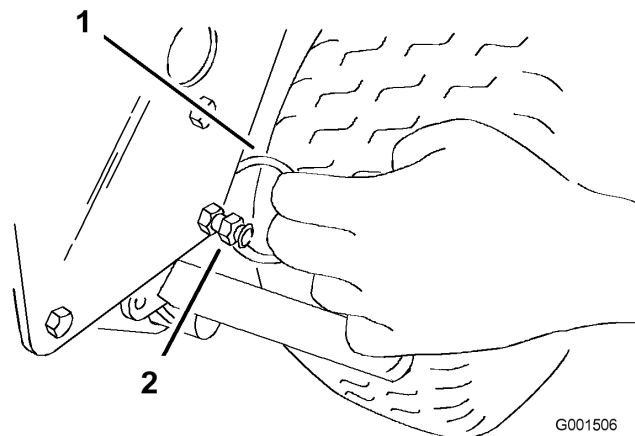


Figura 7

1. Anillo partido
2. Perno del protector de panel de control

- Cuando el motor arranque, tire de la cadena en dirección perpendicular a la máquina hasta poder desenganchar la cadena del perno. Alivie la tensión de la cadena lentamente.
3. Desengrane el mando de control de la cuchilla (PTO) y mueva la palanca de control de velocidad a punto muerto.
 4. Mueva las palancas de avance a punto muerto y ponga los cierres de bloqueo de punto muerto.
 5. Ponga el freno de estacionamiento.
 6. Gire la llave de contacto a la posición de **marcha** Figura 4.
 7. Para arrancar el motor cuando está frío, mueva el control del acelerador hasta el punto intermedio entre las posiciones de **rápido** y **lento**.
 8. Para arrancar el motor cuando está caliente, coloque el control del acelerador en la posición de **rápido**.
 9. Tire del mando del estérter si el motor está frío (Figura 4).
- Nota:** Si el motor está caliente, normalmente no es necesario usar el estérter.
10. Sujete firmemente el arrancador de retroceso y tire hasta notar resistencia; luego tire vigorosamente para arrancar el motor. Deje que la cuerda vuelva lentamente.
 11. Mueva el mando del estérter a la posición de desconectado a medida que el motor se caliente (Figura 8).
 12. Si el motor está frío, deje que se caliente y luego mueva el control del acelerador a la posición de **rápido**.

Cómo parar el motor

1. Mueva la palanca del acelerador a lento (Figura 8).
2. Mueva las palancas de avance a punto muerto y ponga los cierres de bloqueo de punto muerto.
3. Desengrane el mando de control de la cuchilla (PTO) y mueva la palanca de control de velocidad a punto muerto.
4. Deje el motor en ralentí durante 30 a 60 segundos antes de parar el motor.
5. Para parar el motor, gire la llave a Desconectado.

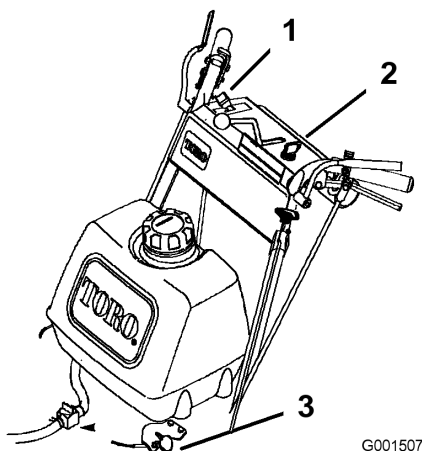


Figura 8

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

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 9).

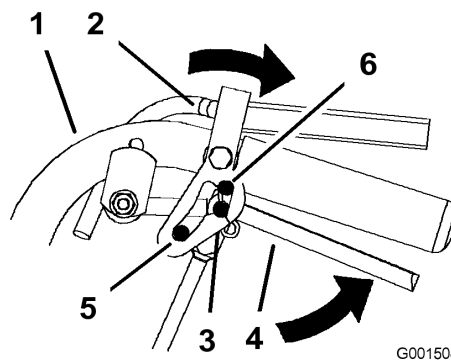


Figura 9

1. Manillar
2. Cierre de bloqueo de punto muerto
3. Posición de punto muerto
4. Palanca de avance
5. Posición de velocidad máxima hacia adelante
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 10).

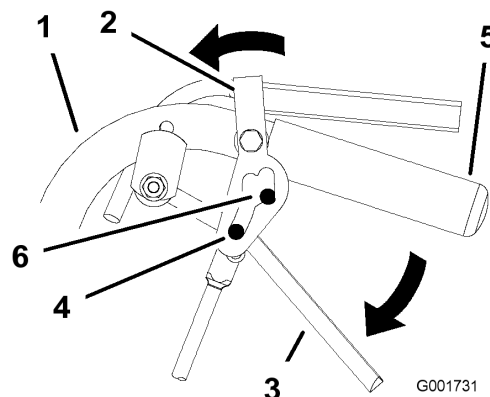


Figura 10

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

Funcionamiento del mando de 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 11).
2. Tire hacia arriba el mando de control de las cuchillas (PTO). Sujete las palancas CPO contra las empuñaduras del manillar.

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.

3. Vuelva a arrancar el motor y repita el procedimiento para engranar las cuchillas del cortacésped si se liberan las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO).

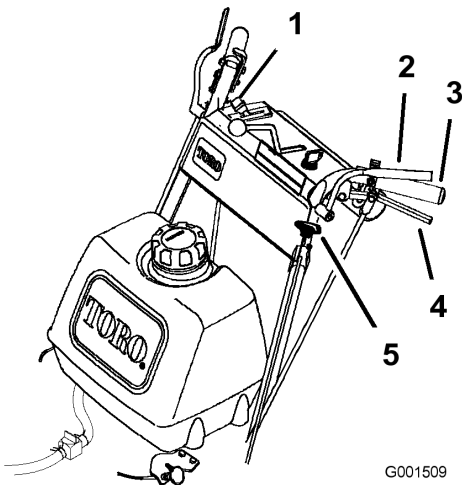


Figura 11

- | | |
|--|--|
| 1. Palanca del acelerador | 4. Palanca de avance |
| 2. Palancas de control de presencia del operador (CPO) | 5. Mando de control de las cuchillas (PTO) |
| 3. Manillar | |

Cómo desengranar las cuchillas del cortacésped (PTO)

Las cuchillas del cortacésped pueden ser desengranadas de una de las maneras siguientes.

1. Empuje hacia abajo el mando de control de las cuchillas (PTO) a la posición de desconectado (Figura 11).
2. Si suelta las palancas de Control de Presencia del Operador (CPO), se parará el motor y se detendrán las cuchillas (Figura 11) con la palanca de control de las cuchillas engranada.

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 desplazado hacia arriba 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.
2. Arranque el motor; consulte Arranque y parada del motor.
3. 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.
4. Empuje hacia abajo el mando de control de las cuchillas a la posición de desconectado.
5. 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.
6. Con el motor en marcha, suelte las palancas CPO. El motor debe pararse.
7. Con el motor en marcha, mueva la palanca de control de la velocidad un poco hacia adelante. Suelte las palancas CPO. El motor debe pararse.
8. 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 control del acelerador en posición **rápido** para conseguir el mejor rendimiento.

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 12).

Para ir en línea recta, suelte las dos palancas uniformemente (Figura 12).

Para girar, apriete la palanca de avance del lado hacia el cual desea girar (Figura 12).

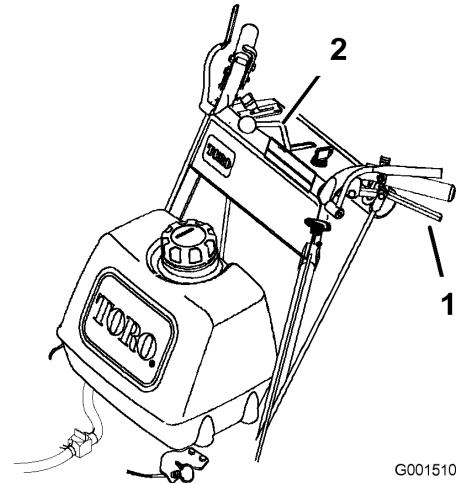


Figura 12

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 12).

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; consulte Cómo parar el motor.
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 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 13).
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.

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

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

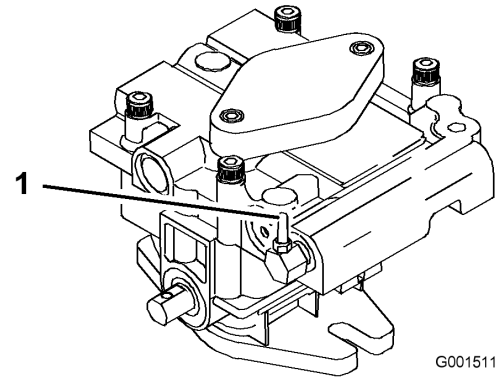


Figura 13

1. Válvula de desvío

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 14).
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 14).
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.

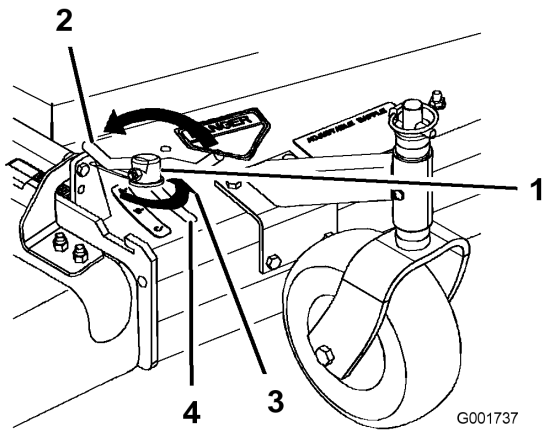


Figura 14

- | | |
|--------------------|--|
| 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 15). 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.

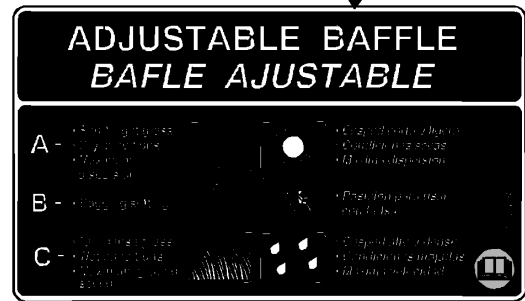
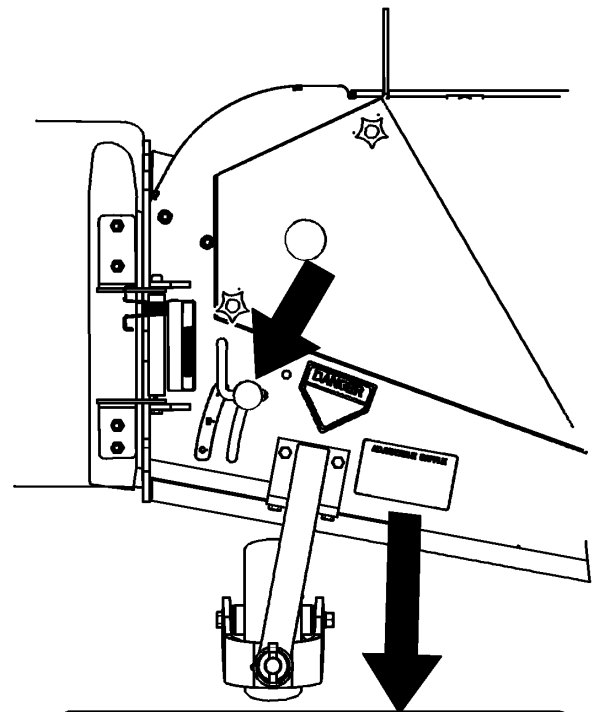
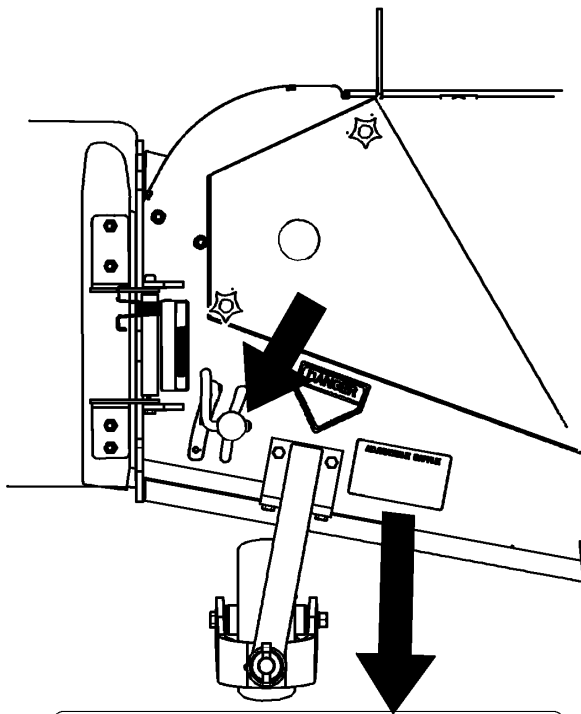








Figura 15

Posición B

Utilice esta posición para ensacar (Figura 16).



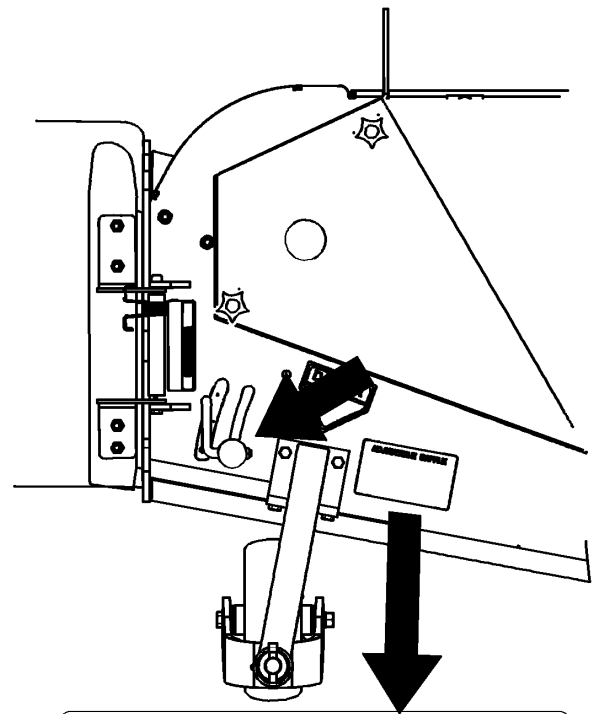
**ADJUSTABLE BAFFLE
BAFLE AJUSTABLE**

A - Short, light grass • Dry conditions • Maximum dispersion	 	• Césped corto y ligero • Condiciones secas • Máxima dispersión
B - Bagging setting	 	• Posición para usar con bolsa
C - Tall, dense grass • Wet conditions • Maximum ground speed	 	• Césped alto y denso • Condiciones mojadas • Máxima velocidad







110-2468

G001739

Figura 16



**ADJUSTABLE BAFFLE
BAFLE AJUSTABLE**

A - Short, light grass • Dry conditions • Maximum dispersion	 	• Césped corto y ligero • Condiciones secas • Máxima dispersión
B - Bagging setting	 	• Posición para usar con bolsa
C - Tall, dense grass • Wet conditions • Maximum ground speed	 	• Césped alto y denso • Condiciones mojadas • Máxima velocidad

110-2468

G001740

Figura 17

Posición C

Ésta es la posición más abierta posible. Los usos recomendados para esta posición son (Figura 17):

- 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.

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 tiene todas las luces y señalizaciones requeridas 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. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierra la válvula de combustible.
2. Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con cadenas, correas, cables o cuerdas.
3. Fije el remolque al vehículo que lo arrastra con cadenas de seguridad.
4. En su caso, conecte los frenos del remolque.

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

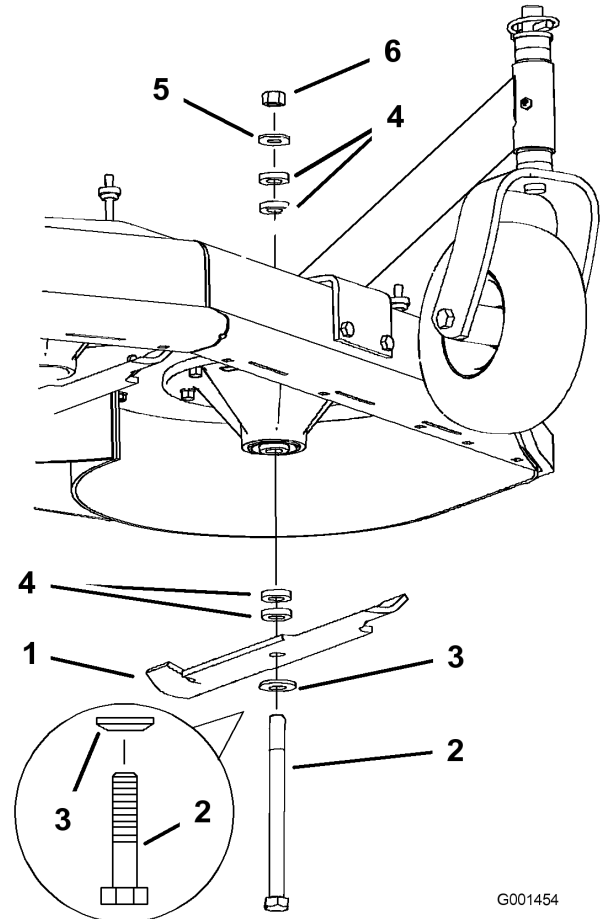
Esta máquina tiene un intervalo de alturas de corte de 1 a 4-1/4 pulgadas (26 a 108 mm). La altura se ajusta modificando los espaciadores de la cuchilla, la altura del eje trasero y los espaciadores de la ruedas giratorias delanteras. Utilice la Tabla de alturas de corte para seleccionar la combinación necesaria de ajustes.

Ajuste de la altura de la cuchilla

Ajuste las cuchillas usando los 4 espaciadores (1/4 pulgada) de los pernos del eje de la cuchilla. Esto permite un ajuste de la altura de corte de cada 25 mm (1 pulg.), en incrementos de 6 mm (1/4 pulg.), en cualquier posición del eje. Utilice el mismo número de espaciadores en todas las cuchillas para obtener un corte homogéneo (2 arriba y 2 abajo, 1 arriba y 3 abajo, etc.).

1. Desengrane la toma de fuerza y mueva el acelerador a la posición de Lento.

2. Gire la llave de contacto a desconectado.
3. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Sujete el perno de la cuchilla y retire la tuerca. Deslice el perno por el eje, y cambie los espaciadores según sea necesario (Figura 18).



G001454

Figura 18

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Cuchilla | 4. Espaciador |
| 2. Perno de la cuchilla | 5. Arandela fina |
| 3. Arandela curva | 6. Tuerca |

5. Instale el perno, la arandela curva y la cuchilla, añada espaciadores adicionales, y sujete todo con una arandela fina y una tuerca (Figura 18).
6. Apriete el perno de la cuchilla a 101-108 Nm (75-80 pies-libra).

Ajuste de la altura del eje

Ajuste la posición del eje para el ajuste de altura de corte seleccionado.

1. Desengrane la toma de fuerza y mueva el acelerador a la posición de parada.

- Espera a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador, luego ponga el freno de estacionamiento.
- Coloque un gato debajo del bastidor del motor, en el centro de la parte trasera. Eleve el extremo trasero del bastidor del motor lo suficiente para poder retirar las ruedas motrices.
- Retire las ruedas motrices.
- Afloje, sin retirarlos, los 2 pernos superiores del eje (Figura 19).
- Retire los 2 pernos inferiores del eje (Figura 19).

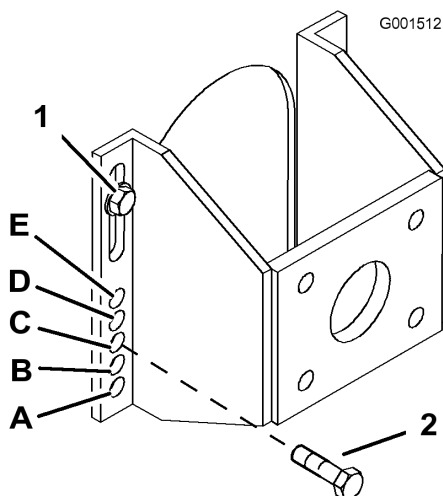


Figura 19

- Perno superior del eje
- Perno inferior del eje

- Eleve o baje el soporte de montaje para poder instalar los 2 pernos de ajuste del eje en el taladro deseado (Figura 19). Utilice un punzón cónico para ayudar a alinear los taladros.
- Apriete los 4 pernos.
- Instale las ruedas motrices y baje el cortacésped.

Ajuste de la posición de las ruedas giratorias

- Usando la Tabla de alturas de corte, ajuste los espaciadores de las ruedas giratorias según el taladro de eje seleccionado (Figura 20).

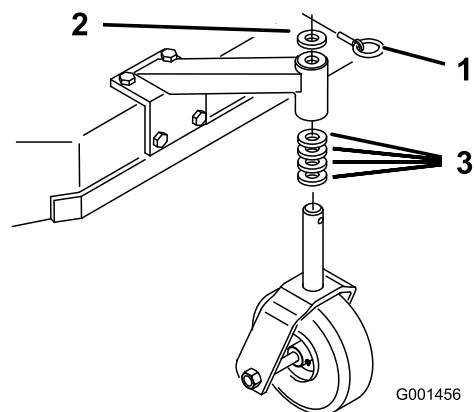


Figura 20

- Pasador
- Espaciador, 5 mm (3/16 pulg.)
- Espaciador, 13 mm (1/2 pulg.)

- Retire el pasador, retire la rueda giratoria del soporte y cambie los espaciadores (Figura 20).
- Instale la rueda giratoria en el soporte e introduzca el pasador (Figura 20).

Ajuste de la altura del manillar

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

- Retire los pasadores y los pasadores de seguridad de las palancas de avance y los cierres de bloqueo de punto muerto (Figura 21).

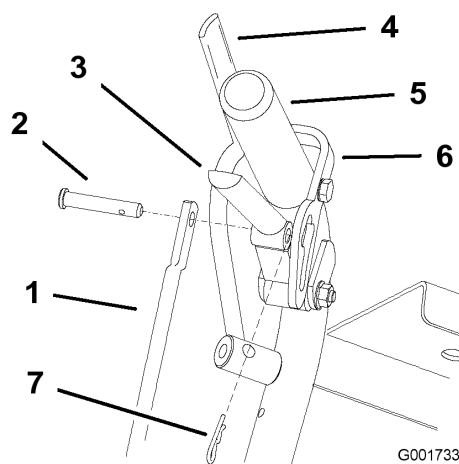
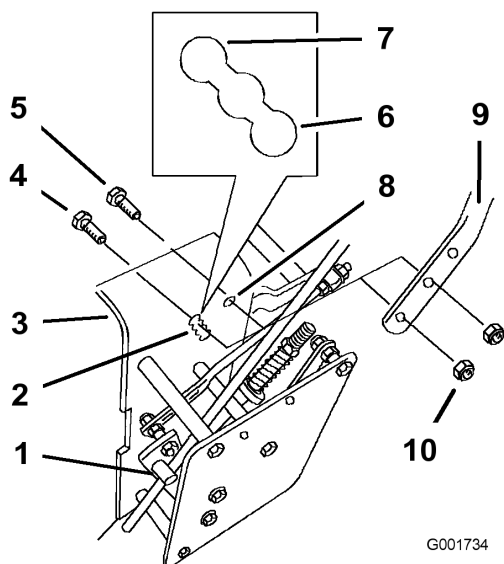


Figura 21

- Varilla de control
- Pasador
- Palanca de avance
- Palanca de control de presencia del operador (CPO)
- Manillar izquierdo ilustrado
- Cierre de bloqueo de punto muerto
- Pasador de horquilla

2. Afloje los pernos con arandela prensada superiores y la tuerca con arandela prensada (3/8 x 1-1/4 pulg.) que sujetan el manillar al bastidor trasero (Figura 22).
3. Quite los pernos inferiores con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) y las tuercas con arandela prensada que sujetan el manillar con el bastidor trasero (Figura 22).
4. Haga girar el manillar hasta la posición de operación deseada e instale los pernos inferiores con arandela prensada (3/8 x 1 pulgada) y las tuercas con arandela prensada en los taladros de montaje. Apriete todos los pernos con arandela prensada.



G001734

Figura 22

- | | |
|--|--|
| 1. Acoplamiento de la varilla de control | 7. Posición inferior |
| 2. Taladros de montaje inferiores | 8. Taladro de montaje superior |
| 3. Bastidor trasero | 9. Manillar |
| 4. Perno con arandela prensada inferior (3/8 x 1 pulgada) | 10. Tuerca con arandela prensada (3/8 pulgada) |
| 5. Perno con arandela prensada superior (3/8 x 1-1/4 pulgadas) | 11. |
| 6. Posición alta | |

5. Ajuste la longitud de la varilla de control girando la varilla de control en el acoplamiento (Fig. 8).
6. Instale el pasador de horquilla entre las palancas de avance y los cierres de bloqueo de punto muerto e introdúzcalo en los pasadores de seguridad (Fig. 25).

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

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

Tabla de alturas de corte

Posición del eje	Número de espaciadores por debajo de la rueda giratoria		Número de espaciadores de cuchilla de 1/4 pulgada por debajo del eje				
	13 mm (1/2 pulg.)	5 mm (3/16 pulg.)	4	3	2	1	0
A	0	0	26 mm (1 pulgada)	32 mm (1-1/4 pulg.)	38 mm (1-1/2 pulg.)	45 mm (1-3/4 pulg.)	51 mm (2 pulgadas)
A	0	1	29 mm (1-1/8 pulg.)	35 mm (1-3/8 pulg.)	41 mm (1-5/8 pulg.)	48 mm (1-7/8 pulg.)	54 mm (2-1/8 pulg.)
A	1	0	35 mm (1-3/8 pulg.)	41 mm (1-5/8 pulg.)	48 mm (1-7/8 pulg.)	54 mm (2-1/8 pulg.)	60 mm (2-3/8 pulg.)
B	0	1	35 mm (1-3/8 pulg.)	41 mm (1-5/8 pulg.)	48 mm (1-7/8 pulg.)	54 mm (2-1/8 pulg.)	60 mm (2-3/8 pulg.)
B	1	0	41 mm (1-5/8 pulg.)	48 mm (1-7/8 pulg.)	54 mm (2-1/8 pulg.)	60 mm (2-3/8 pulg.)	67 mm (2-5/8 pulg.)
B	1	1	45 mm (1-3/4 pulg.)	51 mm (2 pulgadas)	57 mm (2-1/4 pulg.)	64 mm (2-1/2 pulg.)	70 mm (2-3/4 pulg.)
B	2	0	51 mm (2 pulgadas)	57 mm (2-1/4 pulg.)	64 mm (2-1/2 pulg.)	70 mm (2-3/4 pulg.)	76 mm (3 pulgadas)
C	1	1	48 mm (1-7/8 pulg.)	54 mm (2-1/8 pulg.)	60 mm (2-3/8 pulg.)	67 mm (2-5/8 pulg.)	73 mm (2-7/8 pulg.)
C	2	0	55 mm (2-1/8 pulg.)	60 mm (2-3/8 pulg.)	67 mm (2-5/8 pulg.)	73 mm (2-7/8 pulg.)	79 mm (3-1/8 pulg.)
C	2	1	57 mm (2-1/4 pulg.)	64 mm (2-1/2 pulg.)	70 mm (2-3/4 pulg.)	76 mm (3 pulgadas)	83 mm (3-1/4 pulg.)
C	3	0	64 mm (2-1/2 pulg.)	70 mm (2-3/4 pulg.)	76 mm (3 pulgadas)	83 mm (3-1/4 pulg.)	89 mm (3-1/2 pulg.)
D	2	1	61 mm (2-3/8 pulg.)	67 mm (2-5/8 pulg.)	73 mm (2-7/8 pulg.)	79 mm (3-1/8 pulg.)	86 mm (3-3/8 pulg.)
D	3	0	64 mm (2-1/2 pulg.)	70 mm (2-3/4 pulg.)	76 mm (3 pulgadas)	82 mm (3-1/4 pulg.)	89 mm (3-1/2 pulg.)
D	3	1	70 mm (2-3/4 pulg.)	76 mm (3 pulgadas)	82 mm (3-1/4 pulg.)	89 mm (3-1/2 pulg.)	95 mm (3-3/4 pulg.)
D	4	0	76 mm (3 pulgadas)	82 mm (3-1/4 pulg.)	89 mm (3-1/2 pulg.)	95 mm (3-3/4 pulg.)	102 mm (4 pulgadas)
E	3	1	73 mm (2-7/8 pulg.)	79 mm (3-1/8 pulg.)	86 mm (3-3/8 pulg.)	92 mm (3-5/8 pulg.)	98 mm (3-7/8 pulg.)
E	4	0	79 mm (3-1/8 pulg.)	86 mm (3-3/8 pulg.)	92 mm (3-5/8 pulg.)	98 mm (3-7/8 pulg.)	105 mm (4-1/8 pulg.)
E	4	1	82 mm (3-1/4 pulg.)	89 mm (3-1/2 pulg.)	95 mm (3-3/4 pulg.)	102 mm (4 pulgadas)	108 mm (4-1/4 pulg.)

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor.• Compruebe la tensión de la correa del cortacésped.
Después de las primeras 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la tensión de la correa del cortacésped.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el sistema de seguridad.• Engrase las ruedas giratorias y sus pivotes.• Compruebe el nivel de aceite del motor.• Limpie la rejilla de la entrada de aire.• Inspeccione las cuchillas• Limpie la plataforma del cortacésped
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Limpie el elemento de gomaespuma del limpiador de aire.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Engrase la polea tensora de la correa del cortacésped.• Engrase el pivote del brazo tensor de la correa de la bomba.• Engrase el control de la bomba.• Compruebe el elemento de papel del limpiador de aire.• Compruebe la presión de los neumáticos.• Compruebe las correas.• Compruebe la tensión de la correa del cortacésped.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Engrase la palanca acodada de engranado de la cuchilla.• Cambie el aceite del motor.• Compruebe las bujías.• Compruebe y limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor.
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el elemento de papel del limpiador de aire.• Sustituya el filtro de aceite.• Cambie el filtro de combustible.
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrique el bloqueo de leva con Never-Seez®.
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Pinte cualquier superficie desconchada.• Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento

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 de contacto y desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

Lubricación

Utilice Figura 23 para localizar los puntos de engrase de la máquina.

Engrase usando grasa de litio de propósito general N° 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.

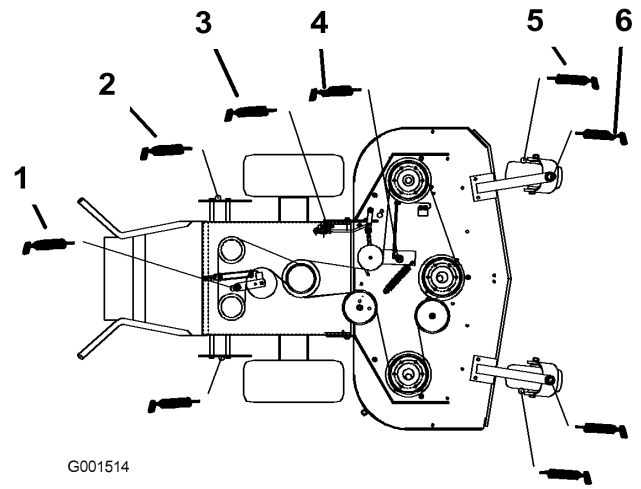


Figura 23

- | | |
|---|--|
| 1. Brazo tensor de la correa de transmisión de la bomba | 4. Brazo tensor de la correa del cortacésped |
| 2. Brazo de control de la bomba | 5. Cojinete de la rueda giratoria |
| 3. Palanca acodada | 6. Pivote de la rueda giratoria |

Lubricación de los cojinetes de las ruedas

Lubrique los cojinetes de las ruedas delanteras y los ejes delanteros (Figura 23).

Engrase de la polea tensora de la correa del cortacésped

Engrase el acoplamiento del pivote del brazo tensor de la correa del cortacésped (Figura 23).

Nota: Retire la cubierta de la plataforma del cortacésped para tener acceso al punto de engrase del brazo tensor de la correa del cortacésped.

Engrase del control de la bomba y de la palanca acodada

Engrase el acoplamiento del pivote tensor de la bomba de la transmisión y el control de la bomba cada 50 horas.

Engrase la palanca acodada de engranado de la cuchilla (PTO) cada 100 horas (Figura 23).

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de servicio/Especificación

Elemento de gomaespuma: Límpielo cada 25 horas de operación.

Elemento de papel: Compruébelo cada 50 horas de funcionamiento. Cámbielo cada 200 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero.

Inspeccione los elementos de gomaespuma y de papel, y cámbielos si están dañados o excesivamente sucios.

Nota: Revise el limpiador de aire con mayor frecuencia (cada pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Importante: No aplique aceite a los elementos de gomaespuma o de papel.

Cómo retirar los elementos de gomaespuma y papel

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 alrededor del limpiador de aire de forma que la suciedad no penetre en el motor y cause daños (Figura 24).
4. Desenrosque el pomo de la cubierta y retire la cubierta del limpiador de aire (Figura 24).
5. Desenrosque las 2 tuercas de orejeta y retire el conjunto del limpiador de aire (Figura 24).
6. Retire cuidadosamente el filtro de gomaespuma del filtro de papel (Figura 24).

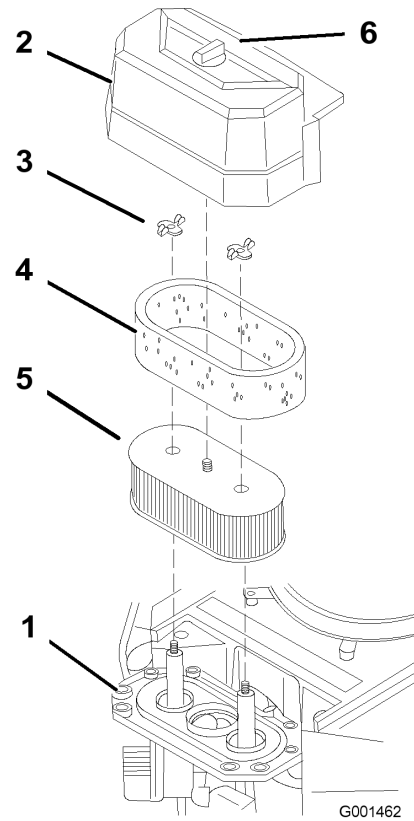


Figura 24

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Motor | 4. Elemento de gomaespuma |
| 2. Tapa | 5. Elemento de papel |
| 3. Tuerca de orejeta | 6. Pomo de la cubierta |

Limpieza del elemento de gomaespuma del limpiador de aire

1. Lave el filtro de gomaespuma con jabón líquido y agua templada. Cuando el filtro esté limpio, enjuáguelo bien.
2. Seque el elemento apretándolo con un paño limpio.

Importante: Sustituya el elemento de gomaespuma si está roto o desgastado.

Mantenimiento del elemento de papel del limpiador de aire

1. No limpie el filtro de papel. Cámbielo cada 200 horas de funcionamiento (Figura 24).
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.
3. Cambie el elemento de papel si está dañado.

Cómo instalar los elementos de gomaespuma y papel

Importante: Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que esté instalado el conjunto completo del limpiador de aire, con elementos de gomaespuma y papel.

1. Deslice cuidadosamente el filtro de gomaespuma sobre el filtro de papel (Figura 24).
2. Coloque el conjunto del limpiador de aire sobre la base del limpiador de aire y fíjelo con 2 tuercas de orejeta (Figura 24).
3. Coloque en su posición la cubierta del limpiador de aire y apriete el pomo de la cubierta (Figura 24).

Mantenimiento del aceite de motor

Intervalo de servicio/Especificación

Cambie el aceite de motor:

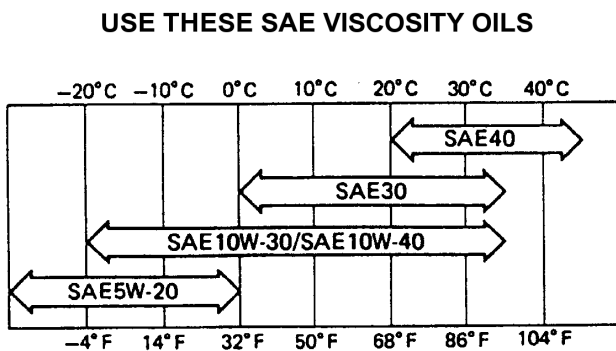
- Después de las primeras 8 horas de funcionamiento
- Cada 100 horas de funcionamiento

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 25).



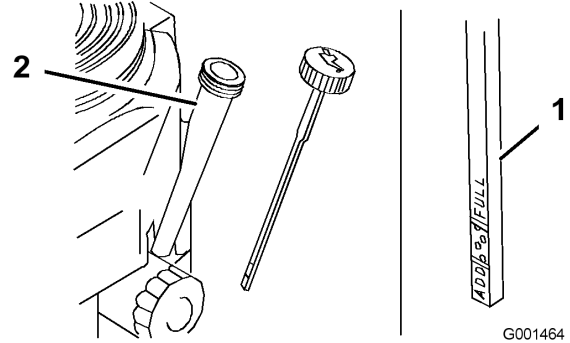
G001463

Figura 25

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 26) para impedir que caiga suciedad por el orificio de llenado y cause daños en el motor.



G001464

Figura 26

1. Varilla de aceite
2. Tubo de llenado

5. Desenrosque la varilla de aceite y limpie el extremo (Figura 26).
6. Deslice la varilla a fondo en el tubo de llenado, pero no la enrosque en el tubo (Figura 26).
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 27).

- Cuando el aceite se haya drenado completamente, cierre la válvula de vaciado.
- Retire el tubo de vaciado (Figura 27).

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

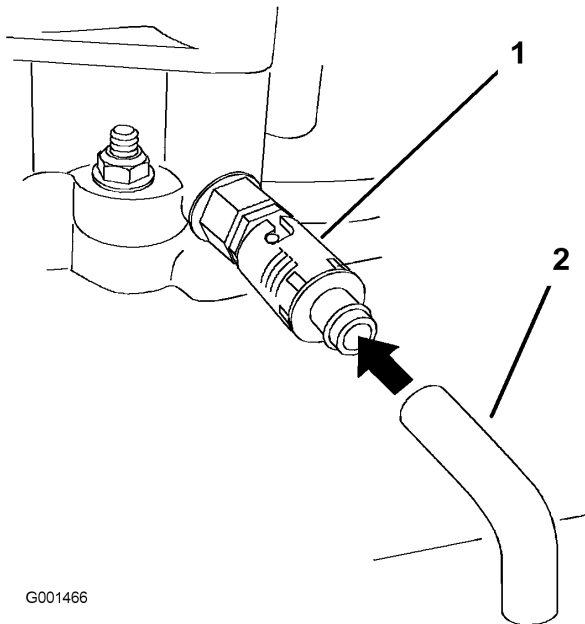


Figura 27

- Válvula de vaciado de aceite
- Manguito de vaciado de aceite

- Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Figura 26).
- Compruebe el nivel de aceite; consulte Verificación del nivel de aceite del motor.
- 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.

- Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor.
- Retire el filtro de aceite usado (Figura 28).

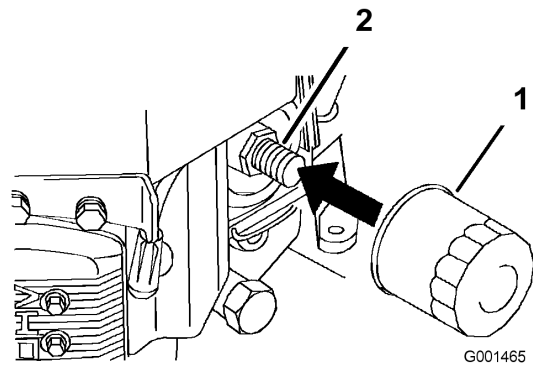


Figura 28

- Filtro de aceite
- Adaptador

- Aplice una capa fina de aceite nuevo a la junta de goma del filtro nuevo (Figura 28).
- 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 28).
- Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Mantenimiento del aceite de motor.
- 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.
- Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.

Mantenimiento de las bujías

Intervalo de servicio/Especificación

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: Champion® RCJ8Y o equivalente Hueco entre electrodos: 0,75 mm (0,030 pulg.)

Cómo retirar las bujías

- 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 29).

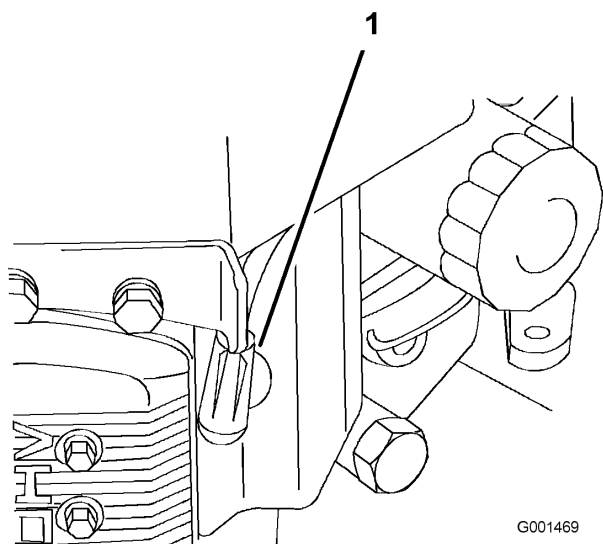


Figura 29

1. Cable de la bujía/bujía

Importante: Cambie siempre las bujías si tienen un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.

3. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Figura 30). Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral (Figura 30).

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 30).

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 30). 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, limpie la bujía con un cepillo de alambre para eliminar depósitos de hollín.

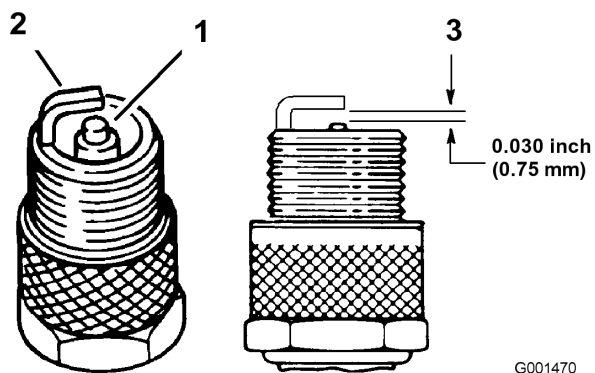


Figura 30

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

Mantenimiento del sistema de combustible

Mantenimiento del depósito de combustible

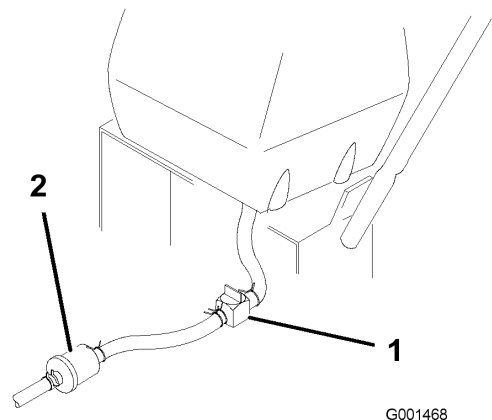


En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- 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.

Drenaje del depósito de combustible

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 31).
3. Apriete los extremos de la abrazadera y deslícela por el tubo alejándola del filtro (Figura 31).
4. Retire el tubo de combustible del filtro (Figura 31). 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.



G001468

Figura 31

1. Válvula de cierre del combustible
2. Brida

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 31).
4. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por el tubo alejándolas del filtro (Figura 32).

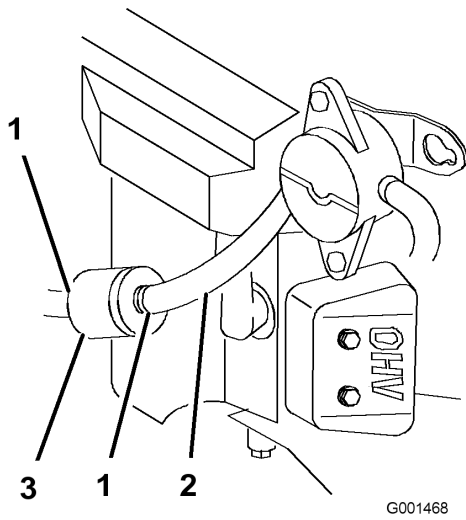


Figura 32

- | | |
|------------------------|-----------|
| 1. Abrazadera | 3. Filtro |
| 2. Tubo de 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 31).
8. Compruebe si hay fugas de combustible y repárelas de ser necesario.
9. Limpie cualquier combustible derramado.

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. Mueva la palanca de control de la velocidad (situada en la consola) a la posición de velocidad máxima hacia adelante.
4. Compruebe la orientación de las barras laterales situadas en los extremos de la barra de control de velocidad. Estas barras deben estar orientadas hacia abajo en la posición de las 6 aproximadamente (Figura 33).
5. Ajuste la horquilla enroscada del extremo del acoplamiento de control de velocidad hasta que las barras estén en la posición de las 6 (Figura 33).

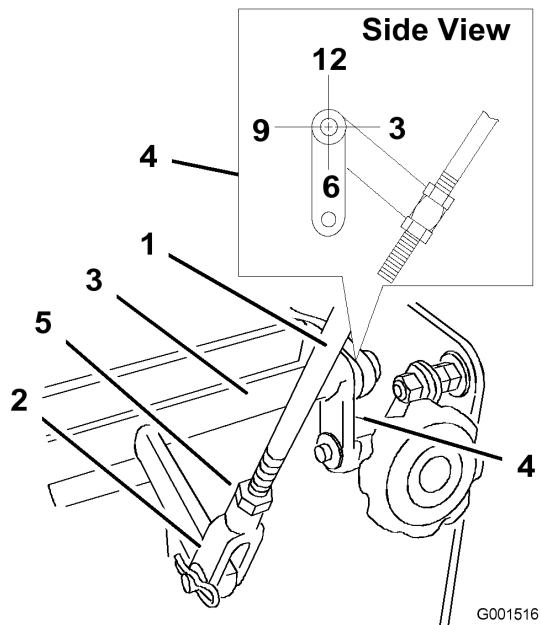


Figura 33

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Varilla de control de la velocidad | 4. Barras laterales, posición de las 6 |
| 2. Horquilla | 5. Contratuerca |
| 3. Barra de control de velocidad | |

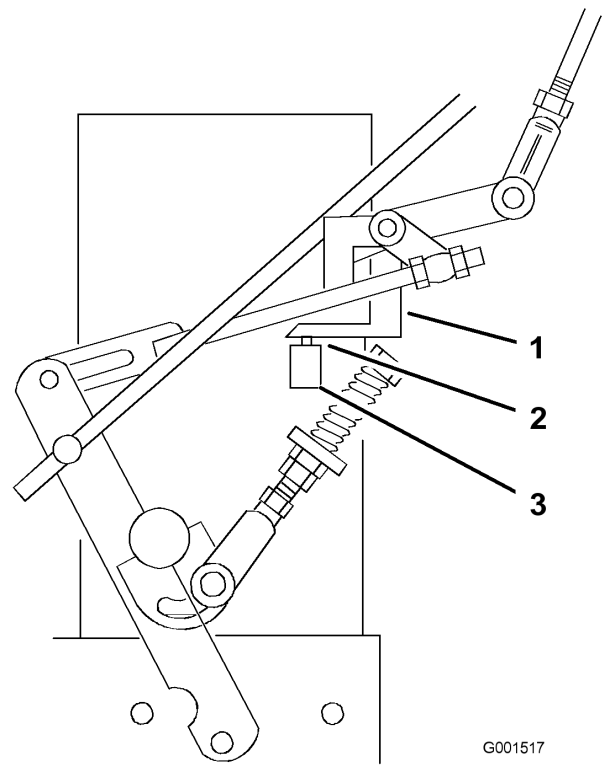


Figura 34

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Barra accionadora | 3. Interruptor de seguridad |
| 2. Espacio de 8 mm (5/16 pulg.) | |

6. Mueva la palanca de control de la velocidad a punto muerto.
7. Compruebe que el interruptor de seguridad está oprimido y que queda un espacio de 8 mm (5/16 pulg.) entre la barra accionadora y el interruptor. (Figura 34).
8. Si es necesario, ajuste la posición del interruptor para crear el espacio de 8 mm (5/16 pulg.) (Figura 34).

Ajuste de los acoplamientos del control de punto muerto



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.

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. Coloque los cierres de bloqueo de punto muerto en la posición de velocidad máxima hacia adelante y mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad media.
7. 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.



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.

8. Apriete una palanca de avance hasta notar un aumento de la resistencia. Ésta es la posición correcta de punto muerto.

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.

9. Si la rueda gira con la palanca de avance en punto muerto, los acoplamientos del control de punto muerto deben ser ajustados (Figura 35). Si la rueda se detiene, vaya al paso 12.
10. Afloje la tuerca de la horquilla del acoplamiento del control de punto muerto (Figura 35).
11. Ajuste el acoplamiento del control de punto muerto hasta que la rueda motriz correspondiente deje

de girar con la palanca sujeta contra el muelle de punto muerto (posición de punto muerto) (Figura 35).

12. 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 35).
13. 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.
14. Una vez que termine los ajustes, apriete las tuercas contra las horquillas.
15. Repita este procedimiento en el otro lado.

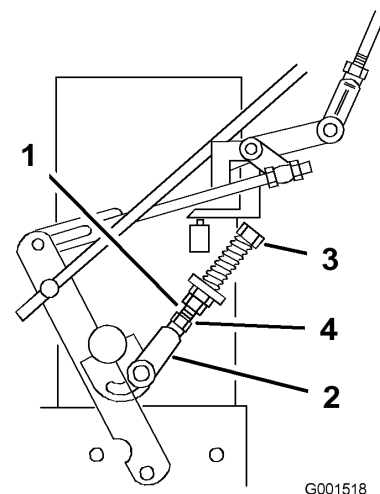


Figura 35

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Acoplamiento del control de punto muerto | 3. Perno de ajuste de punto muerto |
| 2. Horquilla | 4. Tuerca |

Ajuste de los acoplamientos del control hidrostático



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. Ponga la palanca de avance izquierda en la posición de velocidad máxima hacia adelante.
7. 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.
8. Afloje la tuerca de ajuste delantera del acoplamiento izquierdo del control hidrostático, según se muestra en Figura 37.
 9. Gire la tuerca de ajuste izquierda trasera en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rueda gire hacia adelante (Figura 37).
 10. 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 37).

11. Gire la tuerca trasera 1/2 giro más y apriete la tuerca de ajuste delantera.

Nota: Asegúrese de que la zona plana del acoplamiento queda perpendicular al pasador del pivote.

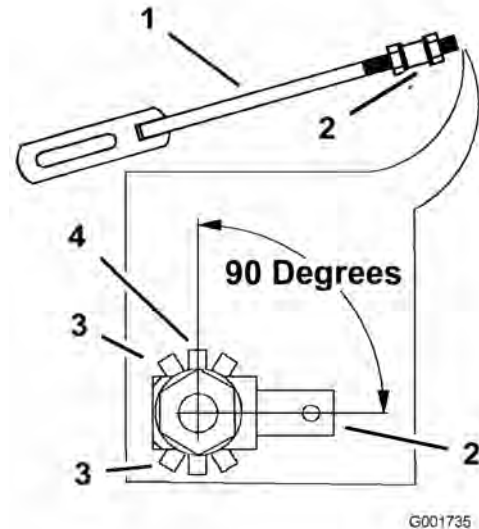


Figura 36

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

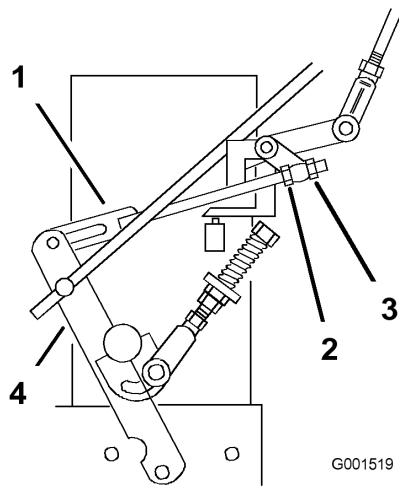


Figura 37

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Acoplamiento del control hidrostático | 3. Tuerca de ajuste trasera |
| 2. Tuerca de ajuste delantera | 4. 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 38).

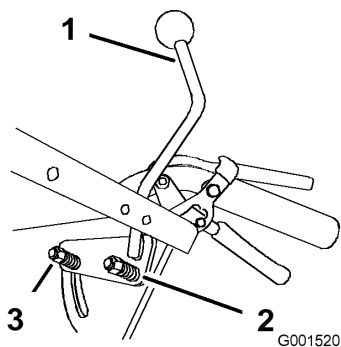


Figura 38

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

Ajuste del acoplamiento del lado derecho

1. 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. 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 39).

4. 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 39).

5. 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.

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 pulg.) (Figura 39).
7. Ajuste la longitud del muelle girando la tuerca de la parte delantera del muelle (Figura 39).

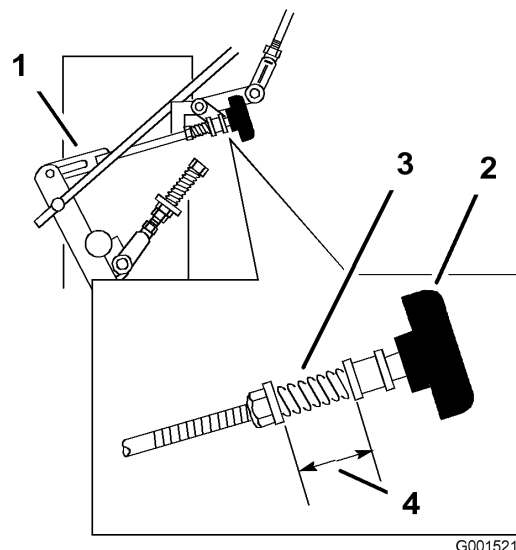


Figura 39

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Acoplamiento del control hidrostático | 3. Muelle |
| 2. Mando de ajuste de la dirección | 4. 26 cm (1 pulg.) |

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.

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

Ajuste de la varilla de control

- 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 40).
- Alargue la varilla de control si la rueda gira hacia atrás, y acórtela si la rueda gira hacia adelante.
- Gire la varilla varias vueltas si la rueda gira rápidamente. Luego, ajuste la varilla en incrementos de 1/2 vuelta.
- Coloque el pasador en la palanca de avance (Figura 40).

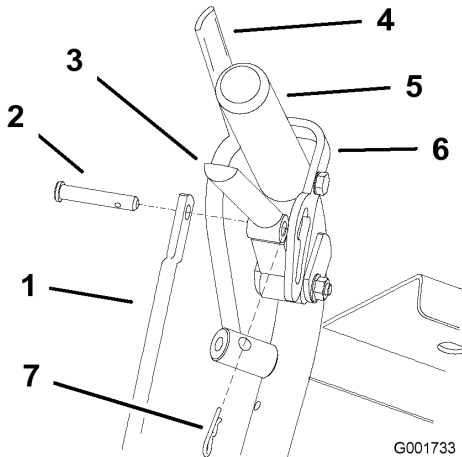


Figura 40

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 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) | |

- Quite y ponga el cierre de bloqueo de punto muerto comprobando que la rueda no gira (Figura 41). Continúe con este proceso hasta que la rueda no gire.
- Instale el pasador de horquilla entre las palancas de avance y los cierres de bloqueo de punto muerto e introdúzcalo en el pasador (Figura 40).
- Repita este ajuste en el otro lado.

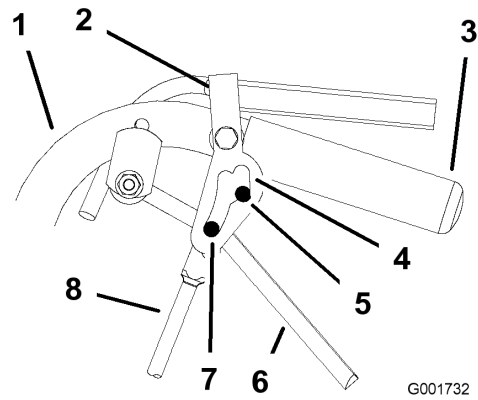


Figura 41

- | | |
|---|--|
| 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.
- Ponga la unidad en movimiento y observe el recorrido 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 42).

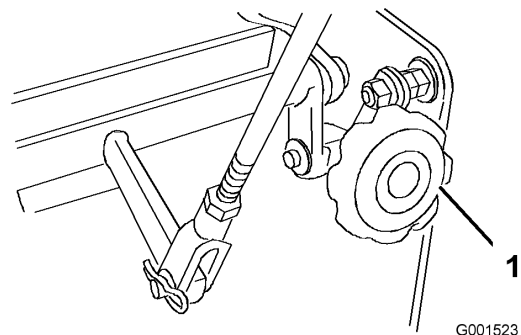


Figura 42

- Mando de ajuste de la dirección

Ajuste de los acoplamientos de anclaje de los muelles

Para condiciones de uso de medias a severas, tales como el uso de un patín en pendientes marcadas, puede ser necesario aumentar la tensión de los muelles de los brazos de control de la bomba hidrostática para evitar que se cale el sistema de transmisión.

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. Para un ajuste más duro, vuelva a colocar los anclajes de los muelles en las posiciones de servicio medio o pesado (Figura 43). Los anclajes de los muelles se fijan a la esquina superior trasera de los protectores de la transmisión hidrostática en cada lado de la máquina.

Nota: En las posiciones de servicio medio o pesado, también aumentará la resistencia de la palanca de avance en el manillar superior

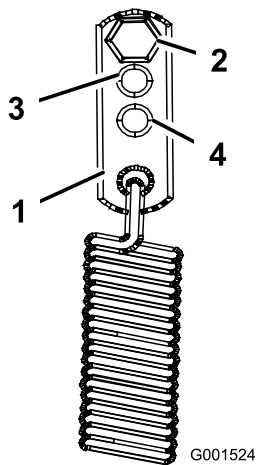


Figura 43

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Anclaje del muelle | 3. Posición media |
| 2. Ajuste estándar | 4. Ajuste para servicio pesado |

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

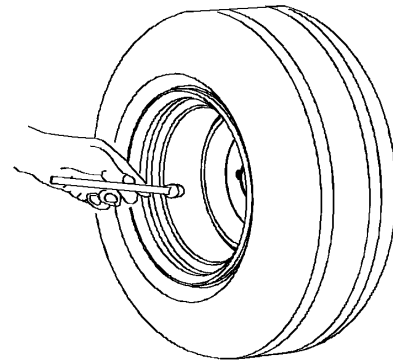


Figura 44

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 44).

Mantenga la presión de los neumáticos traseros a 83-97 kPa (12-14 psi). Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual.

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.

Limpieza del sistema de refrigeración

Limpie la hierba y los residuos que hubiera en la rejilla de entrada de aire antes de cada uso.

Compruebe y limpie las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor cada 100 horas o cada año, lo que ocurra primero.

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 rejilla de entrada de aire, el arrancador de retroceso y la carcasa del ventilador (Figura 45).
4. Limpie cualquier residuo o hierba de los componentes del motor.
5. Instale la rejilla de entrada de aire, el arrancador de retroceso y la carcasa del ventilador (Figura 45).

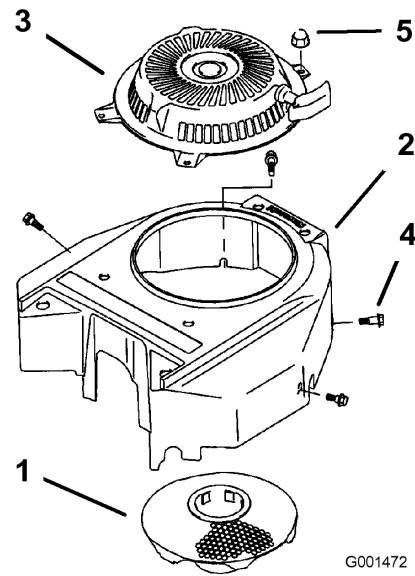


Figura 45

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Rejilla de entrada de aire | 4. Perno |
| 2. Carcasa del ventilador | 5. Tuerca |
| 3. Arrancador de retroceso | |

Mantenimiento de los frenos

Mantenimiento de los frenos

Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento.

Ponga siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida. Si el freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina, ajústelo.

Comprobación del freno de estacionamiento

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza (PTO) y pare el motor.
3. Ponga el freno de estacionamiento.

Nota: Debe ser necesario aplicar cierta cantidad de fuerza para poner el freno de estacionamiento. Si es demasiado fácil o demasiado difícil, es necesario realizar un ajuste. Consulte Ajuste del freno de estacionamiento.

Ajuste del freno de estacionamiento

La palanca del freno de estacionamiento está situada en el lado derecho de la máquina (Figura 43). Si el freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina, ajústelo.

1. Antes de ajustar el freno, compruébelo; consulte Comprobación de los frenos.
2. Quite el freno de estacionamiento; consulte Cómo quitar el freno de estacionamiento.
3. Retire el pasador de seguridad del acoplamiento inferior del freno (Figura 46).

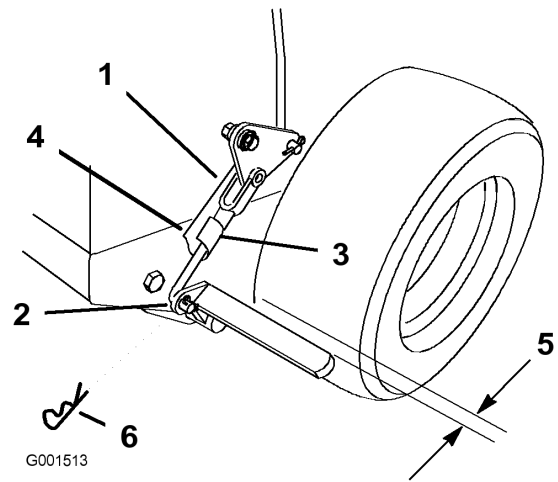


Figura 46

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Horquilla del acoplamiento del freno | 4. Acoplamiento de freno inferior |
| 2. Palanca de freno inferior | 5. 6 mm (1/4 pulg.) |
| 3. Pasador del muelle | 6. Chaveta |
-
4. Gire la horquilla del acoplamiento de freno inferior en el sentido de las agujas del reloj (enroscar) para apretar el freno de estacionamiento; gire la horquilla del acoplamiento del freno en el sentido contrario a las agujas del reloj (desenroscar) para aflojar el freno de estacionamiento (Figura 46).
- Nota:** Debe haber un espacio de aproximadamente 6 mm (1/4 pulg.) entre el neumático y la barra plana cuando el freno de estacionamiento está en posición de quitado (Figura 46).
5. Fije el acoplamiento inferior a la palanca de freno inferior con el pasador de horquilla y el pasador de seguridad (Figura 46).
 6. Vuelva a comprobar el funcionamiento del freno; consulte Comprobación del freno de estacionamiento.

Mantenimiento de las correas

Comprobación de las correas

Compruebe todas las correas cada 50 horas de funcionamiento o una vez al mes, lo que ocurra primero.

Compruebe que no hay suciedad, desgaste, grietas o señales de sobrecalentamiento.

Cómo cambiar la correa del cortacésped

1. Desengrane la palanca de control de las cuchillas (PTO) y ponga los frenos 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. Retire los pomos y la cubierta de la correa del cortacésped.
4. Retire la polea tensora y la correa desgastada (Figura 47).
5. Instale la correa nueva.
6. Instale la polea tensora.
7. Engrane la palanca de control de las cuchillas (PTO) y compruebe la tensión de la correa. Consulte Ajuste de la tensión de la correa del cortacésped.

Nota: La tensión correcta de la correa del cortacésped es de 44-67 N (10-15 libra fuerza) con la correa desviada 13 mm (1/2 pulg.) en el punto intermedio entre las poleas (Figura 47).

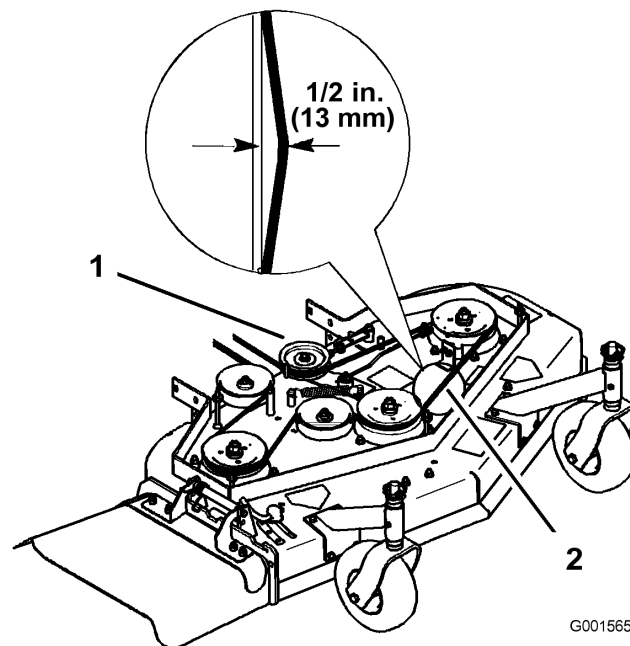


Figura 47

1. Correa del cortacésped con desviación de 13 mm (1/2 pulg.)
2. Polea tensora

Ajuste de la tensión de la correa del cortacésped

Ajuste de la tensión

Ajuste la tensión de la correa del cortacésped:

- Después de las primeras 8 horas de operación.
- Después de las primeras 25 horas de operación.
- Después de cada 50 horas de operación

Compruebe la tensión de la correa después de las primeras 8 horas de operación y luego cada 25 horas de operación. Compruebe la tensión de la correa cada 50 horas de operación.

Importante: Es necesario ajustar el freno cuando se ajusta la tensión de la correa o el acoplamiento del freno.

Importante: La correa debe tener la tensión suficiente para no patinar con cargas altas durante la siega. Una tensión excesiva de la correa reducirá la vida del cojinete del eje, de la correa y de la polea tensora.

La correa debe estar tensada lo suficiente para no patinar con cargas altas, durante la siega, aunque una tensión excesiva reducirá la vida de la correa y de los cojinetes del eje.

1. Desengrane la palanca de control de las cuchillas (PTO) y ponga los frenos 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. Afloje la contratuerca del tensor (Figura 48).
4. Gire el tensor hacia la parte trasera del cortacésped para aumentar la tensión de la correa. Gire el tensor hacia la parte delantera del cortacésped para reducir la tensión de la correa (Figura 48).

Nota: Las roscas de los pernos de ojal del tensor deben estar introducidas al menos 8 mm (5/16 pulg.) en el tensor.

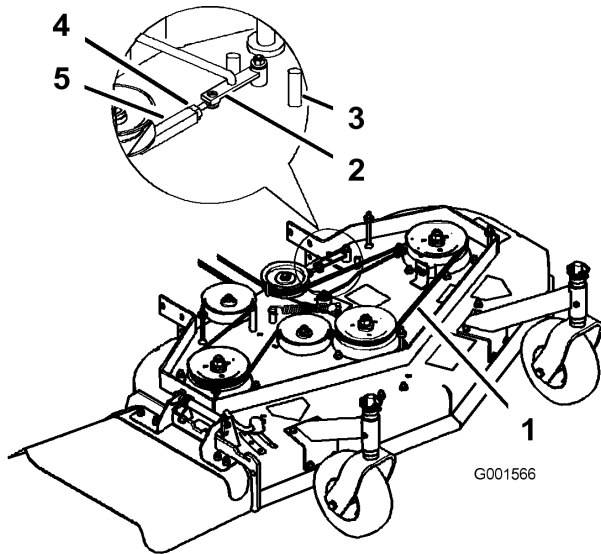


Figura 48

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Desviación de 13 mm (1/2 pulg.) aquí | 4. Contratuerca |
| 2. Brazo | 5. Tensor |
| 3. Tope delantero | |

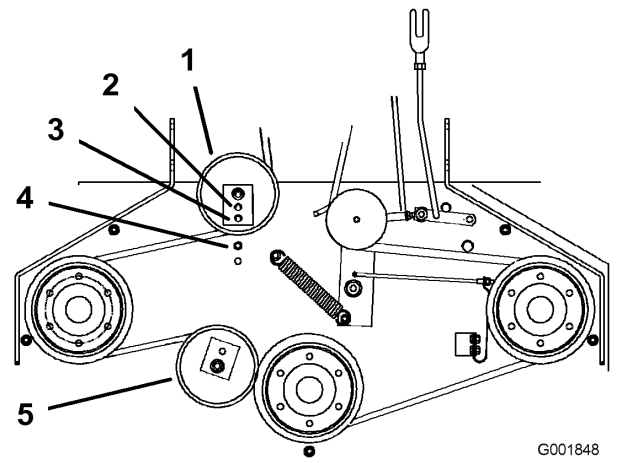


Figura 49

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Polea tensora trasera | 4. Guía de la correa en la posición trasera |
| 2. Taladro central | 5. Polea tensora delantera |
| 3. Taladro delantero | |

8. Compruebe que la guía de la correa, situada debajo del bastidor del motor, está ajustada correctamente (Figura 50).

Nota: La distancia entre la guía de la correa y la correa del cortacésped debe ser de 19 mm (3/4 pulg.) cuando la correa del cortacésped está engranada (Figura 50). Ajuste la correa del cortacésped si es necesario. La correa no debe rozar ni salirse de la polea si las guías están correctamente ajustadas.

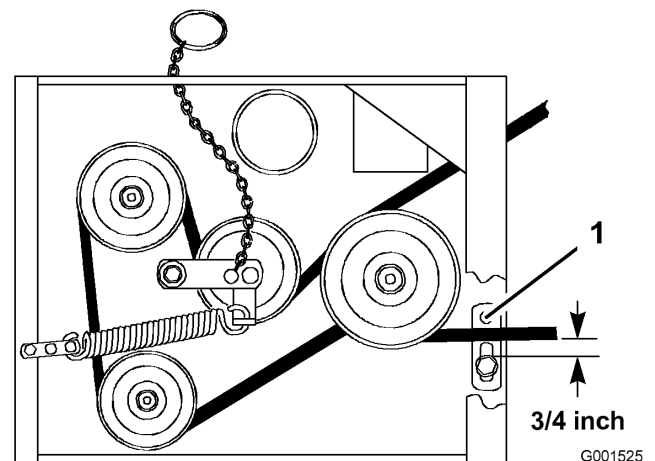


Figura 50

1. Guía de la correa

5. Engrane la palanca de control de las cuchillas (PTO) y compruebe la tensión de la correa.
6. Si no es posible ajustar más el tensor y la correa todavía está floja, será necesario cambiar la polea tensora trasera al taladro central o delantero (Figura 49). Utilice el taladro que permita un ajuste correcto.
7. Cuando se cambia de posición la polea tensora, será necesario cambiar también la guía de la correa. Mueva la guía de la correa a la posición delantera (Figura 49).

9. Compruebe el ajuste del freno de la cuchilla; consulte Ajuste del freno de la cuchilla.

Ajuste del acoplamiento de engranado de la toma de fuerza

El punto de ajuste del acoplamiento de engranado de la toma de fuerza está situado debajo de la esquina delantera izquierda de la plataforma del motor.

1. Desengrane la palanca de control de las cuchillas (PTO) y ponga los frenos 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. Engrane la palanca de control de las cuchillas (PTO).
4. Ajuste la longitud del acoplamiento hasta que el extremo inferior de la palanca acodada casi roce el refuerzo del soporte del eje (Figura 51).

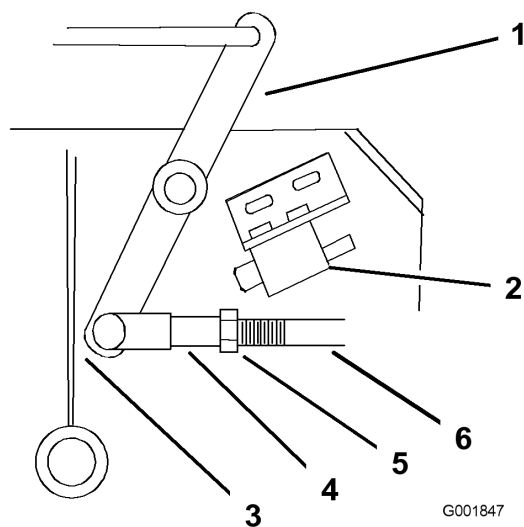


Figura 51

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Palanca acodada | 4. Horquilla |
| 2. Interruptor de seguridad ubicado debajo de la plataforma del motor | 5. Tuerca |
| 3. La palanca acodada casi roza el refuerzo con la toma de fuerza engranada | 6. Acoplamiento del brazo |

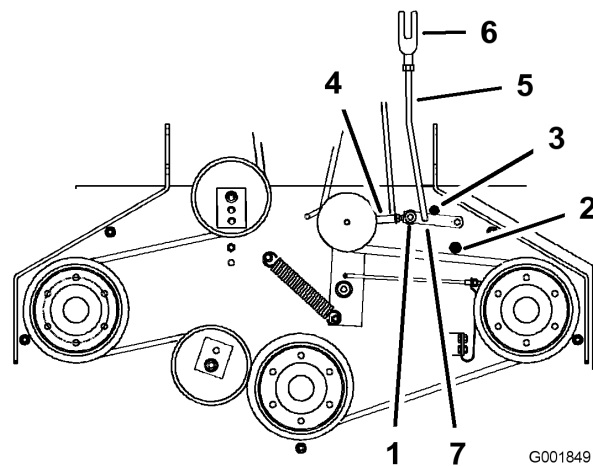


Figura 52

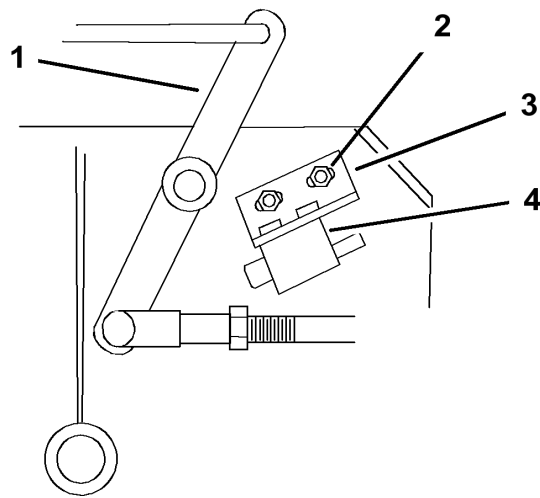
- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Brazo | 3. Tope trasero del brazo |
| 2. Tope delantero del brazo | 4. Tensor |

8. Para ajustar el acoplamiento del brazo, retire el pasador de horquilla del brazo (Figura 52).
9. Afloje la tuerca de la horquilla (Figura 51).
10. Retire el acoplamiento del brazo y gire el acoplamiento para ajustar la longitud.
11. Instale el acoplamiento en el brazo y sujételo con el pasador de horquilla (Figura 52).
12. Compruebe que el brazo entra en contacto correctamente con los topes.

Ajuste del interruptor de seguridad de la toma de fuerza

1. Desengrane la palanca de control de las cuchillas (PTO) y ponga los frenos 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. Desengrane la palanca de control de las cuchillas (PTO). Asegúrese de que el brazo está contra el tope delantero del brazo.
4. Si es necesario, ajuste el interruptor de seguridad de la cuchilla aflojando los pernos que sujetan el soporte del interruptor (Figura 53).
5. Mueva el soporte de montaje hasta que la palanca acodada oprima el émbolo 6 mm (1/4 pulg.).
- 6.

Nota: Asegúrese de que la palanca acodada **no** toca el cuerpo del interruptor, porque esto podría dañar el interruptor (Figura 53).
Apriete el soporte de montaje del interruptor.



G001855

Figura 53

- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1. Palanca acodada | 3. Soporte de montaje del interruptor |
| 2. Pernos y tuercas | 4. Cuerpo del interruptor |

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: 2,3 l (77 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 54).

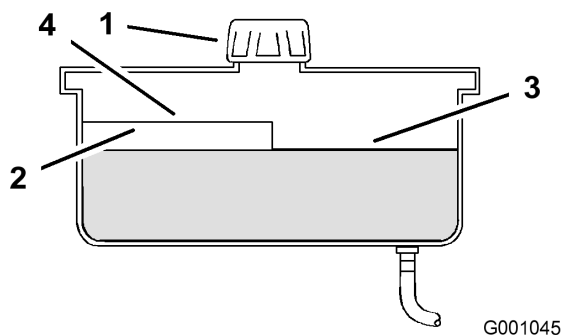


Figura 54

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| 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 ver si hay aceite en el depósito. (Figura 54).
6. Si no hay aceite, añada aceite al depósito hasta que llegue al nivel frío del tabique.
7. Haga funcionar la máquina a ralentí bajo durante 15 minutos para purgar el aire del sistema y calentar el aceite. Consulte Arranque y parada del motor.
8. 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 54).

9. 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

Cambie el filtro hidráulico:

- Después de las primeras 8 horas de operación.
 - Después de cada 200 horas de operación
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.

Importante: No utilice un filtro de aceite para automóviles, o puede causar graves daños al sistema hidráulico.

3. 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.
4. Localice el filtro debajo de la base del motor, y coloque un recipiente debajo del filtro (Figura 55).
5. Retire el filtro usado y limpie con un paño la superficie de la junta del adaptador del filtro (Figura 55).

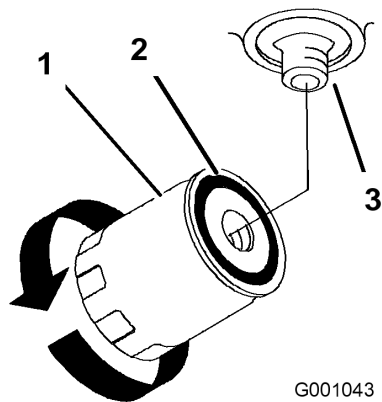


Figura 55

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

6. Aplique una capa fina de aceite hidráulico a la junta de goma sobre el filtro nuevo.
 7. Instale el filtro hidráulico nuevo en el adaptador del filtro. No apriete.
 8. Retire la bolsa de plástico del orificio del depósito y deje que se llene el filtro de aceite hidráulico.
 9. 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 55).
 10. Limpie cualquier aceite derramado.
 11. Si no hay aceite, añada aceite de motor sintético Mobil 1 15W-50 o un aceite sintético equivalente hasta 6 mm (1/4 pulg.) aproximadamente del borde superior del tabique del depósito.
- Importante:** Utilice el aceite especificado o un aceite equivalente. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.
12. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos dos minutos para purgar el aire del sistema. Pare el motor y compruebe que no hay fugas. Si una o ambas ruedas no giran, consulte Purga del sistema hidráulico.
 13. 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.

Es necesario purgar el aire del sistema hidráulico después de retirar cualquier componente hidráulico, incluyendo el filtro de aceite, o después de desconectar

cualquier manguito hidráulico. La zona crítica para la purga de aire del sistema hidráulico es la que se encuentra entre el depósito de aceite y cada bomba de carga, situada en la parte superior de cada bomba de desplazamiento variable. El aire de las demás partes del sistema hidráulico será purgado durante la operación normal una vez que se ceba la bomba de carga.

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. Compruebe el nivel de aceite hidráulico.
5. Arranque el motor y mueva el control del acelerador a la posición de velocidad máxima. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad media y ponga las palancas de avance en la posición de avance hacia adelante.

Si alguna de las ruedas motrices no gira, es posible facilitar la purga de la bomba de carga girando cuidadosamente la rueda hacia adelante.

Nota: Es necesario tocar ligeramente la tapa de la bomba de carga con la mano para comprobar la temperatura de la bomba. Si la tapa está demasiado caliente para tocarla, pare el motor. Las bombas pueden dañarse si la tapa se calienta excesivamente. Si alguna de las ruedas motrices aún no gira, vaya al paso siguiente.

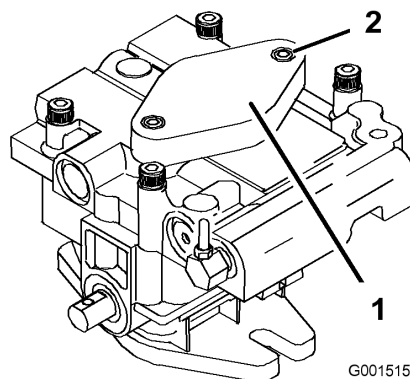


Figura 56

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Tapa de la bomba de carga | 2. Tornillo de cabeza hexagonal |
|------------------------------|---------------------------------|

6. Limpie a fondo la zona alrededor de los alojamientos de las bombas de carga.
7. Para cebar la bomba de carga, afloje los dos tornillos de caperuza de cabeza hexagonal (Figura 56)

únicamente 1-1/2 vuelta. Asegúrese de que el motor no está en marcha. Levante el alojamiento de la bomba de carga y espere a que fluya un caudal constante de aceite de debajo del alojamiento. Vuelva a apretar los tornillos de caperuza Haga esto en ambas bombas.

Nota: El depósito de aceite hidráulico puede presurizarse a un máximo de 35 kPa (5 psi) para acelerar este proceso.

8. Si alguna de las ruedas motrices todavía no gira, repita los pasos 4 y 5 en la bomba correspondiente. Si las ruedas giran lentamente, el sistema puede cebarse si se deja en marcha un poco más. Vuelva a comprobar el nivel de aceite hidráulico.
9. Deje que la unidad funcione durante varios minutos después de cebar las bombas de carga con el sistema de transmisión en la posición de velocidad máxima.
10. Compruebe el ajuste del acoplamiento del control hidrostático. Consulte Ajuste de los acoplamientos del control hidrostático.

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.**

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.



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 la barra de control de 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 57). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afíelas. Consulte Afilado de las cuchillas.

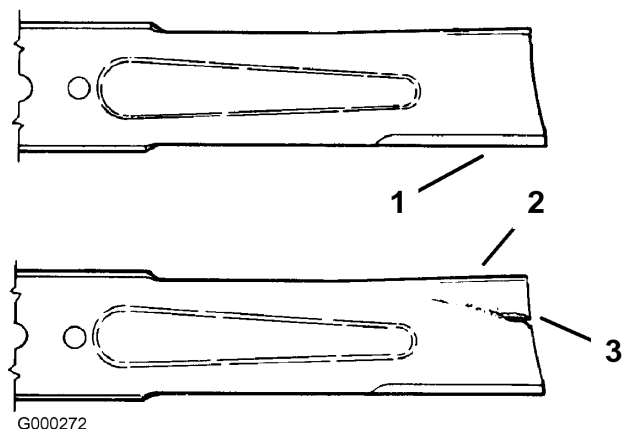


Figura 57

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

2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 57). Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (elemento 3 en la Figura 57), instale de inmediato una cuchilla nueva.

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás (Figura 58).

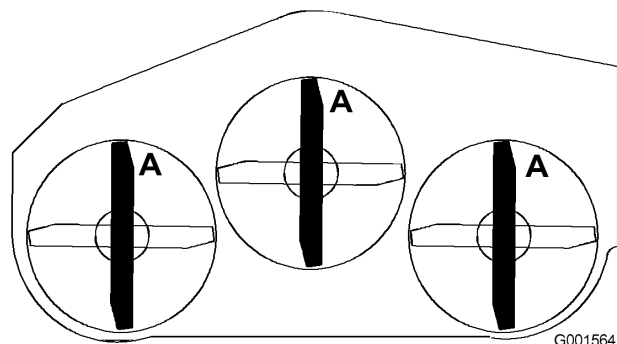


Figura 58

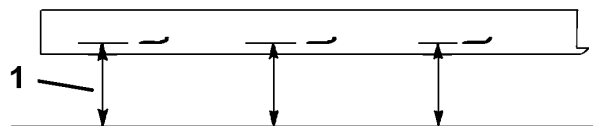


Figura 59

1. Mida desde el filo de corte a una superficie nivelada
2. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición A, de las cuchillas (Figura 59). Anote esta dimensión.

3. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
4. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 1. La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 1 y 2 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 ser cambiada. Consulte Cómo retirar las cuchillas, y Cómo instalar las cuchillas.



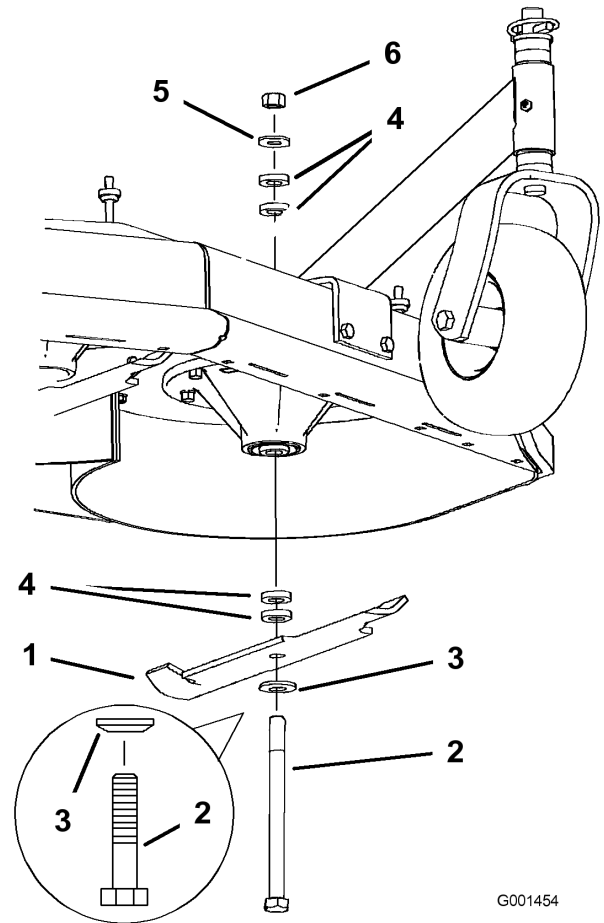
Una cuchilla doblada o dañada podría romperse y podría causar graves lesiones o la muerte a usted o a otras personas.

- 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

Cambie las cuchillas si golpean un objeto sólido o si las cuchillas están desequilibradas o 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 perno de la cuchilla con una llave inglesa.
2. Retire la tuerca, el perno de la cuchilla, la arandela curva, la cuchilla, los espaciadores, y la arandela fina del eje (Figura 60).



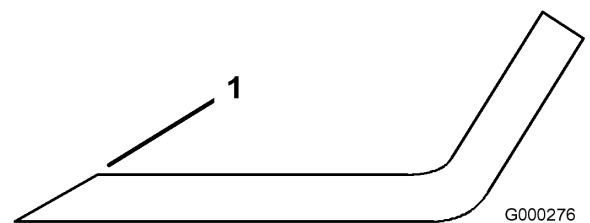
G001454

Figura 60

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Cuchilla | 4. Espaciador |
| 2. Perno de la cuchilla | 5. Arandela fina |
| 3. Arandela curva | 6. Tuerca |

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 61). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.



G000276

Figura 61

1. Afile con el ángulo original
2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 62). 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 62). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

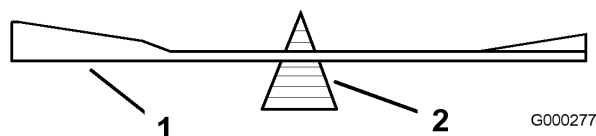


Figura 62

1. Cuchilla 2. Equilibrador

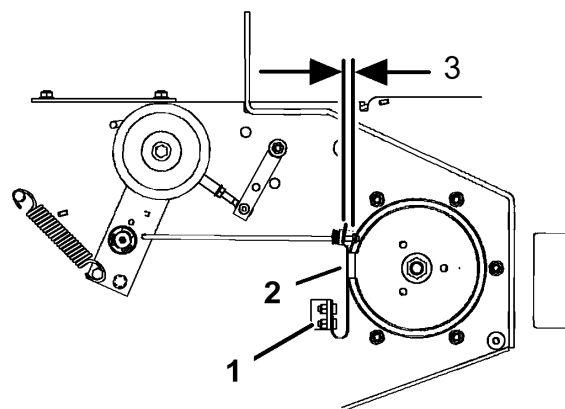


Figura 63

1. Pernos de montaje del muelle 3. 3-5 mm (1/8-3/16 pulg.)
 2. Pastilla de freno de la cuchilla

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale el perno, la arandela curva y la cuchilla. Seleccione el número correcto de espaciadores para la altura de corte deseada, y deslice el perno dentro del eje (Figura 60).

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

2. Instale los espaciadores restantes, en su caso, y sujételos con una arandela fina y una tuerca (Figura 60).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 101-108 Nm (75-80 pies-libra).

Ajuste del freno de la cuchilla

1. Desengrane la toma de fuerza, gire la llave de contacto a la posición de Parada y retire la llave.
2. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador, luego ponga los frenos de estacionamiento.
3. Si es necesario, ajuste los pernos de montaje del muelle hasta que la pastilla de freno de la cuchilla roce contra ambos lados de la ranura de la polea (Figura 63).
4. Ajuste la tuerca del extremo de la varilla de freno de la cuchilla hasta que quede un espacio de 3-5 mm (1/8-3/16 pulg.) entre la tuerca y el espaciador (Figura 63).
5. Engrane las cuchillas. Asegúrese de que la pastilla de freno de la cuchilla no toca la ranura de la polea.

Cambio del deflector de hierba

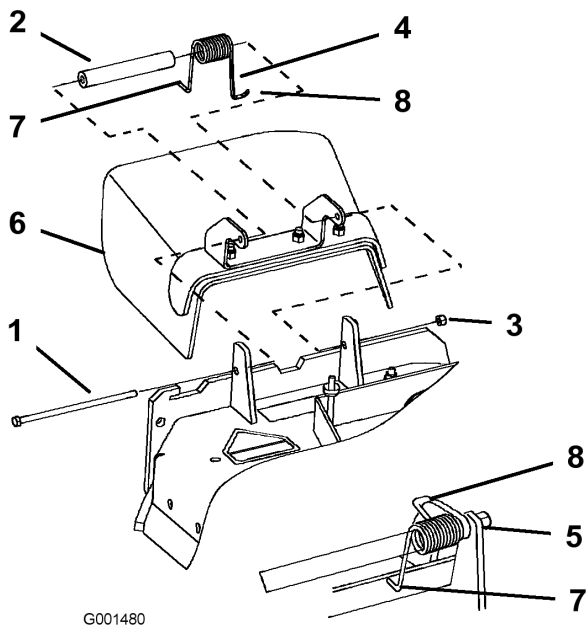


Si el hueco de descarga se deja destapado el cortacésped podría arrojar objetos hacia el operador o hacia otras personas y causar lesiones graves o la muerte. También podría producirse un contacto con la cuchilla.

No utilice nunca el cortacésped con el deflector de hierba retirado a menos que instale una tapa, una placa de picado o un conducto de hierba y bolsa de recortes.

1. Retire la contratuerca, el perno, el muelle y el espaciador que sujetan el deflector a los soportes de pivote (Figura 64). Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.

Almacenamiento



G001480

Figura 64

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

- 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 64.

- Instale el perno y la tuerca. Coloque el extremo en **J** del muelle alrededor del deflector de hierba (Figura 64).

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

- Desengrane la toma de fuerza (PTO), ponga el freno de estacionamiento, y gire la llave de contacto a Desconectado. Retire la llave.
- 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 de la chapa de la palanca de cambios y del motor.

- Compruebe el freno; consulte Mantenimiento del freno en Mantenimiento de los frenos , página 42.
 - Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire.
 - Engrase la máquina; consulte Engrase y lubricación en Lubricación , página 27.
 - Cambie el aceite del cárter; consulte Mantenimiento del motor.
 - Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos en Mantenimiento del sistema de transmisión , página 34.
 - Para su almacenamiento prolongado:
 - Añada un aditivo estabilizador/acondicionador al combustible del depósito.
 - Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
 - Pare el motor, espere a que se enfríe y vacíe el depósito de combustible; consulte Mantenimiento del depósito de combustible Mantenimiento del sistema de combustible , página 33 o ponga en funcionamiento el motor hasta que se pare.
 - Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare. Repita, en posición Estárter, hasta que el motor no arranque.
 - Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.
- Nota:** No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.
- Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía. 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).

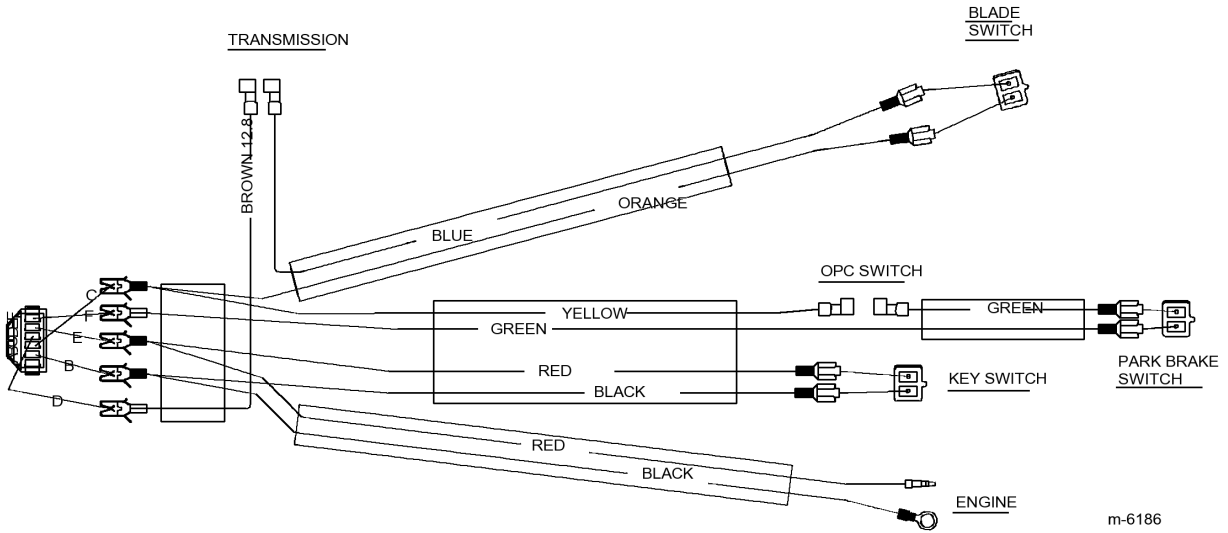
10. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya las piezas defectuosas o dañadas.
11. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
12. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y 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

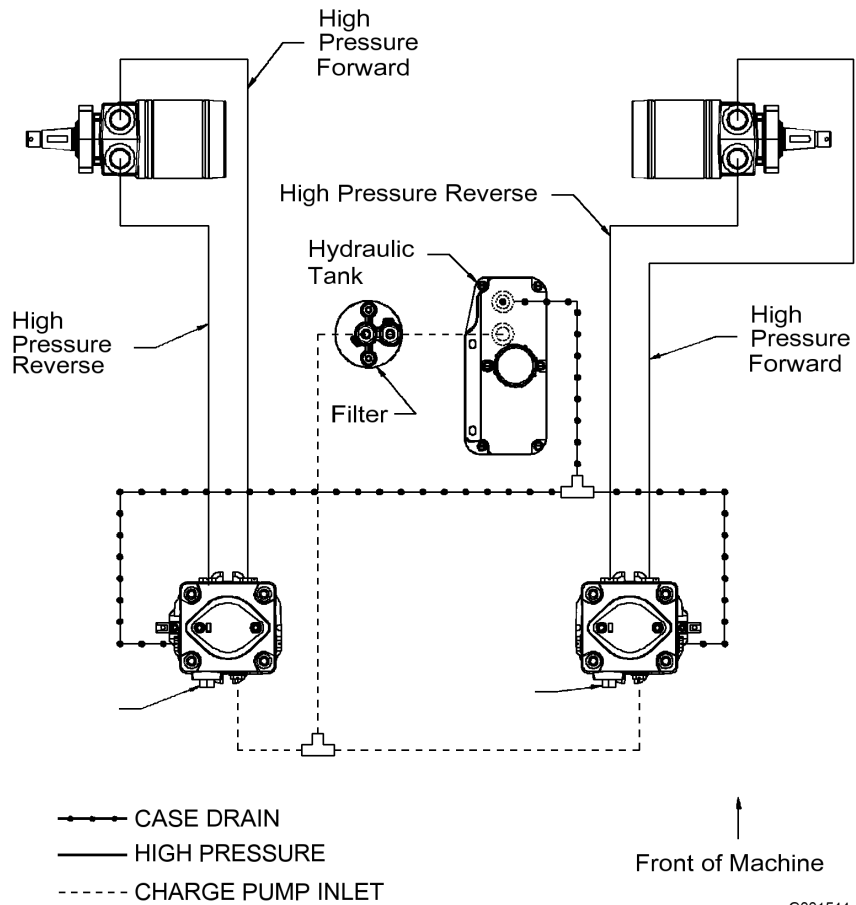
Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca, le cuesta arrancar, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito de combustible está vacío. 2. La válvula de cierre de combustible está cerrada. 3. El estérter no está cerrado. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. El cable de la bujía está suelto o desconectado. 6. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 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. Llene el depósito de gasolina. 2. Abra la válvula de cierre de combustible. 3. Mueva la palanca del acelerador a la posición Estérter. 4. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 5. Instale el cable en la bujía. 6. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. 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. Limpie el filtro del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. 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.
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 cambio está en punto muerto. 2. La correa de tracción está desgastada, suelta o rota. 3. La correa de tracción se ha salido de la polea. 4. El muelle del brazo tensor falta o está roto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione una marcha con la palanca de cambio. 2. Cambie la correa. 3. Cambie la correa. 4. Cambie el muelle.

Problema	Posible causa	Acción correctora
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.
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. Los bajos del cortacésped están sucios. 5. La presión de los neumáticos no es la correcta. 6. 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 lateral y longitudinalmente. 4. Limpie los bajos del cortacésped. 5. Ajuste la presión de los neumáticos. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Las cuchillas no giran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La correa de la plataforma del cortacésped está desgastada o destensada. 2. La correa de la plataforma del cortacésped está rota. 3. La correa de la plataforma se ha salido de la polea. 4. El muelle del brazo tensor falta o está roto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la tensión de la correa. 2. Instale una nueva correa de plataforma. 3. Inspeccione la correa y cámbiela si está dañada. Compruebe las poleas y los tensores y ajuste la tensión de la correa. 4. Cambie el muelle.

Esquemas



Esquema eléctrico (Rev. -)



Esquema hidráulico (Rev. -)

Notas:



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 la 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



LCE

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 periodos 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 serle aplicables a usted.

Toda garantía implícita de mercantilidad (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.