

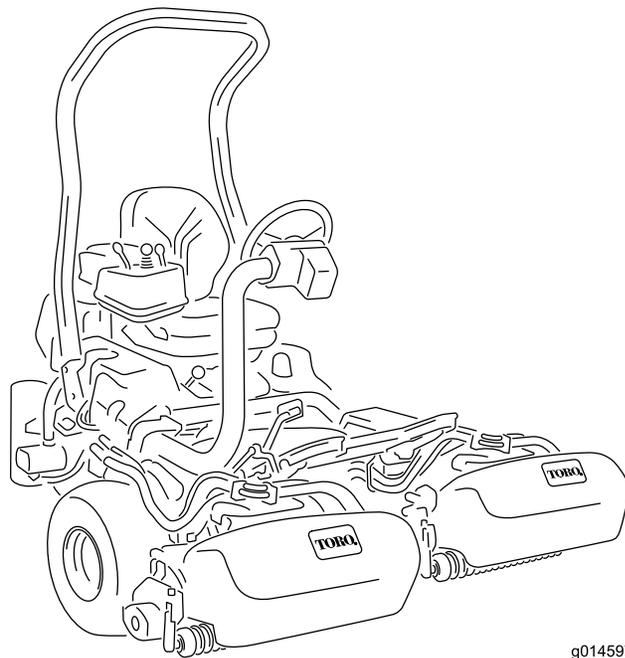


Count on it.

Manual del operador

Unidad de tracción 2WD Greensmaster® 3120

Nº de modelo 04355—Nº de serie 403410001 y superiores



g014597



El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

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

▲ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

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.

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

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

Introducción

Esta máquina es un cortacésped de greens con asiento, equipado con cuchillas de molinete, diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y

para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.Toro.com para obtener más información, incluidos consejos de seguridad, materiales de formación, información sobre accesorios, ayuda para encontrar a un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

Importante: Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la pegatina del número de serie (en su caso) para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.

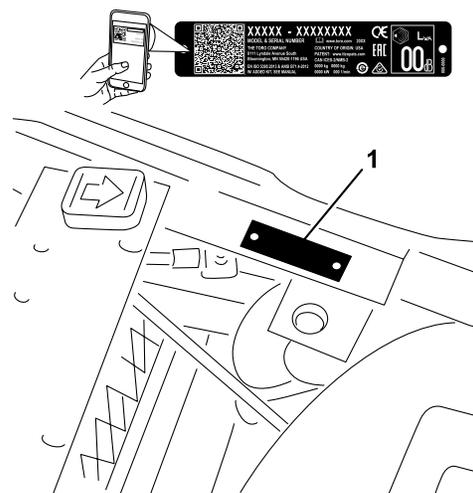


Figura 1

g236047

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

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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

Contenido

Seguridad	4
Seguridad general	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	8
1 Activación y carga de la batería	9
2 Instalación de la batería	9
3 Instalación de la barra antivuelco	10
4 Instalación de las unidades de corte	11
5 Marcado de los recogedores exteriores	12
6 Cómo añadir lastre y un kit de pesos traseros	13
7 Reducción de la presión de los neumáticos	13
El producto	14
Controles	14
Especificaciones	16
Aperos/Accesorios	16
Antes del funcionamiento	17
Seguridad antes del uso	17
Especificación de combustible	18
Cómo llenar el depósito de combustible	18
Mantenimiento diario	18
Durante el funcionamiento	19
Seguridad durante el uso	19
Rodaje de la máquina	20
Cómo arrancar el motor	20
Comprobación de la máquina después de arrancar el motor	20
Apagado del motor	21
Comprobación del sistema de interruptores de seguridad	21
Conducción de la máquina sin segar	22
Siega de los greens	22
Después del funcionamiento	24
Seguridad después del uso	24
Inspección y limpieza después de la siega	25
Transporte de la máquina	25
Remolque de la máquina	25
Mantenimiento	26

Seguridad en el mantenimiento	26
Calendario recomendado de mantenimiento	27
Lista de comprobación – mantenimiento diario	28
Procedimientos previos al mantenimiento	29
Retirada del conjunto del asiento	29
Elevación de la máquina	29
Lubricación	30
Engrasado de la máquina	30
Lubricación de los puntos de giro	31
Mantenimiento del motor	31
Seguridad del motor	31
Mantenimiento del limpiador de aire	31
Mantenimiento del aceite del motor	32
Cómo cambiar las bujías	33
Mantenimiento del sistema de combustible	34
Cómo cambiar el filtro de combustible	34
Inspeccione los tubos de combustible y sus conexiones	34
Mantenimiento del sistema eléctrico	35
Seguridad del sistema eléctrico	35
Mantenimiento de la batería	35
Ubicación de los fusibles	35
Mantenimiento del sistema de transmisión	36
Comprobación de la presión de los neumáticos	36
Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas	36
Ajuste del punto muerto de la transmisión	36
Ajuste de la velocidad de transporte	37
Ajuste de la velocidad de siega	37
Mantenimiento de los frenos	38
Bruído de los frenos	38
Ajuste de los frenos	38
Mantenimiento del sistema de control	39
Ajuste de la elevación/bajada de la unidad de corte	39
Ajuste de los cilindros de elevación	39
Mantenimiento del sistema hidráulico	40
Seguridad del sistema hidráulico	40
Mantenimiento del fluido hidráulico	40
Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas	42
Mantenimiento de las unidades de corte	43
Seguridad de las cuchillas	43
Comprobación del contacto molinete-contracuchilla	43
Ajuste de la velocidad de los molinetes	43
Autoafilado de los molinetes	44
Almacenamiento	46
Seguridad durante el almacenamiento	46
Preparación de la máquina para el almacenamiento	46

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma ANSI B71.4-2017 y cumple esta norma si usted completa los procedimientos de configuración.

Seguridad general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- No coloque las manos o los pies cerca de los componentes en movimiento de la máquina.

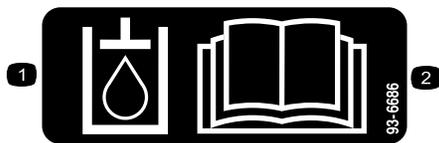
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad de la máquina.
- Mantenga a transeúntes y niños alejados de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Apague el motor, retire la llave (en su caso) y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad ⚠, que significa: Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



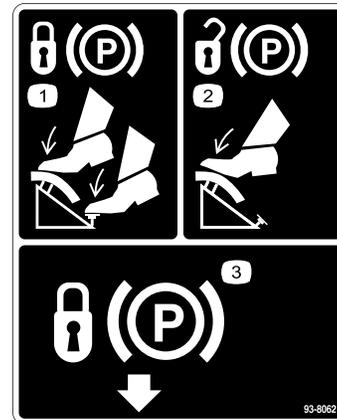
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



93-6686

decal93-6686

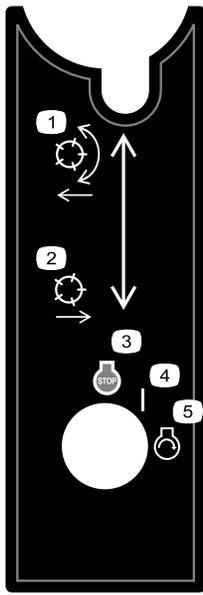
1. Fluido hidráulico
2. Lea el *Manual del operador*.



93-8062

decal93-8062

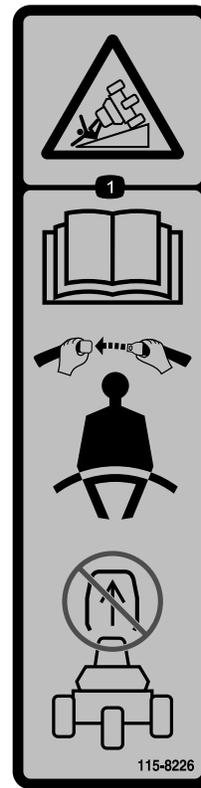
1. Para bloquear el freno de estacionamiento, presione el pedal de freno y el bloqueo del freno de estacionamiento.
2. Para desbloquear el freno de estacionamiento, pise el pedal de freno.
3. Bloqueo del freno de estacionamiento



105-8305

decal105-8305

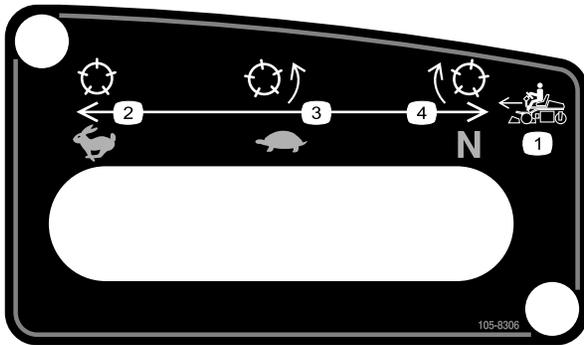
- | | |
|--|---------------------|
| 1. Bajar y engranar los molinetes. | 4. Conectado |
| 2. Levantar y desengranar los molinetes. | 5. Motor – arrancar |
| 3. Motor – detener | |



115-8226

decal115-8226

1. Peligro de vuelco — lea el *Manual del operador*; lleve puesto el cinturón de seguridad; no retire la barra antivuelco.



105-8306

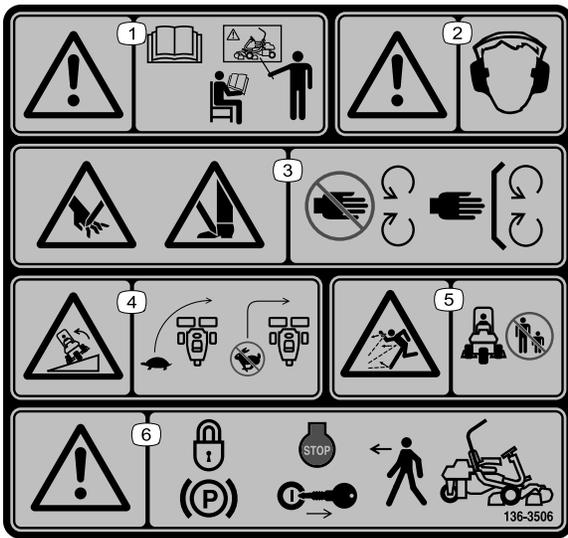
decal105-8306

- | | |
|--|---|
| 1. Velocidades de avance de la máquina | 3. Lento – usar para la siega |
| 2. Rápido – usar para el transporte | 4. Punto muerto – usar para el autoafilado. |

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
 For more information, please visit www.tccoCAProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062



136-8506

decal136-8506

1. Advertencia—lea el *Manual del operador*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
2. Advertencia – lleve protección auditiva.
3. Peligro de corte o desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
4. Peligro de vuelco – disminuya la velocidad antes de girar; no gire a velocidad alta.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
6. Advertencia – ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave antes de abandonar la máquina.

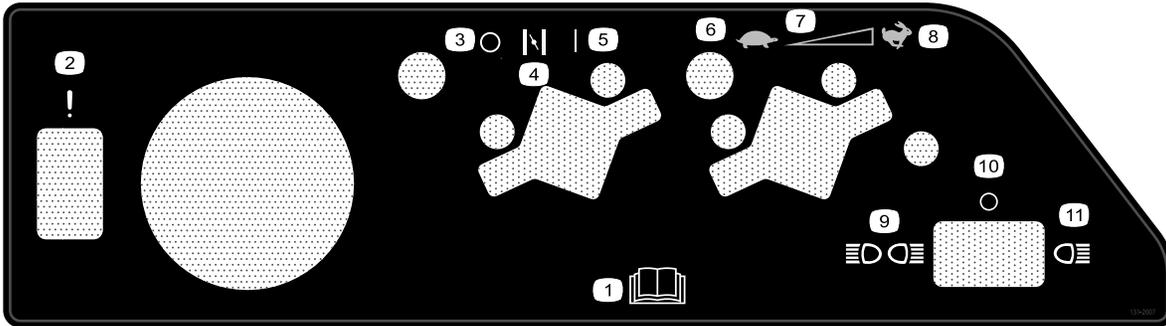


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

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



131-2007

decal131-2007

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Fallo/funcionamiento incorrecto (prueba de la alarma del detector de fugas)
3. Desconectado
4. Estárter
5. Conectado
6. Lento
7. Ajuste variable continuo
8. Rápido
9. Luces delanteras y traseras
10. Luces apagadas
11. Luces delanteras

GREENSMMASTER 3120 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
 - 4a. SEAT INTERLOCK
 - 4b. NEUTRAL SENSOR
 - 4c. MOW SENSOR
 - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. AIR FILTER & PRECLEANER
6. ENGINE COOLING FINS
7. TIRE PRESSURE: (8 - 12 psi front, 9 - 15 psi rear)
- WHEEL NUT TORQUE: (70-90 FT-LBS.)
8. BATTERY
9. LUBRICATION

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API SJ, SAE 30 SG	*1.5 qts.	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER				100 HRS.	92-9527
C. FUEL FILTER				500 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL	SEE OPERATOR'S MANUAL	5 1/2 GAL.	2000 HRS.	1000 HRS.	107-9531
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	7 GAL.			

*Including filter

139-2724

decal139-2724

137-9706

137-9706

decal137-9706

1. Peligro de corte de la mano o del pie — apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, desconecte la bujía y lea el *Manual del operador* antes de realizar el mantenimiento.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Active y cargue la batería.
2	Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4") Tuerca (5/16")	2 2	Instale la batería.
3	Perno (1/2" x 1 3/4") Perno (1/2" x 1 1/2") Tuerca (1/2")	2 6 8	Instale la barra antivuelco.
4	Unidad de corte (disponible en su distribuidor autorizado Toro) Recogedor	3 3	Instale las unidades de corte.
5	No se necesitan piezas	–	Marque los recogedores exteriores.
6	Kit de pesos traseros (Pieza N° 100-6441)—se compra por separado 19.5 kg (43 libras) de cloruro cálcico (se compra por separado)	1 1	Añada el lastre y el kit de pesos traseros.
7	No se necesitan piezas	–	Reduzca la presión de los neumáticos.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Revisar antes de utilizar la máquina.
Manual del propietario del motor	1	Utilícelo para consultar información sobre el motor.
Materiales de formación del operador	1	Lea o vea los materiales antes de utilizar la máquina.
Llaves de contacto	2	Arranque el motor.

1

Activación y carga de la batería

No se necesitan piezas

Procedimiento

Utilice únicamente electrolito (gravedad específica 1.265) para llenar la batería inicialmente.

1. Retire las tuercas de orejeta, las arandelas y la abrazadera de la batería y levante la batería.

Importante: No añada electrolito con la batería montada en la máquina. Podría derramarlo, causando corrosión.

2. Limpie la parte superior de la batería y retire los tapones de ventilación (Figura 3).

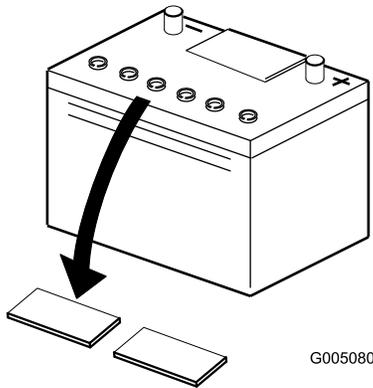


Figura 3

g005080

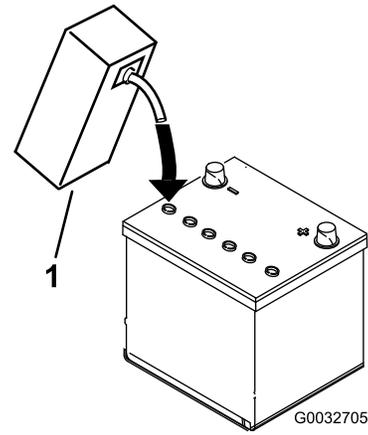


Figura 4

g032705

1. Electrolito

4. Espere aproximadamente 20–30 minutos para que el electrolito penetre en las placas. Llène si es necesario para que el electrolito llegue a una distancia de aproximadamente 6 mm (¼") del fondo del hueco de llenado (Figura 4).
5. Conecte un cargador de batería de 2 a 4 amperios a los bornes de la batería. Cargue la batería por al menos 2 horas a 4 amperios o por al menos 4 horas a 2 amperios, hasta que la gravedad específica sea de 1.250 o más y la temperatura sea de al menos 16 °C (60 °F) con todas las celdas liberando gas.

⚠ ADVERTENCIA

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

Nunca fume cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.

Importante: Si no carga la batería por al menos el tiempo especificado anteriormente, puede reducir la vida útil de la batería.

6. Cuando la batería esté cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego de los bornes de la batería.

Nota: Cuando la batería haya sido activada, añada solamente agua destilada para sustituir la pérdida normal, aunque las baterías 'sin mantenimiento' no deben necesitar agua bajo condiciones de operación normales.

Importante: El no activar correctamente la batería puede dar lugar a la generación de gases en la batería y/o el fallo prematuro de la misma.

7. Coloque los tapones de ventilación.

2

Instalación de la batería

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3/4")
2	Tuerca (5/16")

Procedimiento

1. Monte la batería con los terminales de la batería orientados hacia la parte delantera de la máquina.
2. Conecte el cable positivo de la batería (rojo) desde el solenoide del motor de arranque al borne positivo (+) de la batería (Figura 5). Asegúrelo con un perno de cuello cuadrado y una tuerca.

Importante: Asegúrese de que el cable no toca el asiento cuando éste está en la posición más atrasada, puesto que esto podría desgastar o dañar el cable.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

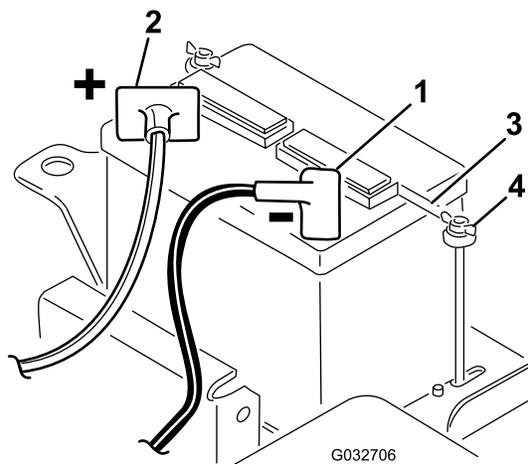


Figura 5

1. Negativo (-)
2. Positivo (+)
3. Abrazadera de la batería
4. Tuerca de orejeta

3. Conecte el cable de tierra negro (desde la base del motor) al borne negativo (-) de la batería. Asegúrelo con un perno de cuello cuadrado y una tuerca.

⚠ ADVERTENCIA

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

- Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).
 - Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).
4. Aplique una capa de vaselina en ambos terminales.
 5. Instale la abrazadera de la batería y las arandelas, y asegúrelas con tuercas de orejeta (Figura 5).
 6. Coloque la cubierta del borne sobre el borne positivo (+) de la batería.

3

Instalación de la barra antivuelco

Piezas necesarias en este paso:

2	Perno (1/2" x 1 3/4")
6	Perno (1/2" x 1 1/2")
8	Tuerca (1/2")

Procedimiento

1. Retire los tornillos y las tuercas que sujetan el apoyo del gato en el lado derecho de la máquina.
2. Baje la barra antivuelco (Figura 6) sobre los soportes de montaje y alinee los orificios de montaje.

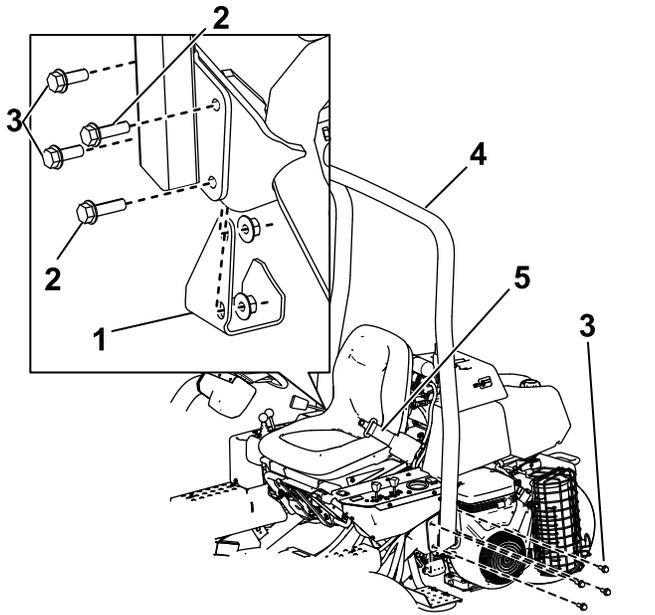


Figura 6

1. Apoyo del gato
2. Perno (1/2" x 1 3/4")
3. Perno (1/2" x 1 1/2")
4. Barra antivuelco
5. Cinturón de seguridad

3. Sujete el lado izquierdo de la barra antivuelco al soporte de montaje con 4 pernos (1/2" x 1 1/2") y contratuercas (Figura 6).
4. Apriete las fijaciones a 91–115 N·m (67–85 pies-libra).
5. Sujete el lado derecho de la barra antivuelco y el apoyo del gato que retiró anteriormente al

soporte de montaje con 2 pernos de 1/2" x 1 1/2", 2 pernos de 1/2" x 1 3/4", y contratuercas, como se muestra en la Figura 6.

6. Apriete las fijaciones a 91–115 N·m (67–85 pies-libra).

⚠ ADVERTENCIA

Si utiliza el vehículo sin tener abrochado el cinturón de seguridad, puede ser expulsado violentamente del asiento y sufrir lesiones en caso de accidente con vuelco.

Utilice siempre el cinturón de seguridad.

4

Instalación de las unidades de corte

Para unidades de corte modelos 04610, 04611, 04616, 04618, 04619, 04624, 04652, 04654, y 04656

Piezas necesarias en este paso:

3	Unidad de corte (disponible en su distribuidor autorizado Toro)
3	Recogedor

Procedimiento

⚠ CUIDADO

Las cuchillas están muy afiladas y pueden cortar las manos.

Lleve guantes de cuero grueso o resistentes a cortes para manipular las unidades de corte.

Importante: No eleve la suspensión a la posición de transporte cuando los motores de los molinetes se encuentran en los soportes del bastidor de la máquina. Eso podría resultar en daños al motor o a las mangueras.

Nota: Durante el afilado, el ajuste de la altura de corte u otros procedimientos de mantenimiento en las unidades de corte, almacene los motores de los molinetes de las unidades de corte en los tubos de soporte, que se encuentran en la parte delantera del bastidor y al costado de la máquina, para evitar daños en las mangueras.

1. Retire las unidades de corte de sus embalajes. Múltelas y ajústelas según las instrucciones del *Manual del operador* de la unidad de corte.
2. Coloque la unidad de corte debajo del bastidor de tiro mientras coloca el enganche de elevación en el brazo de elevación (Figura 7).

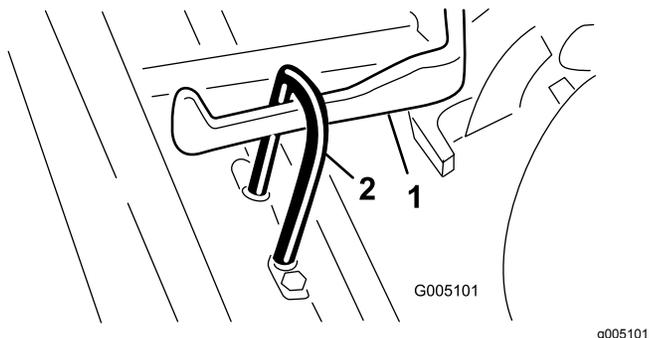


Figura 7

1. Brazo de elevación
2. Enganche de elevación

3. Deslice el manguito hacia atrás en el receptor de articulación esférica y enganche el receptor en el espárrago con bola de la unidad de corte. Suelte el manguito para que se deslice sobre el perno y bloquee los conjuntos (Figura 8).

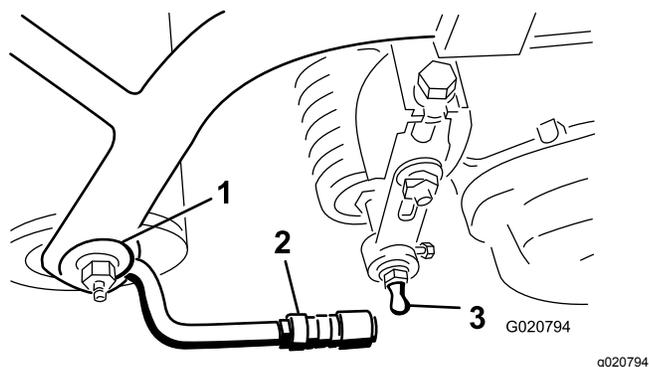


Figura 8

1. Bastidor de tiro
2. Brazo de tiro
3. Espárrago con bola

4. Monte los recogedores en los bastidores de tiro, afloje las contratuercas en los brazos de tiro, y ajuste las juntas articuladas hasta lograr una holgura de 6 a 13 mm ($\frac{1}{4}$ " a $\frac{1}{2}$ ") entre el borde del recogedor y las cuchillas de los molinetes.

Nota: Esto impide que el recogedor vuelque la unidad de corte hacia adelante, lo cual haría que el rodillo de elevación se salga del brazo de elevación durante la siega.

Nota: Asegúrese de que el borde del recogedor está paralelo a las cuchillas de los molinetes en toda la anchura de la unidad de corte. Si el recogedor está demasiado cerca del molinete, es posible que el molinete haga contacto con el

recogedor cuando la unidad de corte se levanta del suelo o se baja al suelo.

5. Alinee los conectores de las articulaciones esféricas de modo que el lado abierto del conector quede centrado respecto del espárrago con bola, y apriete las contratuercas para fijar los conectores en su lugar (Figura 9).

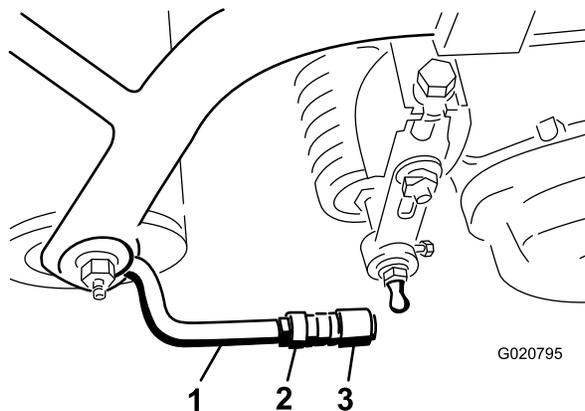


Figura 9

1. Brazo de tiro
2. Contratuerca
3. Articulación esférica

6. Asegúrese de que haya aproximadamente 13 mm ($\frac{1}{2}$ ") de roscas expuestas en cada perno de montaje del motor de accionamiento del molinete (Figura 10).

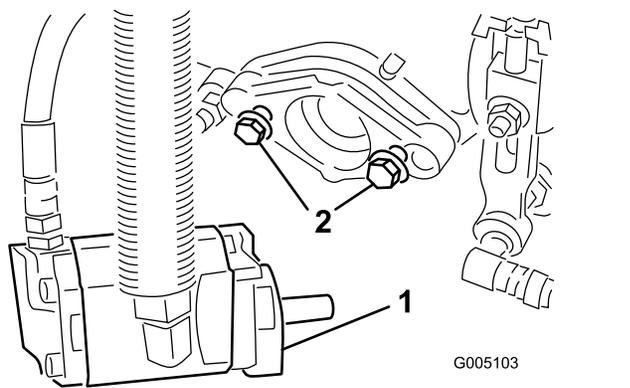


Figura 10

1. Motor de tracción
2. Pernos de montaje

7. Cubra el eje acanalado del motor con grasa limpia.
8. Instale el motor rotándolo en sentido horario hasta que las pestañas del motor estén libres de los pernos, luego gire el motor en sentido antihorario hasta que las pestañas se enganchen en los pernos.
9. Apriete los pernos de montaje (Figura 10).

5

Marcado de los recogedores exteriores

No se necesitan piezas

Procedimiento

Para ayudar con la alineación de la máquina para pasadas de siega sucesivas, complete el siguiente procedimiento con los recogedores de las unidades de corte N° 2 y N° 3:

1. Mida aproximadamente 12.7 cm (5") desde el borde exterior de cada recogedor.
2. Coloque una tira de cinta blanca o pinte una línea en cada recogedor en posición paralela al borde exterior de cada recogedor (Figura 11).

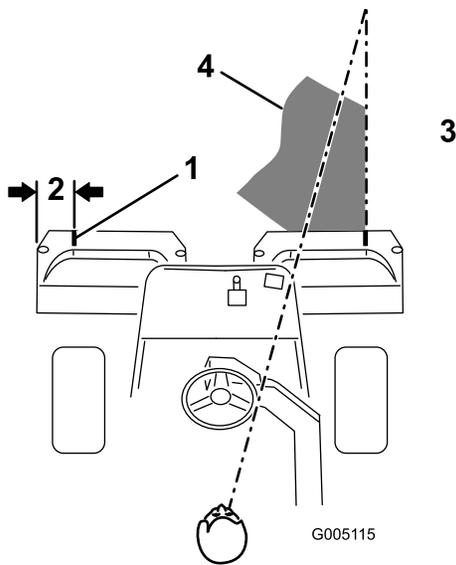


Figura 11

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Tira de alineación | 3. Hierba ya cortada a la derecha |
| 2. Aproximadamente 12.7 cm (5") | 4. Mantenga el punto focal a 1.8 m – 3 m (6' – 10') por delante de la máquina. |

6

Cómo añadir lastre y un kit de pesos traseros

Piezas necesarias en este paso:

1	Kit de pesos traseros (Pieza N° 100-6441)—se compra por separado
1	19.5 kg (43 libras) de cloruro cálcico (se compra por separado)

Procedimiento

Esta máquina cumple la norma ANSI B71.4-2017 si usted lo equipa con el Kit de peso trasero (Pieza N° 100-6441), y añade 19.5 kg (43 libras) de lastre de cloruro cálcico a la rueda trasera.

Importante: Si se pincha una rueda que tenga cloruro cálcico, retire la máquina del césped tan rápidamente como sea posible. Para evitar posibles daños al césped, empape inmediatamente de agua la zona afectada.

7

Reducción de la presión de los neumáticos

No se necesitan piezas

Procedimiento

Los neumáticos se sobreinflan en fábrica para fines de transporte. Reduzca la presión a los niveles adecuados antes de arrancar la máquina. Consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 36\)](#).

El producto

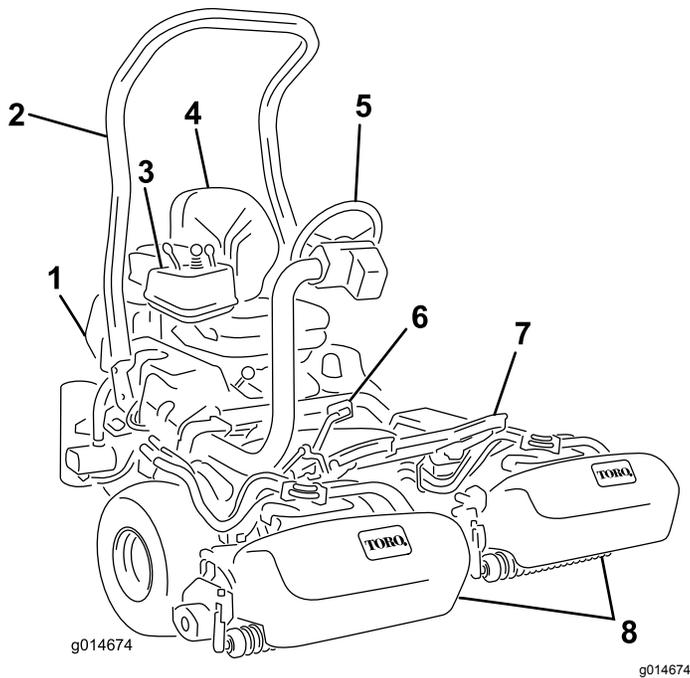


Figura 12

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Motor | 5. Volante |
| 2. Barra antivuelco | 6. Pedal de tracción |
| 3. Panel de control | 7. Reposapiés |
| 4. Asiento | 8. Unidades de corte |

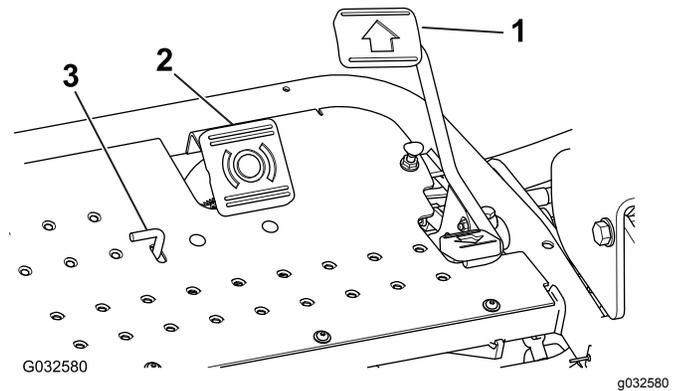


Figura 13

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Pedal de tracción | 3. Palanca de bloqueo del freno de estacionamiento |
| 2. Pedal de freno | |

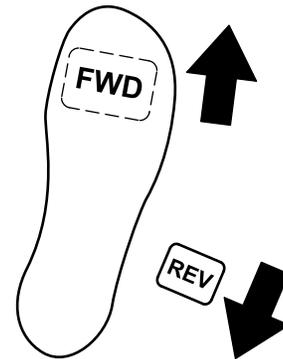


Figura 14

Controles

Pedal de tracción

El pedal de tracción (Figura 13) tiene 3 funciones: desplazar la máquina hacia adelante, desplazarla hacia atrás y detenerla. Pise la parte superior del pedal para desplazarse hacia adelante y la parte inferior del pedal para desplazarse hacia atrás o para ayudar a detener la máquina cuando vaya hacia adelante. También puede dejar que el pedal se desplace a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina (Figura 14).

Nota: No apoye el talón sobre la sección de marcha atrás del pedal de tracción mientras conduce la máquina hacia adelante.

Pedal de freno

Pise el pedal de freno (Figura 13) para detener la máquina con los frenos de las ruedas delanteras.

Palanca de bloqueo del freno de estacionamiento

Para poner el freno de estacionamiento, pise el pedal de freno y presione la palanca de bloqueo del freno de estacionamiento (Figura 13) para activar los frenos. Libere la palanca pisando el pedal de freno. Ponga el freno de estacionamiento antes de dejar la máquina desatendida.

Palanca del acelerador

La palanca del acelerador (Figura 15) le permite controlar la velocidad del motor. Si mueve la palanca del acelerador hacia la posición de RÁPIDO, la velocidad del motor aumenta; si mueve la palanca del acelerador hacia la posición de LENTO, la velocidad del motor se reduce, pero el motor no se detiene.

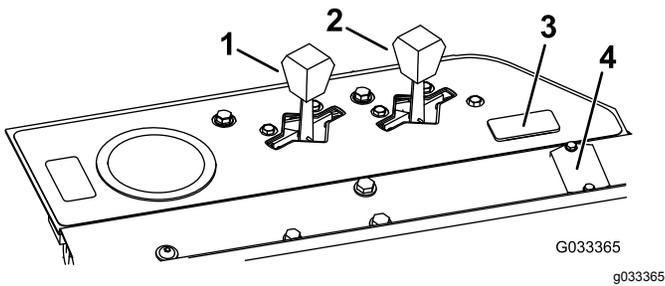


Figura 15

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Palanca del estérter | 3. Posición del interruptor de luz |
| 2. Palanca del acelerador | 4. Contador de horas |

Palanca del estérter

Para arrancar un motor frío, cierre el estérter del carburador tirando la palanca del estérter hacia adelante (Figura 15) a la [|] posición de ACTIVADO. Después de que el motor arranque, ajuste la palanca del estérter para que el motor siga funcionando suavemente. Abra el estérter lo antes posible tirando de la palanca hacia atrás a la [0] posición de DESACTIVADO. Si el motor está caliente, no será necesario usar el estérter del carburador, o sólo muy poco.

Contador de horas

El contador de horas (Figura 15) indica el número total de horas de operación de la máquina. Comienza a funcionar cada vez que se gira el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO.

Palanca de ajuste del asiento

La palanca de ajuste del asiento está situada en el lado izquierdo del asiento (Figura 16). La palanca desbloquea el asiento y permite ajustar el asiento 10 cm (4") hacia adelante y hacia atrás.

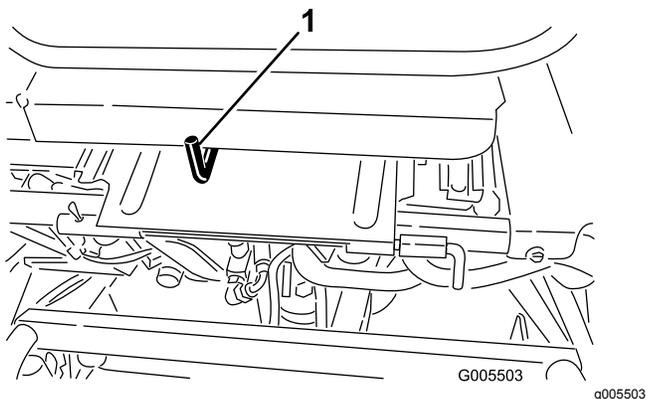


Figura 16

1. Palanca de ajuste del asiento

Control de elevación/bajada/siega

Mueva el control de elevación/bajada/siega (Figura 17) hacia adelante durante la siega para bajar las unidades de corte y arrancar los molinetes. Tire el control hacia atrás para detener los molinetes y levantar las unidades de corte. Para detener los molinetes sin elevar las unidades de corte, tire hacia atrás del control momentáneamente y suéltelo; vuelva a arrancar los molinetes moviendo el control hacia adelante.

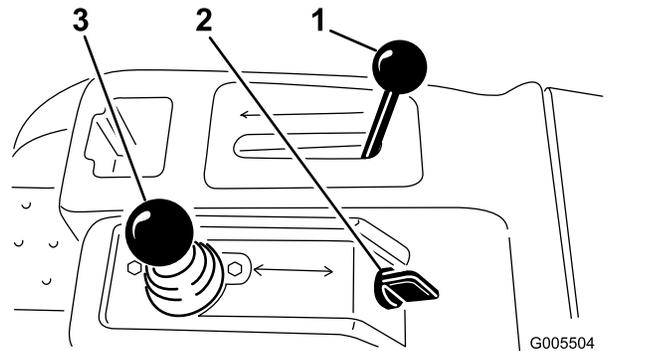


Figura 17

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Palanca de control funcional | 3. Control de elevación/bajada/siega |
| 2. Llave de contacto | |

Palanca de control funcional

La palanca de control funcional (Figura 17) proporciona 2 selecciones de tracción más una posición de PUNTO MUERTO. Puede pasar de siega a transporte y de transporte a siega (no a punto muerto) mientras la máquina está en movimiento; no se producirán daños.

- Posición TRASERA – punto muerto; utilice esta posición para autoafilarse los molinetes
- Posición CENTRAL – utilice esta posición para la siega
- Posición DELANTERA – utilice esta posición para conducir la máquina entre diferentes lugares de trabajo

Interruptor de encendido

Introduzca la llave de contacto (Figura 17) y gírela en sentido horario a la posición de ARRANQUE para arrancar el motor. Suelte la llave tan pronto como arranque el motor; la llave se mueve a la posición de CONECTADO. Gire la llave hacia la izquierda, a la posición de PARADA para apagar el motor.

Perno de bloqueo del volante

Gire el perno (Figura 18) en sentido horario para aflojar el ajuste, eleve o baje el volante según

sus preferencias y luego gire el perno en sentido antihorario para apretar el ajuste.

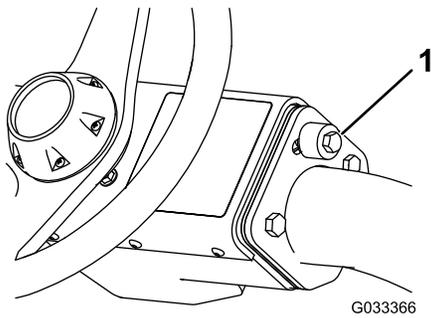


Figura 18

1. Perno de bloqueo del volante

Perno de bloqueo del brazo de dirección

Afloje el perno (Figura 19) hasta que el cuello del perno quede libre de las muescas del brazo de dirección. Eleve o baje el brazo de dirección a la altura deseada mientras alinea el cuello del perno con la muesca del brazo de dirección. Apriete el perno para afianzar el ajuste.

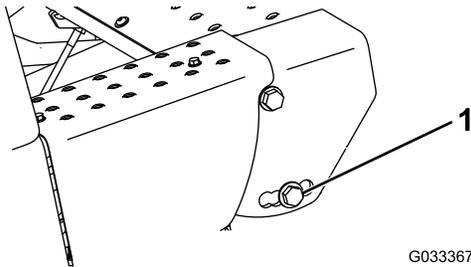


Figura 19

1. Perno de bloqueo del brazo de dirección

Válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre de combustible (Figura 20), debajo del depósito de combustible, cuando almacene o transporte la máquina en un camión o remolque.

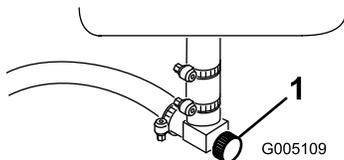


Figura 20

1. Cierre de combustible (debajo del depósito de combustible)

Palanca de autoafilado

La palanca de autoafilado (Figura 21) se utiliza conjuntamente con la palanca de elevación/bajada/siega y el control de velocidad de molinetes para autoafilar los molinetes.

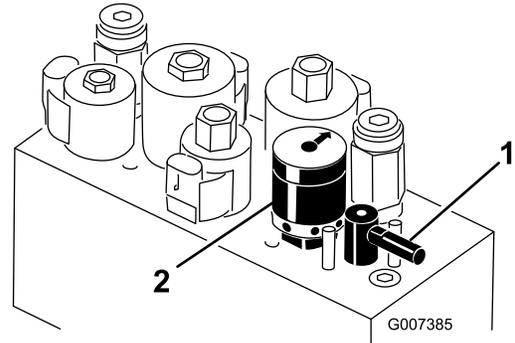


Figura 21

1. Palanca de autoafilado
2. Control de velocidad de los molinetes

Control de velocidad de los molinetes

Utilice el control de velocidad de los molinetes (Figura 21) para ajustar la velocidad de los molinetes.

Especificaciones

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

Anchura de corte	151 cm (59.5")
Banda de rodadura de la rueda	128 cm (50.5")
Distancia entre ejes	119 cm (46.9")
Longitud total (con recogedores)	249 cm (98.0")
Anchura total	179 cm (70.6")
Altura total	205 cm (80.8")
Peso neto con molinetes (8 cuchillas)	633 kg (1,395 libras)

Aperos/Accesorios

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

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o reparada 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 es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Apague el motor, retire la llave (en su caso) y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y el motor.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los dispositivos de protección de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Antes de segar, siempre inspeccione la máquina para asegurarse de que las unidades de corte están en buenas condiciones de funcionamiento.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que la máquina podría lanzar al aire.

Seguridad en el manejo del combustible

- Extreme las precauciones al manejar el combustible. El combustible es inflamable y sus vapores son explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.

- No retire el tapón de combustible ni llene el depósito de combustible si el motor está en marcha o está caliente.
- No añada ni drene combustible en un lugar cerrado.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- Si derrama combustible, no intente arrancar el motor; evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.

Especificación de combustible

Capacidad del depósito de combustible: 26.6 l (7 galones US)

Combustible recomendado: Gasolina sin plomo con octanaje de 87 o más (método (R + M)/2)

Etanol: Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen.

- **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol).
- **No utilice combustible que contenga metanol.**
- **No guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que haya añadido un estabilizador de combustible.**
- **No añada aceite a la gasolina.**
- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días).
- El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.

Importante: No use aditivos de combustible salvo un estabilizador/acondicionador de combustible. No use estabilizadores de combustible a base de alcohol, como etanol, metanol o isopropanol.

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Limpie alrededor del tapón de combustible y retírelo (Figura 22).

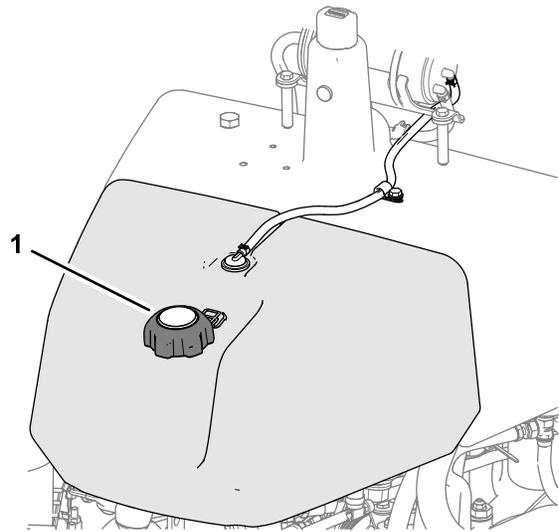


Figura 22

g229586

1. Tapón del depósito de combustible

2. Añada combustible del tipo especificado al depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm (1") por debajo del extremo inferior del cuello de llenado.

Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. **No llene completamente el depósito de combustible.**

3. Coloque el tapón.

Nota: Escuchará un clic cuando el tapón esté asegurado.

4. Limpie cualquier combustible derramado.

Mantenimiento diario

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Antes de arrancar la máquina cada día, realice los siguientes procedimientos:

- Compruebe el nivel de aceite del motor—consulte [Comprobación del aceite del motor \(página 32\)](#).
- Compruebe el nivel de fluido hidráulico—consulte [Comprobación del nivel de fluido hidráulico \(página 41\)](#).
- Compruebe el contacto entre molinete y contracuchilla; consulte [Comprobación del contacto molinete-contracuchilla \(página 43\)](#).
- Compruebe la presión de los neumáticos—consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 36\)](#).

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad general

- El propietario/operador puede prevenir, y es responsable de cualquier accidente que pueda provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo guantes, protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, que el freno de estacionamiento está puesto y que usted se encuentra en el puesto del operador.
- No lleve pasajeros en la máquina y mantenga a otras personas y niños fuera de la zona de trabajo.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros o peligros ocultos.
- Evite segar hierba mojada. Una tracción reducida podría hacer que la máquina se deslice.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar su visión.
- Pare las unidades de corte si no está segando.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Haga funcionar el motor únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es letal si se inhala.
- No deje desatendida la máquina si el motor está en marcha.
- Antes de abandonar el puesto del operador, haga lo siguiente:
 - Aparque la máquina en una superficie nivelada.

- Desengrane las unidades de corte y baje los accesorios.
 - Ponga el freno de estacionamiento.
 - Apague el motor y retire la llave (si la máquina está equipada con llave).
 - Espere a que se detenga todo movimiento.
- Utilice la máquina solo en buenas condiciones de visibilidad y bajo condiciones meteorológicas apropiadas. No haga funcionar la máquina cuando hay riesgo de tormentas eléctricas.

Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- No retire ninguno de los componentes del ROPS de la máquina.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad está enganchado y de que puede desabrocharlo rápidamente en caso de emergencia.
- Lleve puesto siempre el cinturón de seguridad.
- Verifique con atención si hay obstrucciones en alto y evite el contacto con ellas.
- Mantenga el ROPS en condiciones seguras de funcionamiento, inspeccionándolo periódicamente en busca de daños y manteniendo bien apretados todos los herrajes de montaje.
- Sustituya todos los componentes dañados del ROPS. No lo repare ni lo cambie.

Seguridad en pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Usted es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial.
- Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina; puede ser necesario realizar un estudio detallado de la zona. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- Revise las instrucciones sobre pendientes, que se indican a continuación, para conducir la máquina en pendientes. Antes de utilizar la máquina, revise las condiciones del lugar de trabajo para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y en ese lugar en concreto. Los cambios de terreno pueden necesitar un cambio en el modo de operación de la máquina en pendientes.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos

de velocidad o de dirección. Haga los giros lentamente y poco a poco.

- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina.
- Retire o señale obstrucciones como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar las obstrucciones. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
- Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patine la máquina, con pérdida de frenado y de control de dirección.
- Extreme las precauciones cuando utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, obstáculos de agua u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Establezca una zona de seguridad entre la máquina y cualquier obstáculo.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. Si hay obstáculos, siegue la pendiente con una máquina manual de empuje.
- Si es posible, mantenga las unidades de corte bajadas al suelo mientras utiliza la máquina en pendientes. Elevar las unidades de corte mientras se trabaja en pendientes puede hacer que la máquina pierda estabilidad.
- Extreme las precauciones cuando utilice sistemas de recogida de hierba u otros accesorios. Éstos pueden afectar a la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

Rodaje de la máquina

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

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

Debido a que las primeras horas de funcionamiento son fundamentales para la futura fiabilidad de la máquina, controle sus funciones y rendimiento minuciosamente para que las dificultades menores, que podrían convertirse en problemas importantes, sean detectadas y puedan corregirse. Inspeccione la máquina con frecuencia durante el rodaje para detectar signos de fuga de aceite, fijaciones sueltas u otro mal funcionamiento.

Cómo arrancar el motor

Inspeccione las zonas de debajo de las unidades de corte para asegurarse de que están libres de residuos.

1. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, desengrane el control de elevación/bajada/siega y mueva la palanca de control funcional a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Asegúrese de que el pedal de tracción está en PUNTO MUERTO y que no está pisando el pedal.
3. Si el motor está frío, mueva el estárter a la posición de ACTIVADO.
4. Mueva la palanca del acelerador a la posición INTERMEDIA.
5. Introduzca la llave de contacto y gírela en sentido horario hasta que el motor arranque.
6. Después de que el motor arranque, ajuste el estárter para que el motor siga funcionando suavemente. Abra lo antes posible el estárter tirándolo hacia atrás a la posición de DESCONECTADO. Si el motor está caliente, no será necesario usar el estárter, o sólo muy poco.

Comprobación de la máquina después de arrancar el motor

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO.
2. Mueva la palanca de control de elevación/bajada/siega momentáneamente hacia adelante.

Las unidades de corte deben bajar y todos los molinetes deben girar.

Nota: La palanca funcional debe estar en la posición central (siega) para que los molinetes giren mientras bajan las unidades de corte

3. Mueva la palanca de control de elevación/bajada/siega hacia atrás.
Los molinetes deben dejar de girar y las unidades de corte deben elevarse completamente hasta la posición de transporte.
4. Ponga el freno para que la máquina no pueda desplazarse, y apague el motor.
5. Compruebe el borde de cada recogedor para asegurarse de que no está en contacto con el molinete durante el paso 2.

Si observa signos de contacto, ajuste los brazos de tiro; consulte [4 Instalación de las unidades de corte \(página 11\)](#).

6. Compruebe la máquina en busca de fugas de fluido hidráulico, y apriete los acoplamientos hidráulicos si encuentra alguna.

Nota: Cuando la máquina es nueva y los cojinetes y los molinetes están muy ajustados, es necesario poner la palanca del acelerador en la posición de RÁPIDO para esta comprobación. Es posible que no sea necesario usar el ajuste Rápido después del periodo de rodaje.

Nota: Si siguen apareciendo fugas de fluido, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro para solicitar ayuda y, en caso de necesidad, piezas de repuesto.

Importante: Los rastros de fluido en los sellos del motor o de las ruedas son normales. Los sellos requieren una pequeña cantidad de lubricación para funcionar correctamente.

Apagado del motor

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO, mueva hacia atrás el control de elevación/bajada/siega y mueva la palanca de control funcional a PUNTO MUERTO.
2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO para apagar el motor. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.
3. Cierre la válvula de cierre de combustible antes de almacenar la máquina.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

⚠ CUIDADO

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

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

El propósito del sistema de interruptores de seguridad es impedir la operación de la máquina cuando hay riesgo de lesiones para usted o daños a la máquina.

El sistema de interruptores de seguridad impide que el motor arranque, a menos que:

- El pedal de tracción esté en PUNTO MUERTO.
- La palanca de control funcional esté en la posición de PUNTO MUERTO.

El sistema de interruptores de seguridad impide que la máquina se desplace, a menos que:

- El freno de estacionamiento esté quitado.
- Usted esté sentado en el asiento del operador.
- La palanca de control funcional esté en la posición de SIEGA o TRANSPORTE.

El sistema de interruptores de seguridad impide que los molinetes funcionen a menos que la palanca de control funcional esté en la posición de SEGAR.

Comprobación del pedal de tracción

Realice las siguientes comprobaciones del sistema cada día para garantizar que el sistema de seguridad funciona correctamente:

1. Siéntese en el asiento, mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO, mueva la palanca de control funcional a la posición de PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Intente mover el pedal de tracción hacia adelante o hacia atrás.

El pedal no debe desplazarse, lo que indica que el sistema de seguridad funciona correctamente. Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.

Comprobación del control funcional

1. Siéntese en el asiento, mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO , mueva la palanca de control funcional a la posición de PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.

2. Mueva la palanca de control funcional a la posición de SIEGA o TRANSPORTE e intente arrancar el motor.

El motor no debe girar o arrancar, lo que indica que el sistema de seguridad funciona correctamente. Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.

3. Siéntese en el asiento, mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO , mueva la palanca de control funcional a la posición de PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
4. Arranque el motor y mueva la palanca de control funcional a la posición de SIEGA o TRANSPORTE.

El motor debe apagarse, lo que indica que el sistema de seguridad funciona correctamente.

Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.

Comprobación del interruptor de presencia del operador

1. Siéntese en el asiento, mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO , mueva la palanca de control funcional a la posición de PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Arranque el motor.
3. Quite el freno de estacionamiento, mueva la palanca de control funcional a la posición de SIEGA y levántese del asiento.

El motor debe apagarse, lo que indica que el sistema de seguridad funciona correctamente. Corrija el problema si el funcionamiento no es el correcto.

Comprobación del control de elevación/bajada/siega

1. Siéntese en el asiento, mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO ,

mueva la palanca de control funcional a la posición de PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.

2. Arranque el motor.
3. Mueva la palanca de control de elevación/bajada/siega hacia adelante para bajar las unidades de corte. Las unidades de corte deben bajar pero no deben empezar a girar.

Si empiezan a girar, el sistema de seguridad no funciona correctamente; corrija el problema antes de utilizar la máquina.

Conducción de la máquina sin segar

- Asegúrese de que las unidades de corte están totalmente elevadas.
- Mueva la palanca de control funcional a la posición de TRANSPORTE.
- Utilice los frenos para ralentizar la máquina al bajar cuestas empinadas para evitar perder el control.
- Siempre acérquese a terrenos irregulares a velocidad reducida y tenga cuidado al atravesar zonas muy onduladas.
- Familiarícese con la anchura de la máquina. No intente pasar entre objetos que están muy juntos, para evitar costosos daños y tiempos de reparación.

Siega de los greens

Importante: Si suena la alarma del detector de fugas (si está instalado en su modelo) mientras siega un green, o si observa una fuga de aceite mientras siega en un green, eleve las unidades de corte inmediatamente, lleve la máquina directamente fuera del green y pare la máquina en una zona alejada del green. Determine la causa de la fuga y corrija el problema.

Antes de segar greens, busque una zona despejada y practique las funciones básicas de la máquina (por ejemplo, arrancar y parar la máquina, elevar y bajar las unidades de corte, y girar).

Asegúrese de que no haya residuos en el green, retire la bandera del hoyo y determine la mejor dirección de siega. Base la dirección de siega en la dirección de siega anterior. Siegue siempre con un patrón opuesto al de la siega anterior, de manera que las hojas de hierba tengan menos tendencia a quedar aplastadas y ser difíciles de atrapar entre las cuchillas del molinete y la contracuchilla.

Siega de los greens

1. Acérquese al green con la palanca de control funcional en la posición de SIEGA y el acelerador a toda velocidad.
2. Comience en un borde del green para que pueda usar el procedimiento de siega por bandas.

Nota: Esto reduce al mínimo la compactación y deja un dibujo atractivo y limpio en los greens.

3. Mueva hacia adelante la palanca de elevación/bajada/siega cuando los bordes delanteros de los recogedores crucen el borde exterior del green.

Nota: Este procedimiento baja las unidades de corte al césped y arranca los molinetes.

Importante: La unidad de corte central baja y se eleva un poco después de las unidades de corte delanteras; por tanto, debe practicar para perfeccionar la sincronización necesaria a fin de minimizar los retoques necesarios después de la siega.

Nota: La demora en la elevación y bajada de la unidad de corte central depende de la temperatura del fluido hidráulico. Con fluido hidráulico frío, la demora aumenta. Al aumentar la temperatura del fluido, disminuye la demora.

4. Superponga una cantidad mínima con el corte anterior en las pasadas de retorno.

Nota: Para ayudar a mantener una línea recta a través del green y mantener la máquina a la misma distancia del borde de la pasada anterior, imagínese una línea que va desde un punto situado a 1.8 m – 3 m (6' a 10') aproximadamente por delante de la máquina, hasta el borde de la parte no segada del green (Figura 24). Incluya el borde exterior del volante como parte de la línea imaginaria, es decir, mantenga el borde del volante alineado con un punto que se mantiene siempre a la misma distancia de la parte delantera de la máquina.

5. Cuando el borde delantero de los recogedores cruce el borde exterior del green, mueva hacia atrás la palanca de elevación/bajada/siega y manténgala en esa posición hasta que se hayan elevado todas las unidades de corte. Esto detiene los molinetes y levanta las unidades de corte.

Importante: Sincronice correctamente este paso para segar la mayor parte posible del green sin adentrarse en la zona que lo rodea, con el fin de minimizar la cantidad de césped que queda por segar en la periferia del green.

6. Para ganar tiempo y facilitar la alineación correcta para la pasada siguiente, gire la

máquina momentáneamente en la dirección opuesta, y luego gire hacia la parte que todavía no está segada. Este movimiento forma un giro en forma de lágrima (Figura 23), que permite alinear la máquina rápidamente para la pasada siguiente.

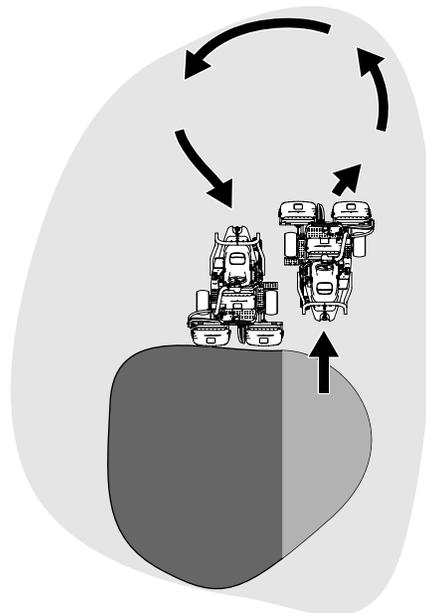


Figura 23

g229671

Nota: Procure que el giro sea lo más corto posible, aunque si hace calor, un arco más amplio minimiza la posibilidad de dañar el césped.

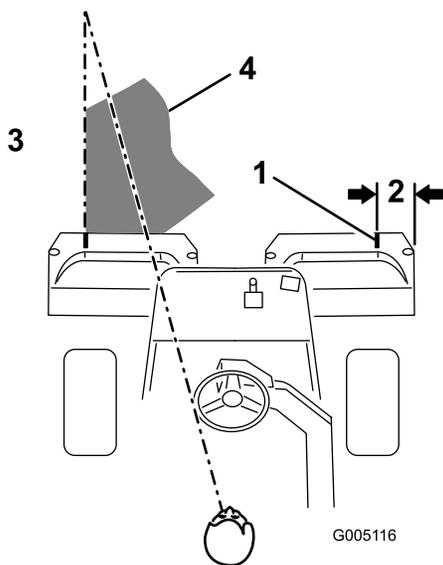


Figura 24

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Tira de alineación | 3. Hierba ya cortada a la izquierda. |
| 2. Aproximadamente 12.7 cm (5") | 4. Mantenga un punto focal a 2 o 3 m (6-10 pies) por delante de la máquina. |

Nota: El volante no vuelve a su posición original después de completar un giro.

Importante: No pare la máquina nunca en el green con las unidades de corte engranadas, porque pueden producirse daños en el césped. Si detiene la máquina en un green mojado, las ruedas pueden dejar señales o huecos.

Siega de la periferia y toques finales

1. Termine de cortar el green segando la periferia exterior. Cambie la dirección de siega respecto a la siega anterior.

Nota: Utilice la palanca del acelerador para ajustar la velocidad de la máquina al cortar la periferia. De esta manera la frecuencia de corte se adapta al green y el anillo tríplex puede verse reducido.

Nota: Siempre tenga en cuenta las condiciones meteorológicas y del césped, y asegúrese de cambiar la dirección de siega del corte anterior.

2. Cuando termine de segar la periferia del green, mueva la palanca de elevación/bajada/siega hacia atrás para detener los molinetes, y salga del green. Cuando todas las unidades de corte hayan salido del green, eleve las unidades de corte.

Nota: Este paso minimiza la acumulación de recortes en el green.

3. Vuelva a colocar la bandera.
4. Vacíe todos los recortes de los recogedores antes de transportar la máquina al green siguiente.

Nota: Los recortes de hierba mojados y pesados suponen una carga excesiva en los recogedores y añaden peso innecesario a la máquina, lo que aumenta la carga sobre los sistemas de la máquina (por ejemplo, el motor, el sistema hidráulico y los frenos).

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso

Seguridad general

- Apague el motor, retire la llave (en su caso) y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores, las rejillas de refrigeración y el motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desengrane la transmisión al accesorio siempre que transporte la máquina o no la esté utilizando.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Realice el mantenimiento de los cinturones de seguridad y límpielos cuando sea necesario.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Seguridad durante el remolcado

- Remolque únicamente si la máquina tiene un enganche diseñado para el remolcado. Enganche el equipo a remolcar únicamente en el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante del accesorio sobre los límites de peso de los equipos

remolcados y sobre el remolcado en pendientes. En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar una pérdida de tracción y de control.

- No deje que suban niños u otras personas en los equipos remolcados.
- Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor durante el remolcado.

Inspección y limpieza después de la siega

Después de segar, lave a fondo la máquina con una manguera de jardín, sin boquilla, para evitar una presión excesiva de agua que podría contaminar y dañar las juntas y los cojinetes. **No lave un motor caliente ni las conexiones eléctricas con agua.**

Importante: No utilice agua salobre o reciclada para limpiar la máquina.

Importante: No utilice equipos de lavado a presión para lavar la máquina. Los equipos de lavado a presión pueden dañar el sistema eléctrico, hacer que se desprendan pegatinas importantes, o eliminar grasa necesaria en los puntos de fricción. Evite el uso excesivo de agua cerca del panel de control, el motor y la batería.

Importante: No lave la máquina con el motor en marcha. Si se lava la máquina con el motor en marcha, pueden producirse daños internos en el motor.

Después de limpiar la máquina, haga lo siguiente:

- Compruebe que no hay fugas de fluido hidráulico, o daños o desgaste en los componentes mecánicos e hidráulicos.
- Compruebe que cuchillas de las unidades de corte están bien afiladas.
- Lubrique el conjunto del eje del freno con aceite o lubricante en spray SAE 30 para impedir la corrosión y mantener la máquina en condiciones satisfactorias durante la siguiente operación de siega.

Transporte de la máquina

- Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Utilice una rampa de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina (Figura 25).

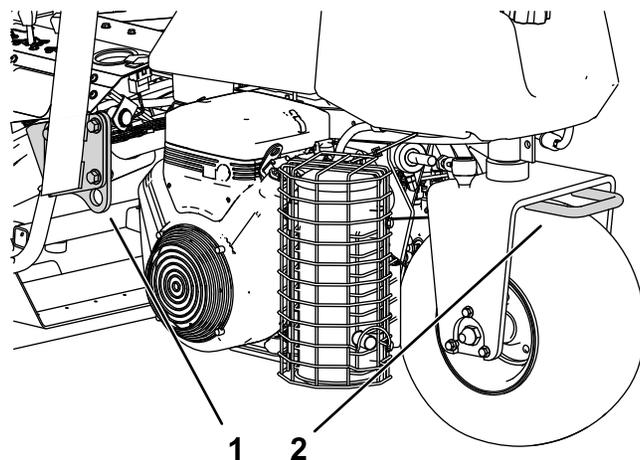


Figura 25

1. Punto de amarre (en cada lado)
2. Punto de amarre trasero lateral)

Remolque de la máquina

En caso de emergencia, es posible remolcar la máquina hasta 0.4 km (¼ de milla).

Importante: No remolque la máquina a más de 3 – 5 km/h (2 – 3 mph), para evitar dañar el sistema de transmisión. Si es necesario trasladar la máquina más de 0.4 km (¼ milla), transpórtela sobre un camión o un remolque.

1. Localice la válvula de desvío en la bomba y gírela 2 vueltas completas en sentido antihorario (Figura 26).

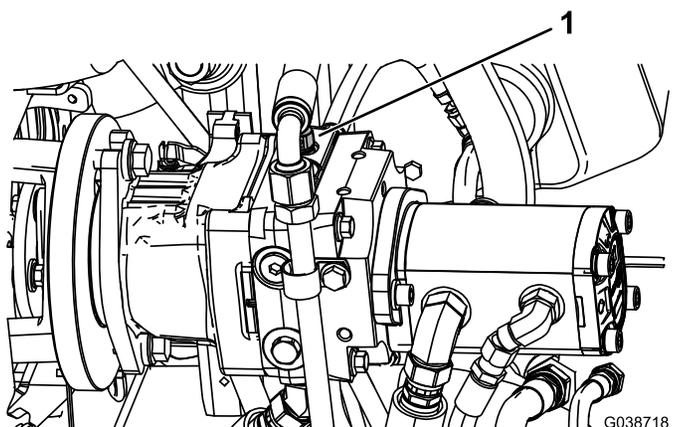


Figura 26

Vista desde abajo

1. Válvula de desvío
2. Antes de arrancar el motor, cierre la válvula de desvío girándola 2 vueltas completas en sentido horario (Figura 26).

Importante: No arranque el motor con la válvula abierta.

Mantenimiento

⚠ CUIDADO

Si no se mantiene la máquina correctamente, podrían producirse fallos prematuros en los sistemas de la máquina, causando posibles lesiones a usted o a otras personas.

Mantenga la máquina en buenas condiciones de funcionamiento y realice correctamente todo el mantenimiento, según lo indicado en estas instrucciones.

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

Nota: Descargue una copia gratuita del esquema eléctrico o hidráulico en www.Toro.com y busque su máquina en el enlace Manuales de la página de inicio.

Importante: Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento del manual del propietario del motor.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Seguridad en el mantenimiento

podrían ser peligrosas, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

- Antes de abandonar el puesto del operador, haga lo siguiente:
 - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
 - Desengrane las unidades de corte y baje los accesorios.
 - Ponga el freno de estacionamiento.
 - Apague el motor y retire la llave (si la máquina está equipada con llave).
 - Espere a que se detenga todo movimiento.
- Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar tareas de mantenimiento.
- Si es posible, no realice tareas de mantenimiento con el motor en marcha. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- Apoye la máquina sobre gatos fijos cada vez que trabaje debajo de la máquina.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todas las fijaciones bien apretadas.
- Sustituya cualquier pegatina que esté desgastada o deteriorada.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y seguro de la máquina, utilice solamente piezas genuinas Toro. Las piezas de repuesto de otros fabricantes

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de la primera hora	<ul style="list-style-type: none"> • Apriete las tuercas de las ruedas.
Después de las primeras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Apriete las tuercas de las ruedas.
Después de las primeras 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que las fijaciones que sujetan la batería están bien apretadas. • Compruebe la velocidad del motor (ralentí y aceleración máxima).
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione los cinturones de seguridad en busca de desgaste, cortes u otros daños. Si algún componente de un cinturón no funciona correctamente, sustituya el cinturón. • Compruebe el sistema de interruptores de seguridad • Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • Inspeccione y limpie después de la siega. • Compruebe el aceite del motor. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe las líneas y mangueras hidráulicas. • Compruebe el contacto molinete-contracuchilla.
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrique después de cada limpieza.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Engrase la máquina. (Inmediatamente después de cada lavado) • Revise el elemento de espuma del limpiador de aire (con mayor frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena). • Compruebe el electrolito de la batería. Si la máquina está almacenada, compruebe el nivel de electrolito cada 30 días. • Compruebe las conexiones de los cables de la batería.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Revise el elemento de papel del limpiador de aire (con mayor frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena). • Cambie el aceite de motor y el filtro.
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Apriete las tuercas de las ruedas.
Cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el filtro de combustible (cámbielo antes si el flujo de combustible está restringido).
Cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Si no utiliza el fluido hidráulico recomendado, o si ha llenado alguna vez el depósito con un fluido alternativo, cambie el fluido hidráulico, el filtro y el respiradero del depósito. • Compruebe la velocidad del motor (ralentí y aceleración máxima). • Compruebe la holgura de las válvulas.
Cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie las bujías. • Si utiliza el fluido hidráulico recomendado, cambie el filtro de fluido hidráulico.
Cada 2000 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Si utiliza el fluido hidráulico recomendado, cambie el filtro de fluido hidráulico.
Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Bruña los frenos.
Cada 2 años	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe los tubos de combustible y sus conexiones. • Cambie las mangueras móviles.

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun.	Mar.	Miér.	Jue.	Vie.	Sáb.	Dom.
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad.							
Compruebe el funcionamiento de los instrumentos							
Compruebe el funcionamiento de los frenos.							
Compruebe el nivel de combustible.							
Compruebe el nivel de fluido hidráulico.							
Compruebe el nivel de aceite del motor.							
Limpie las aletas de refrigeración del motor.							
Inspeccione el prelimpiador del filtro de aire.							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor.							
Compruebe el ajuste molinete-contracuchilla.							
Compruebe que las mangueras hidráulicas no están dañadas.							
Compruebe que no hay fugas de fluidos.							
Compruebe la presión de los neumáticos.							
Compruebe el ajuste de altura de corte.							
Lubrique todos los engrasadores. ¹							
Lubrique los acoplamientos de siega, elevación y frenos.							
Retoque cualquier pintura dañada.							
Lave la máquina.							
1. Inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.							

Anotación para áreas problemáticas:

Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información

Procedimientos previos al mantenimiento

Retirada del conjunto del asiento

Nota: Si retira el conjunto del asiento con frecuencia, puede reemplazar el pasador cilíndrico con un pasador en R (Pieza N° 3290-467).

Retire el asiento para tener acceso a la zona del bloque de válvulas de la máquina.

1. Desenganche y levante el asiento, y asegúrelo con la varilla de sujeción.
2. Desconecte los 2 conectores del arnés de cables situados debajo del asiento.
3. Baje el asiento y retire el pasador cilíndrico que sujeta la varilla pivote del asiento al bastidor (Figura 27).

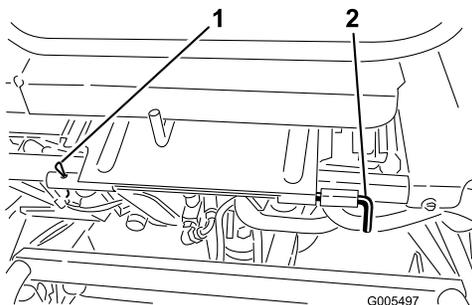


Figura 27

1. Pasador cilíndrico
2. Varilla pivote del asiento

4. Mueva la varilla pivote del asiento a la izquierda.
5. Mueva el asiento hacia adelante y levántelo para sacarlo de la máquina.
6. Siga el procedimiento en orden inverso para instalar el asiento.

Elevación de la máquina

⚠ CUIDADO

Si la máquina no está correctamente apoyada, podría caerse y aplastarle a usted o a otras personas.

Antes de realizar tareas de mantenimiento, sujete la máquina con gatos fijos o bloques de madera.

Antes de levantar la máquina, baje las unidades de corte. Los puntos de apoyo son los siguientes:

- Lado derecho: debajo del apoyo del gato y junto al soporte del ROPS (Figura 28)
- Lado izquierdo: debajo del peldaño
- Atrás: en la horquilla de la rueda

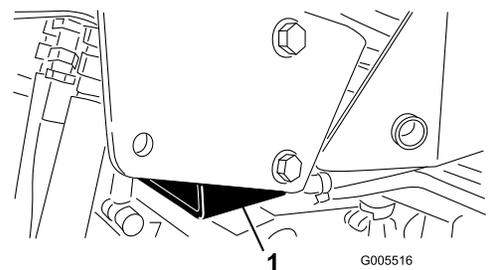


Figura 28

1. Apoyo del gato

Lubricación

Engrasado de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas
(Inmediatamente después de cada lavado)

Lubrique regularmente los engrasadores con grasa de litio N° 2.

Localice el engrasador de la siguiente manera:

- Conjunto del buje del rodillo trasero, o si está equipado con un kit 3WD, embragues de rodillo de las ruedas traseras y cojinete de bolas externo (1) (Figura 29).

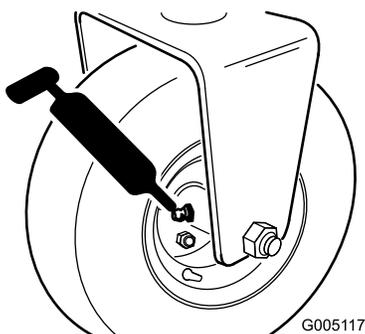


Figura 29

g005117

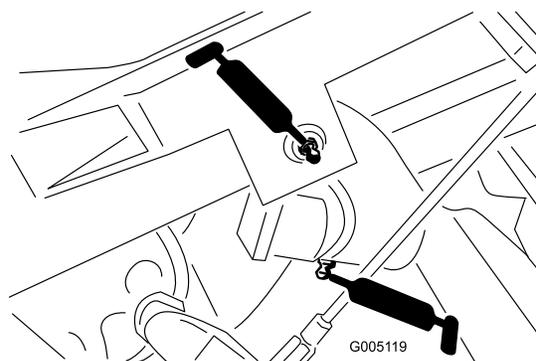


Figura 31

g005119

- Eje y rodillo del bastidor de tiro (12) (Figura 32)

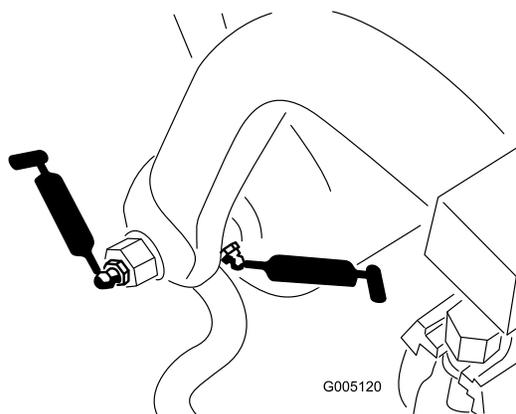


Figura 32

g005120

- Eje de la horquilla de dirección (1) (Figura 30).
- Rótula del cilindro de dirección (Figura 30)

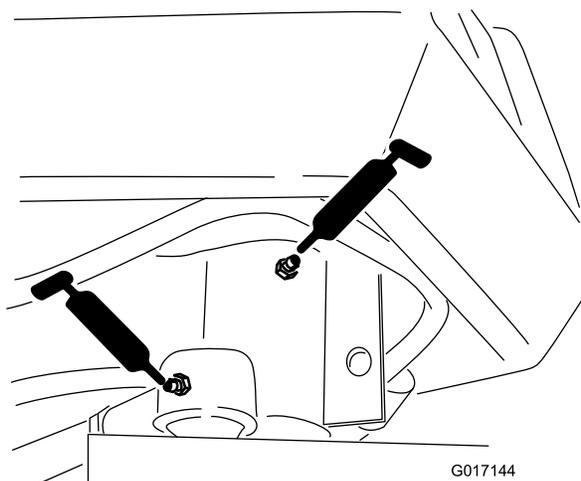


Figura 30

g017144

- Rótula del cilindro de dirección (Figura 33)

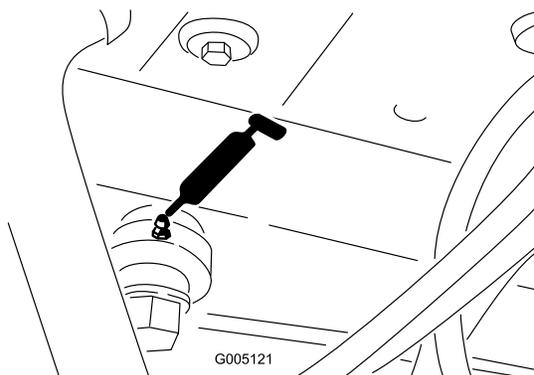


Figura 33

g005121

- Pivote del brazo de elevación (3) y bisagra del pivote (3) (Figura 31)

- Cilindros de elevación (3) (Figura 34)

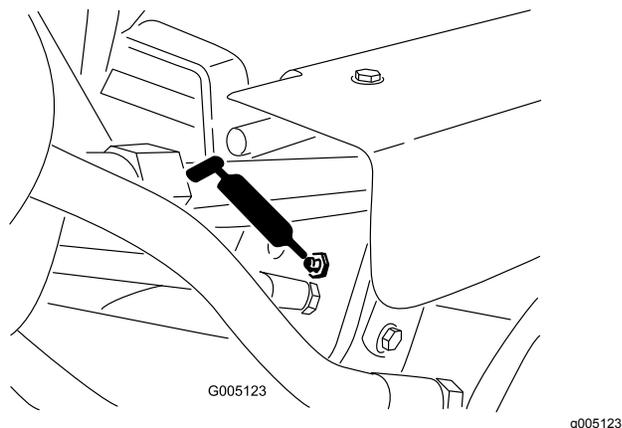


Figura 34

- Pedal de tracción (Figura 35)

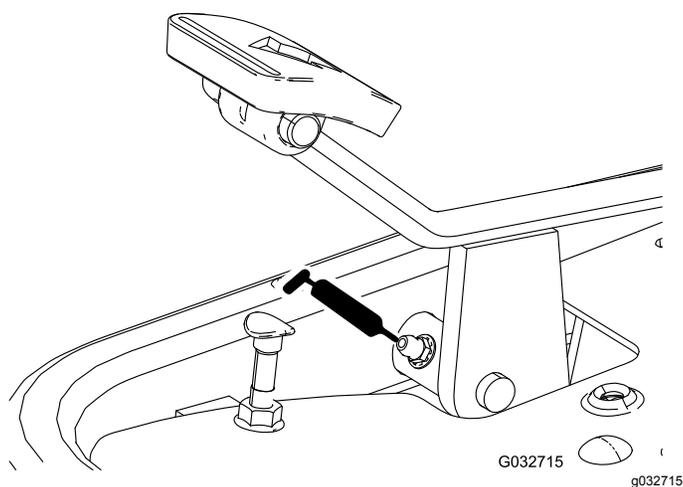


Figura 35

1. Limpie el engrasador con un trapo.
2. Bombee grasa en el cojinete o casquillo hasta que la grasa sea visible. Limpie cualquier exceso de grasa.
3. Cuando retire la(s) unidad(es) de corte para su mantenimiento, aplique grasa en el eje acanalado del motor del molinete y en el brazo de elevación.

Lubricación de los puntos de giro

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

Aplique unas gotas de aceite de motor SAE 30 o lubricante hidrófugo en spray a todos los puntos de giro cada día después de la limpieza.

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

- Apague el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Revise el elemento de espuma del limpiador de aire (con mayor frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena).

Cada 100 horas—Revise el elemento de papel del limpiador de aire (con mayor frecuencia en condiciones de trabajo de mucho polvo o arena).

1. Limpie la tapa del limpiador de aire (Figura 36).

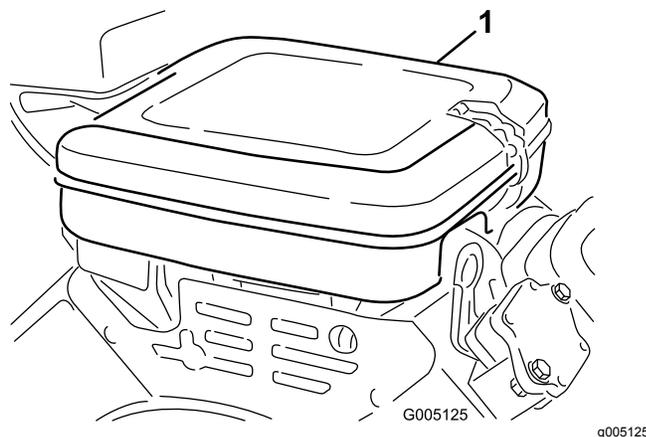


Figura 36

1. Tapa del limpiador de aire
2. Abra los enganches y retire la tapa del limpiador de aire.
3. Retire la tuerca de orejeta que sujeta los elementos al cuerpo del limpiador de aire (Figura 37).
4. Si el elemento de espuma está sucio, sepárelo del filtro de papel (Figura 37). Límpielo a fondo de la manera siguiente:
 - A. Lave el elemento de espuma con una solución de jabón líquido y agua templada. Apriételo para eliminar la suciedad.
 - B. Séquelo envolviéndolo en un paño limpio. Apriete el paño y el elemento de espuma para secarlos.

Importante: Al secar el elemento de espuma, no lo retuerza; la espuma puede romperse.

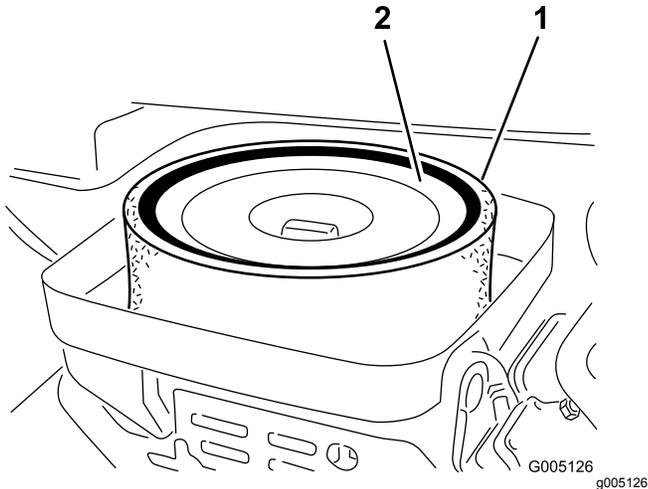


Figura 37

1. Elemento de espuma 2. Elemento de papel

5. Compruebe la condición del elemento de papel. Límpielo golpeándolo suavemente en una superficie plana, o cámbielo si es necesario.
6. Instale el elemento de espuma, el elemento de papel, la tuerca de orejeta y la tapa del limpiador de aire.

Importante: No haga funcionar el motor sin el elemento del limpiador de aire porque es probable que se produzcan daños o un desgaste excesivo del motor.

Mantenimiento del aceite del motor

El motor se suministra con aceite en el cárter; sin embargo, debe comprobar el nivel de aceite antes y después de arrancar el motor por primera vez.

Especificación del aceite del motor

Clasificación API del aceite: SJ o superior

Viscosidad del aceite: SAE 30

Nota: Utilice cualquier aceite detergente de alta calidad.

Comprobación del aceite del motor

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y retire la llave.

2. Desenrosque la varilla, retírela y límpiela con un trapo limpio.
3. Introduzca la varilla en el tubo y enrósquela en el tubo (Figura 38).

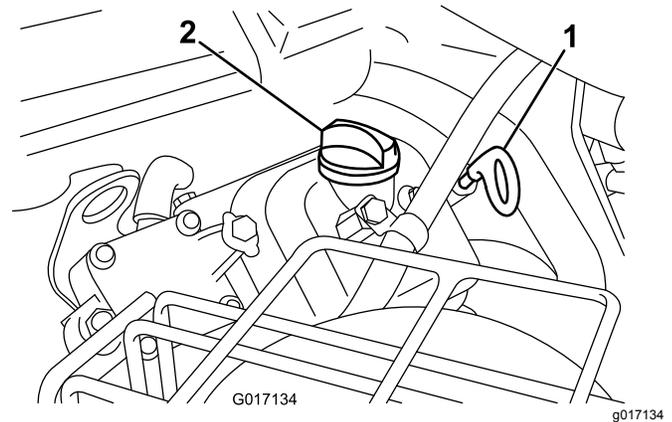


Figura 38

1. Varilla 2. Tapón de llenado

4. Desenrosque la varilla, retírela del tubo y compruebe el nivel de aceite.
5. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón de llenado de la tapa de válvulas, y vierta aceite en el motor por el cuello de llenado hasta que el nivel de aceite llegue a la marca LLENO de la varilla.

Añada aceite lentamente y controle a menudo el nivel durante este proceso.

Importante: No llene el motor demasiado de aceite.

6. Instale el tapón de llenado y la varilla.

Cambio del aceite de motor y el filtro

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Cambie el aceite de motor y el filtro.

Cantidad de aceite del motor: 1.4 litros (1.5 cuartos US) con el filtro

1. Retire el tapón de vaciado (Figura 39) y deje fluir el aceite a un recipiente apropiado.

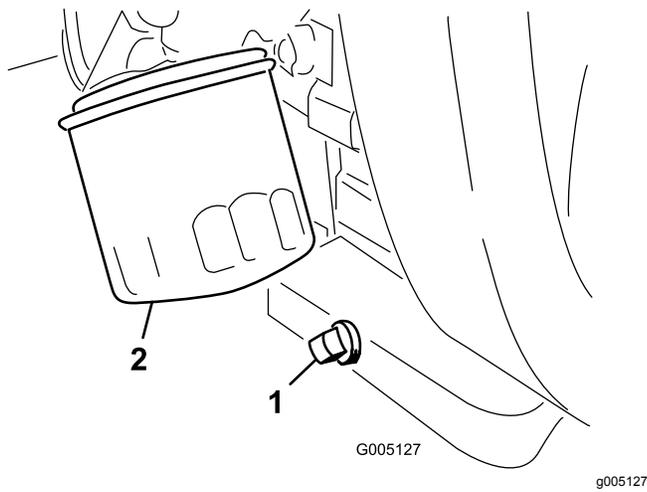


Figura 39

1. Tapón de vaciado 2. Filtro de aceite

2. Limpie las roscas del tapón de vaciado, aplique sellador de PTFE, e instale el tapón de vaciado (Figura 39).
3. Retire el filtro de aceite (Figura 39).
4. Aplique una capa ligera de aceite limpio a la junta del filtro nuevo.
5. Enrosque el filtro de aceite en el motor a mano hasta que la junta entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro entre $\frac{3}{4}$ y 1 vuelta más.

Importante: No apriete demasiado el filtro de aceite.

6. Añada aceite al cárter; consulte [Especificación del aceite del motor \(página 32\)](#) y [Comprobación del aceite del motor \(página 32\)](#).
7. Elimine correctamente el aceite usado y el filtro de aceite.

ser cambiada. No limpie los electrodos con chorro de arena, ni los rasque ni utilice un cepillo de alambre, porque pueden desprenderse partículas de la bujía que caerán dentro del cilindro y pueden dañar el motor.

4. Ajuste la distancia entre los electrodos central y lateral a 0.76 mm (0.030"), como se muestra en la Figura 40.

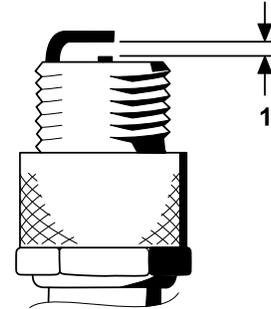


Figura 40

1. Ajuste la distancia a 0.76 mm (0.030").

5. Instale la bujía y la junta, y apriete la bujía a 23 N·m (200 pulgadas-libra).

Cómo cambiar las bujías

Intervalo de mantenimiento: Cada 1000 horas

Especificación de la bujía: Champion RC 14YC

Especificación del hueco entre electrodos: 0.76 mm (0.030")

1. Limpie la zona alrededor de las bujías para que no pueda caer suciedad en el cilindro.
2. Retire los cables de las bujías y retire las bujías.
3. Compruebe el estado del electrodo lateral, el electrodo central y el aislante del electrodo central para verificar que no están dañados.

Importante: Cualquier bujía agrietada, sucia o de otra manera deteriorada debe

Mantenimiento del sistema de combustible

Cómo cambiar el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas (cámbielo antes si el flujo de combustible está restringido).

El filtro de combustible en línea se encuentra en el tubo de combustible, entre el depósito de combustible y el carburador ([Figura 41](#)).

⚠ PELIGRO

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

- Drene el combustible del depósito con el motor frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie cualquier combustible derramado.
- No fume nunca mientras drena el combustible, y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores.

1. Cierre la válvula de cierre del combustible ([Figura 41](#)).

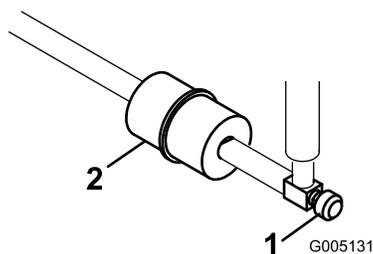


Figura 41

g005131

1. Válvula de cierre de combustible
2. Filtro de combustible

2. Coloque un recipiente debajo del filtro, afloje la abrazadera en el lado del carburador del filtro y retire el tubo de combustible del filtro ([Figura 41](#)).
3. Afloje la otra abrazadera y retire el filtro ([Figura 41](#)).

4. Instale el filtro nuevo con la flecha del cuerpo del filtro apuntando en dirección opuesta al depósito de combustible.

Inspeccione los tubos de combustible y sus conexiones.

Intervalo de mantenimiento: Cada 2 años

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

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y por último el positivo. Conecte primero el terminal positivo y por último el negativo.
- Cargue la batería en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

Mantenimiento de la batería

Mantenga correctamente el electrolito de la batería y mantenga limpia la parte superior de la batería. Guarde la máquina en un lugar fresco para evitar que se descargue.

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

⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que puede ser letal si se ingiere y causa quemaduras graves.

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

1. Compruebe el nivel de electrolito de las celdas de la batería.
2. Si es necesario, añada agua destilada o desmineralizada a las celdas de la batería.

Nota: Eleve el nivel de electrolito únicamente hasta la parte inferior de la anilla partida que hay dentro de cada celda.

3. Limpie la superficie superior de la batería lavándola periódicamente con una brocha mojada en una solución de amoníaco o bicarbonato.

4. Enjuague la superficie superior de la batería con agua después de limpiarla.

Importante: No retire los tapones durante la limpieza de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

Ubicación de los fusibles

Los fusibles del sistema eléctrico de la máquina están situados debajo del asiento (Figura 42).

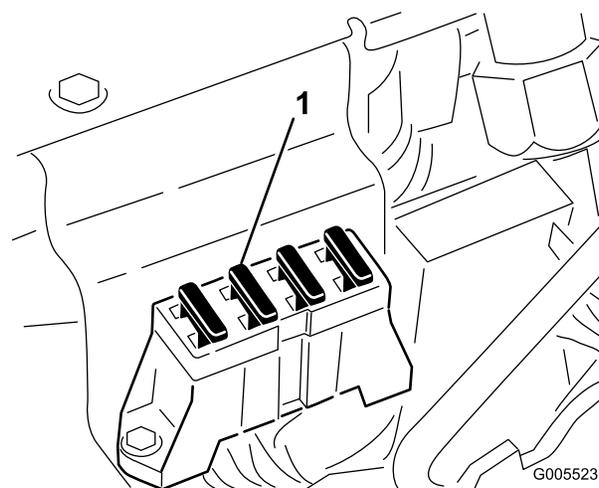


Figura 42

1. Fusibles

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Varíe la presión de las ruedas delanteras, dependiendo de las condiciones del césped, desde un mínimo de 0.55 bar (8 psi) a un máximo de 0.83 bar (2 psi).

Varíe la presión del neumático de la rueda trasera desde un mínimo de 0.55 bar (8 psi) a un máximo de 1.03 bar (15 psi).

Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de la primera hora

Después de las primeras 10 horas

Cada 200 horas

⚠ ADVERTENCIA

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

Apriete las tuercas de las ruedas al par especificado en los intervalos especificados.

Especificación del par de apriete de las tuercas de las ruedas: 95 – 122 N·m (70 – 90 pies-libra)

Nota: Para asegurar una distribución uniforme, apriete las tuercas de las ruedas siguiendo un patrón en forma de X.

Ajuste del punto muerto de la transmisión

Si la máquina se desplaza lentamente cuando el pedal de control de tracción está en la posición de PUNTO MUERTO, ajuste el mecanismo de retorno a punto muerto.

1. Asegúrese de que la válvula de desvío está cerrada.
2. Levante la máquina y apoye el bastidor sobre gatos fijos, de manera que las ruedas delanteras no toquen el suelo.
3. En la bomba hidráulica de tracción (interior), retire el acoplamiento de control del brazo de control (Figura 43).

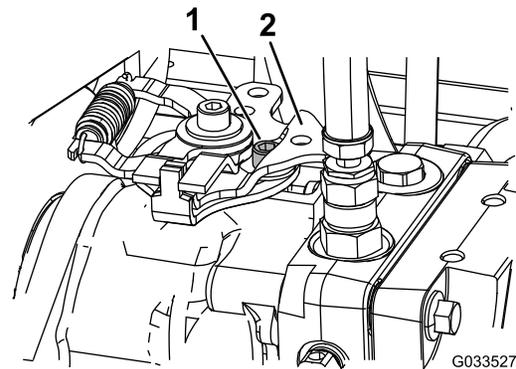


Figura 43

1. Tornillo de ajuste
 2. Brazo de control
-
4. Arranque el motor y mueva el acelerador a la posición de RÁPIDO.
 5. Si el eje no gira, apague el motor y conecte la varilla de control.
 6. Si el eje gira, continúe de la siguiente manera:
 - A. Tome nota de la dirección en la que gira el eje y apague el motor.
 - B. Afloje el tornillo de ajuste hasta que pueda girar el brazo de control.
 - C. Gire el brazo de control hasta que el eje del motor deje de girar.
 - D. Apriete el tornillo de ajuste.
 - E. Repita los pasos 3 y 4 y asegúrese de que el eje no gira.

Ajuste de la velocidad de transporte

Obtención de la velocidad de transporte máxima

El pedal de tracción viene ajustado para la velocidad máxima de transporte, pero puede ser necesario ajustarlo si el pedal hace su recorrido completo antes de llegar al tope, o si se desea reducir la velocidad de transporte.

Para obtener la velocidad de transporte máxima, ponga la palanca de control funcional en la posición de TRANSPORTE y presione el pedal de tracción. Si el pedal hace contacto con el tope (Figura 44) antes de que sienta tensión en el cable, complete el siguiente procedimiento de ajuste:

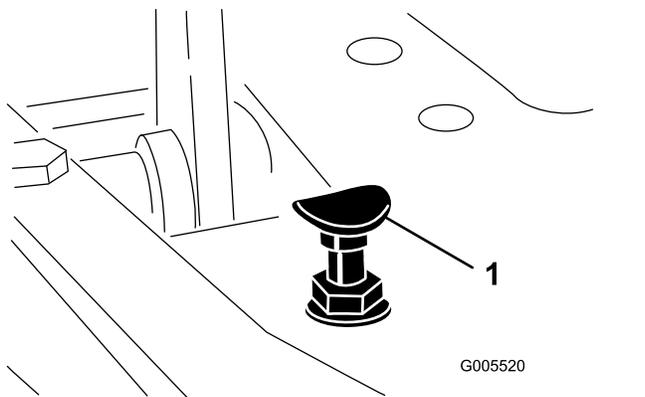


Figura 44

1. Tope del pedal

1. Ponga la palanca de control funcional en la posición de TRANSPORTE y afloje la contratuerca que sujeta el tope del pedal a la chapa de suelo (Figura 44).
2. Apriete el tope del pedal hasta que no esté en contacto con el pedal de tracción.
3. Siga aplicando una carga ligera sobre el pedal de transporte, ajuste el tope hasta que entre en contacto con la varilla del pedal y apriete las tuercas.

Importante: Asegúrese de que la tensión del cable no es excesiva; de lo contrario reducirá la vida útil del cable.

Reducción de la velocidad de transporte

1. Presione el pedal de tracción y afloje la contratuerca que sujeta el tope del pedal a la chapa de suelo.

2. Afloje el tope del pedal hasta que obtenga la velocidad de transporte deseada.
3. Apriete la contratuerca que sujeta el tope del pedal.

Ajuste de la velocidad de siega

Ajuste de fábrica: 6.1 km/h (3.8 mph)

1. Afloje la contratuerca del perno de tope, situado en el lateral del pedal de tracción (Figura 45).

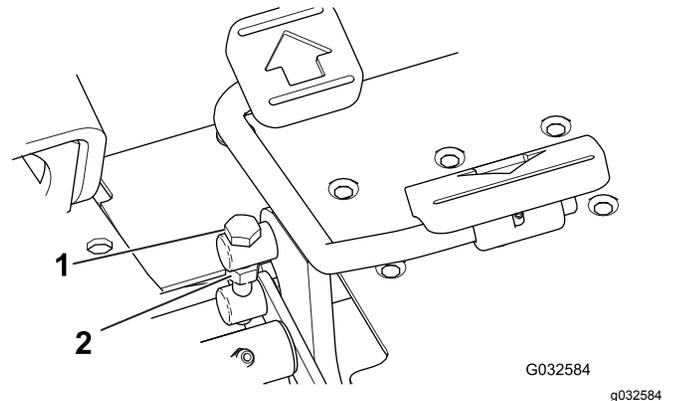


Figura 45

1. Perno de tope
2. Contratuerca

2. Gire el perno de tope en sentido antihorario para aumentar la velocidad de siega y en sentido horario para reducirla.
3. Apriete la contratuerca sin girar el perno de tope y verifique la velocidad de avance. Repita este procedimiento si es necesario.

Mantenimiento de los frenos

Bruñido de los frenos

Intervalo de mantenimiento: Cada año

Aplice los frenos con firmeza y conduzca la máquina a velocidad de siega hasta que los frenos estén calientes, según lo indique su olor. Puede ser necesario ajustar los frenos después del periodo de rodaje; consulte [Ajuste de los frenos \(página 38\)](#).

Ajuste de los frenos

En cada lado de la máquina hay una varilla de ajuste de los frenos, que permite ajustar los frenos en la misma proporción.

1. Mientras conduce hacia adelante a velocidad de transporte, pise el pedal de freno; ambas ruedas deben frenarse en la misma medida.

⚠ CUIDADO

La realización de pruebas de los frenos en un recinto cerrado con otras personas presentes podría causar lesiones.

Siempre compruebe los frenos en un área amplia, abierta y llana, donde no haya personas ni obstáculos antes y después de los ajustes.

2. Si los frenos no se aplican de manera uniforme, ajuste los frenos como se indica a continuación:
 - A. Desconecte las varillas de los frenos retirando el pasador y la chaveta ([Figura 46](#)).

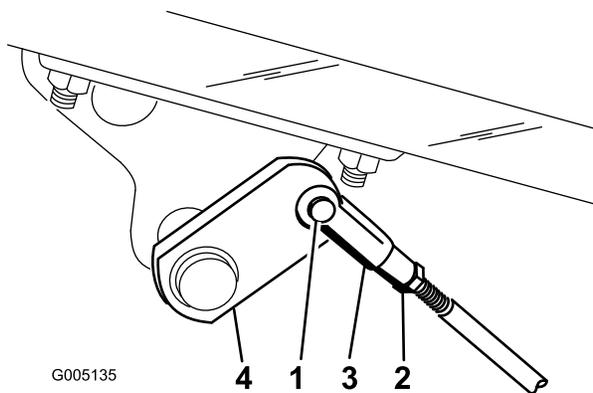


Figura 46

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. Pasador y chaveta | 3. Horquilla |
| 2. Contratuerca | 4. Eje del freno |

- B. Afloje la contratuerca y ajuste la horquilla según corresponda ([Figura 46](#)).
- C. Monte la horquilla en el eje del freno ([Figura 46](#)).
- D. Al pisar el pedal de freno, el pedal debe desplazarse de 13 mm – 26 mm ($\frac{1}{2}$ " – 1") antes de que las zapatas de freno entren en contacto con los tambores de freno. Ajuste la horquilla del eje del freno, si es necesario, hasta conseguir este recorrido.
- E. Mientras conduce hacia adelante a velocidad de transporte, pise el pedal de freno; ambos frenos deben aplicarse en la misma medida. Ajústelos si es necesario.

Importante: Bruña los frenos una vez al año; consulte la sección [Bruñido de los frenos \(página 38\)](#).

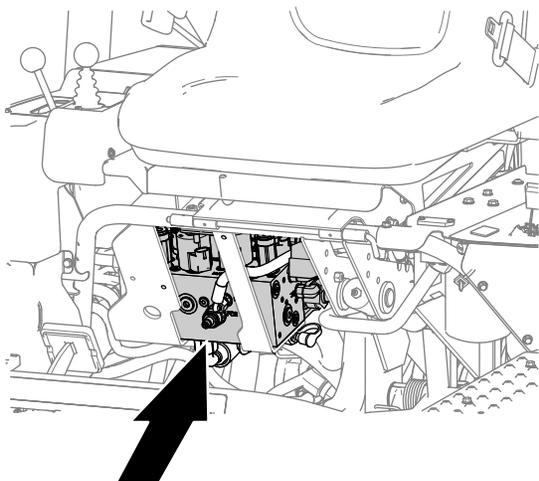
Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de la elevación/bajada de la unidad de corte

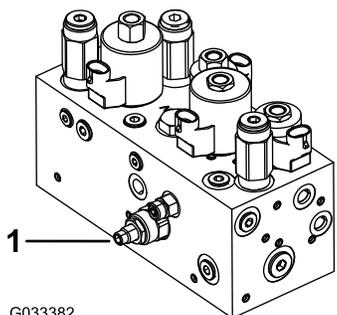
El circuito de elevación/bajada de la unidad de corte está equipado con una válvula de control de flujo (Figura 47). Esta válvula viene ajustada de fábrica con una abertura de 3 vueltas aproximadamente, pero es posible que sea necesario ajustarla para compensar diferencias en la temperatura del aceite hidráulico, velocidad de siega, etc.

Nota: Deje que el fluido hidráulico alcance la temperatura de funcionamiento antes de ajustar la válvula de control de flujo.

1. Localice la válvula de control de flujo, debajo del asiento (Figura 47).



g229755



G033382

g033382

Figura 47

1. Válvula de control de flujo

2. Afloje la contratuerca del pomo de ajuste de la válvula del control de flujo.
3. Ajuste la válvula de control de flujo como se indica a continuación:

- Gire el mando en sentido antihorario si la unidad de corte central baja demasiado tarde, o
- Gire el mando en sentido horario si la unidad de corte central baja demasiado deprisa.

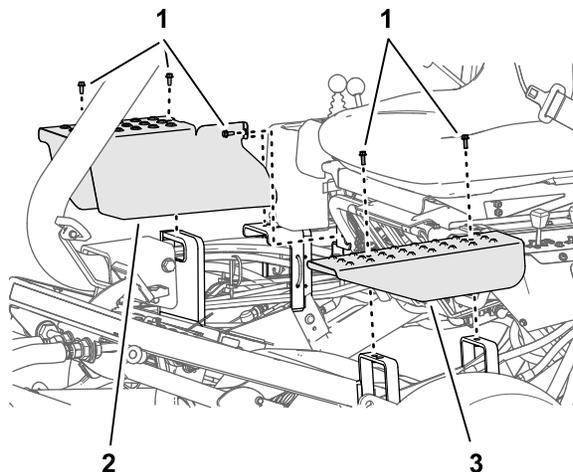
Nota: No debe ser necesario girarlo más de 10° – 20°.

4. Compruebe el ajuste y repita el paso 3, según sea necesario; cuando termine, apriete la contratuerca.

Ajuste de los cilindros de elevación

Para regular la altura de las unidades de corte delanteras en posición elevada (transporte), puede ajustar los cilindros de elevación delanteros.

1. Baje las unidades de corte al suelo.
2. Retire los pernos que sujetan la cubierta del cilindro de elevación que está ajustando a los soportes de montaje del chasis (Figura 48).

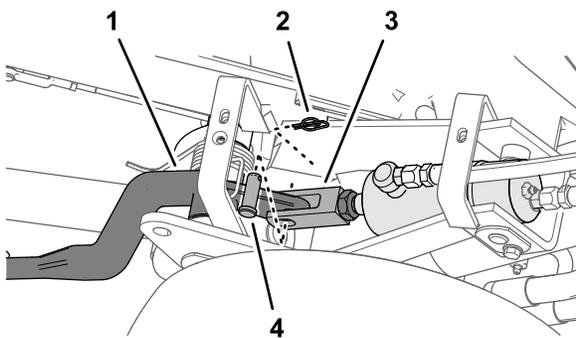


g229787

Figura 48

1. Perno
2. Cubierta derecha
3. Cubierta izquierda

3. Afloje la contratuerca que sujeta la horquilla al cilindro de la unidad de corte que debe ser ajustada (Figura 49).

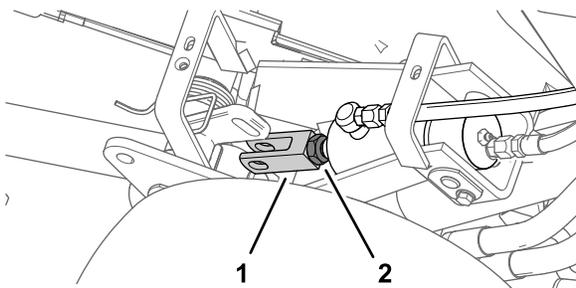


g229789

Figura 49

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Brazo de elevación de la unidad de corte | 3. Horquilla |
| 2. Chaveta | 4. Pasador de horquilla |

-
- Retire la chaveta y el pasador de horquilla (Figura 49)
 - Gire la horquilla hasta que obtenga la altura deseada (Figura 50).



g229788

Figura 50

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. Horquilla | 2. Contratuerca |
|--------------|-----------------|

-
- Monte la horquilla en el brazo de elevación con el pasador de horquilla y la chaveta, y apriete la contratuerca (Figura 49 y Figura 50).
 - Instale la cubierta y los pernos que retiró en el paso 2.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Seguridad del sistema hidráulico

- Busque atención médica inmediatamente si el fluido hidráulico penetra en la piel. Cualquier fluido inyectado debe ser extraído quirúrgicamente por un médico en el espacio de pocas horas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que expulsan fluido hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

Mantenimiento del fluido hidráulico

Especificación del fluido hidráulico

El depósito se llena en fábrica con fluido hidráulico de alta calidad. Compruebe el nivel del fluido hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y luego a diario; consulte [Comprobación del nivel de fluido hidráulico \(página 41\)](#).

Fluido hidráulico recomendado: Fluido hidráulico Toro PX Extended Life; disponible en recipientes de 19 litros (5 galones US) o en bidones de 208 litros (55 galones US).

Nota: Una máquina que utiliza el fluido de recambio recomendado requiere cambios menos frecuentes de fluido y filtro.

Fluidos hidráulicos alternativos: Si no está disponible el fluido hidráulico Toro PX Extended Life, puede utilizar otro fluido hidráulico convencional a base de petróleo cuyas especificaciones estén dentro de los intervalos citados para todas las propiedades de materiales siguientes y que cumpla las normas industriales vigentes. No utilice fluido sintético. Consulte a su distribuidor de lubricantes para identificar un producto satisfactorio.

Nota: Toro no asume ninguna responsabilidad por los daños producidos por las sustituciones indebidas, por lo que debe utilizar únicamente productos de fabricantes reputados que respalden sus recomendaciones.

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

Propiedades de materiales:

Viscosidad, ASTM D445 cSt a 40 °C (104 °F) 44 a 48

Índice de viscosidad ASTM D2270 140 o más

Punto de descongelación, ASTM D97 -37 °C a -45 °C (-34 °F a -49 °F)

Especificaciones industriales: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 o M-2952-S)

Nota: La mayoría de los fluidos hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el fluido hidráulico, en botellas de 20 ml (0.67 onzas fluidas). Una botella es suficiente para 15 – 22 litros (4 – 6 galones US) de fluido hidráulico. Solicite la pieza N° 44-2500 a su distribuidor autorizado Toro.

Importante: El fluido hidráulico biodegradable sintético Toro Premium es el único fluido biodegradable sintético homologado por Toro. Este fluido es compatible con los elastómeros usados en los sistemas hidráulicos de Toro, y es apropiado para un amplio intervalo de temperaturas. Este fluido es compatible con aceites minerales convencionales, pero para obtener la máxima biodegradabilidad y rendimiento es necesario purgar el sistema hidráulico completamente de fluido convencional. Su distribuidor autorizado Toro dispone de este aceite en recipientes de 19 litros (5 galones US) o 208 litros (55 galones US).

Comprobación del nivel de fluido hidráulico

Importante: Para evitar la contaminación del sistema, limpie la parte superior de los recipientes de fluido hidráulico antes de abrirlos. Asegúrese de que la boquilla de verter y el embudo están limpios.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Deje que la máquina se enfríe, para que el fluido hidráulico esté frío.
3. Desenrosque la varilla situada en la parte superior del depósito hidráulico, limpie la varilla, vuelva a colocarla, y retírela de nuevo (Figura 51).

Nota: Si el nivel de aceite está en o por debajo de la marca del extremo inferior de la varilla, el nivel de aceite es suficiente.

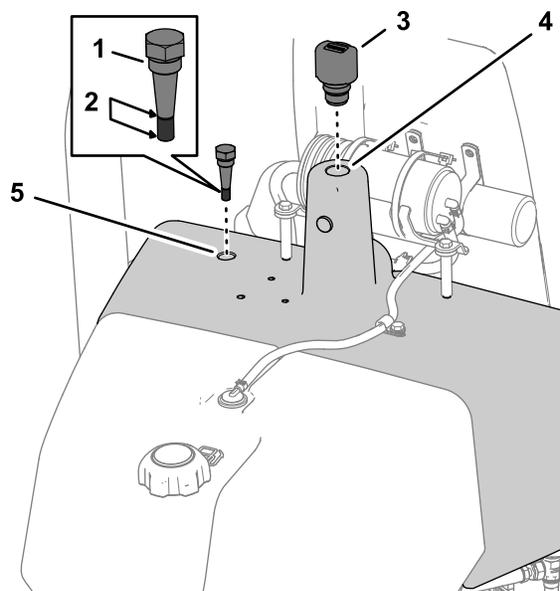


Figura 51

1. Varilla
2. Nivel de fluido hidráulico (correcto: en o por debajo de la ranura)
3. Respiradero
4. Cuello de llenado
5. Orificio de la varilla

4. Si no hay aceite en la varilla, retire el tapón del cuello de llenado del depósito de fluido hidráulico (Figura 51) y añada lentamente el fluido hidráulico especificado al depósito hidráulico hasta que el nivel llegue a la ranura de la varilla; consulte [Cambio del fluido hidráulico y los filtros](#) (página 41).

Nota: No mezcle diferentes tipos de fluido hidráulico.

5. Instale la varilla y el respiradero en el depósito hidráulico (Figura 51).

Nota: Asegúrese de hacer una inspección visual minuciosa de los componentes hidráulicos. Compruebe que no hay fugas, fijaciones sueltas, que no faltan piezas, que las mangueras están correctamente enrutadas, etc. Haga cualquier reparación necesaria.

Cambio del fluido hidráulico y los filtros

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas—Si **no utiliza** el fluido hidráulico recomendado, o si ha llenado alguna vez el depósito con un fluido alternativo, cambie el fluido

hidráulico, el filtro y el respiradero del depósito.

Cada 1000 horas—Si **utiliza** el fluido hidráulico recomendado, cambie el filtro de fluido hidráulico.

Cada 2000 horas—Si **utiliza** el fluido hidráulico recomendado, cambie el filtro de fluido hidráulico.

Cantidad de fluido hidráulico: 18.9 litros (5 galones US) aproximadamente

Si el fluido se contamina, solicite a su distribuidor Toro que purgue el sistema. El fluido contaminado tiene un aspecto lechoso o negro en comparación con el fluido limpio.

1. Limpie la zona de montaje del filtro izquierdo (**Figura 52**). Coloque un recipiente debajo del filtro y retire el filtro.

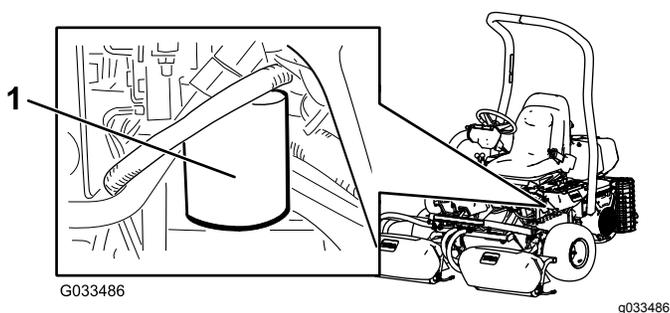


Figura 52

1. Filtro hidráulico

Nota: Si no va a drenar el fluido hidráulico, desconecte y tapone la línea hidráulica que va al filtro.

2. Llene el filtro nuevo con el fluido hidráulico especificado, lubrique la junta y enrósquelo hasta que la junta entre en contacto con la cabeza del filtro. Apriete el filtro $\frac{3}{4}$ de vuelta más.
3. Repita los pasos 1 y 2 para el filtro hidráulico derecho (**Figura 53**).

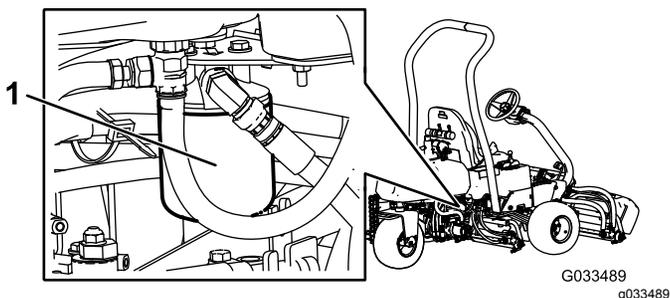


Figura 53

1. Filtro hidráulico

4. Llene el depósito hidráulico con 18.9 litros (5 galones US) aproximadamente de fluido hidráulico; consulte [Especificación del fluido hidráulico \(página 40\)](#) y [Comprobación del nivel de fluido hidráulico \(página 41\)](#).
5. Arranque la máquina y déjela funcionar a ralentí de 3 a 5 minutos para hacer circular el fluido y purgar el aire del sistema. Apague el motor y compruebe el nivel de fluido.

Nota: Elimine correctamente el fluido hidráulico y el filtro usados.

Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

Mantenimiento de las unidades de corte

Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla o una contracuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, lo que puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas y las contracuchillas, para asegurarse de que no presentan desgaste ni daños excesivos.
- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Lleve guantes y extreme las precauciones durante su mantenimiento. Las cuchillas y las contracuchillas solo se pueden cambiar o afilar; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples unidades de corte, tenga cuidado al hacer rotar una unidad de corte; puede hacer que roten los molinetes de las demás unidades de corte.

Comprobación del contacto molinete-contracuchilla

Cada día, antes de usar la máquina, compruebe el contacto entre el molinete y la contracuchilla, aunque anteriormente la calidad de corte haya sido aceptable. Debe haber un contacto ligero en toda la longitud del molinete y la contracuchilla; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte.

Ajuste de la velocidad de los molinetes

Para obtener un corte uniforme y de alta calidad, y un aspecto homogéneo después del corte, debe ajustar correctamente el control de velocidad de los molinetes (situado en el bloque distribuidor, debajo de la tapa, a la izquierda del asiento). Ajuste el control de velocidad de los molinetes de la manera siguiente:

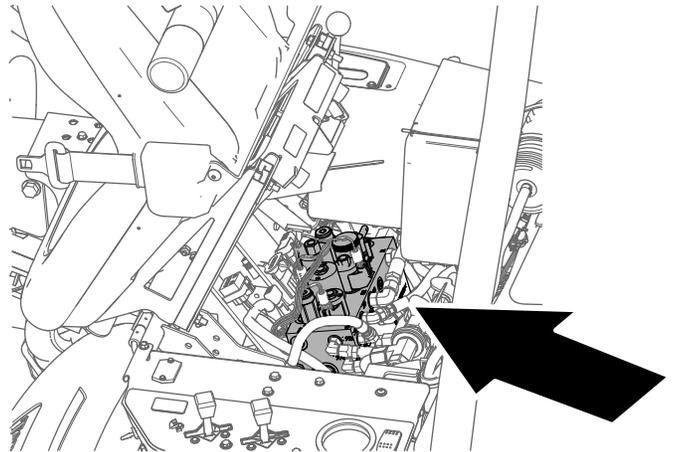
1. Seleccione el ajuste de altura de corte de las unidades de corte.
2. Seleccione la velocidad de avance más adecuada para las condiciones existentes.
3. Utilice la tabla siguiente para determinar la velocidad de los molinetes para unidades de corte de 5, 8, 11 o 14 cuchillas ([Figura 54](#)).

							
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736
g014736

Figura 54

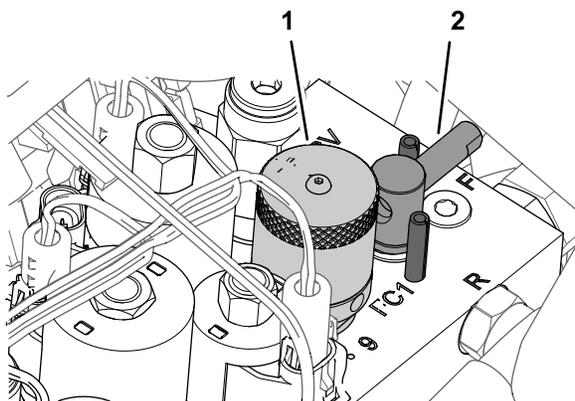
4. Incline el asiento del operador hacia adelante y coloque la varilla de sujeción ([Figura 55](#)).



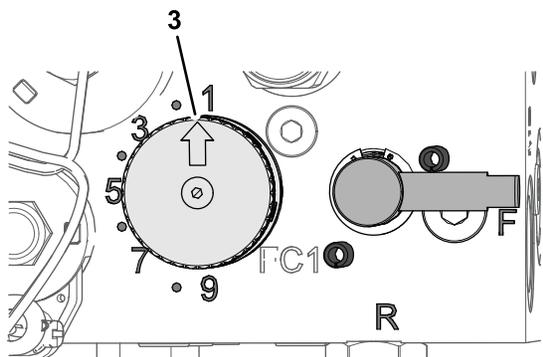
g229847

Figura 55

5. Ajuste la velocidad de los molinetes girando el pomo de control de velocidad de los molinetes ([Figura 56](#)) hasta que la flecha esté alineada con el número determinado en el paso 3.



g229849



g229880

Figura 56

- | | |
|---|-----------|
| 1. Pomo (control de velocidad de los molinetes) | 3. Flecha |
| 2. Palanca (autoafilado) | |

Nota: Puede aumentar o reducir la velocidad de los molinetes para compensar las condiciones del césped.

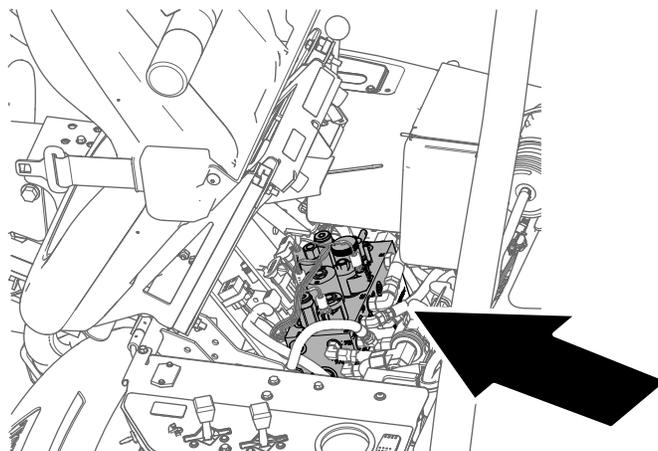
Autoafilado de los molinetes

⚠ ADVERTENCIA

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

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

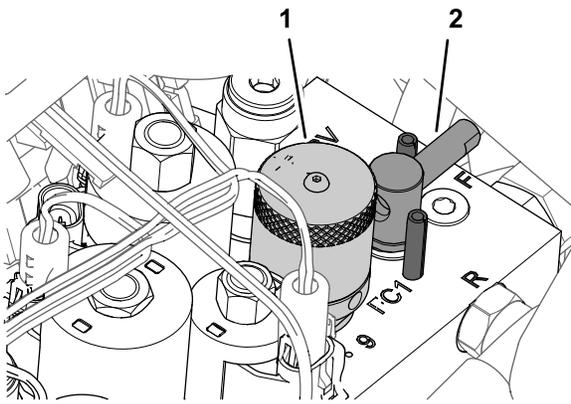
1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las unidades de corte, apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Inclíne el asiento del operador hacia adelante y coloque la varilla de sujeción (Figura 57).



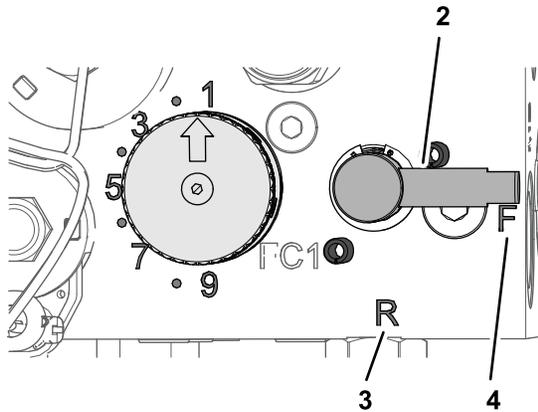
g229847

Figura 57

3. Realice los ajustes iniciales entre molinete y contracuchilla en todas las unidades de corte que va a afilar; consulte el *Manual del operador de la unidad de corte*.
4. Gire la palanca de autoafilado a la posición R (Figura 58).



g229849



g229848

Figura 58

- | | |
|---|---------------|
| 1. Pomo (control de velocidad de los molinetes) | 3. Posición R |
| 2. Palanca (autoafilado) | 4. Posición F |

5. Gire el control de velocidad de los molinetes a la posición 1 (Figura 58).
6. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí bajo.

Importante: No cambie la velocidad del motor durante el autoafilado, o los molinetes podrían calarse. Realice el autoafilado únicamente a velocidad de ralentí.

7. Con la palanca de siega/transporte en la posición de PUNTO MUERTO, mueva hacia adelante el control de elevación/bajada/siega para iniciar la operación de autoafilado en el molinete.
8. Aplique pasta de autoafilado con un cepillo de mango largo. No utilice nunca una brocha de mango corto.
 - Si los molinetes se atascan o si la velocidad no es estable durante el autoafilado, seleccione una velocidad más alta hasta que la velocidad se estabilice, luego reduzca la

velocidad a la posición 1 o a la velocidad deseada.

- Para realizar ajustes a las unidades de corte durante el autoafilado, pare los molinetes moviendo la palanca de control de elevación/bajada/siega hacia atrás y apague el motor. Una vez completados los ajustes, repita los pasos 4 a 8.

9. Repita los pasos 4 a 8 en todas las unidades de corte que desea autoafilar.
10. Cuando termine, ponga la palanca de autoafilado de nuevo en la posición F, mueva el control de velocidad de los molinetes a la velocidad deseada, baje el asiento y lave toda la pasta de autoafilado de las unidades de corte. Ajuste el molinete de la unidad de corte a la contracuchilla según sea necesario.

Importante: Si la palanca de autoafilado no se coloca en la posición F después del autoafilado, las unidades de corte no se elevarán ni funcionarán correctamente.

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague la máquina, retire la llave (en su caso) y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Preparación de la máquina para el almacenamiento

Si desea almacenar la máquina por un periodo prolongado, debe seguir estos pasos antes de su almacenamiento:

1. Consulte [Seguridad durante el almacenamiento \(página 46\)](#).
2. Retire las acumulaciones de suciedad y recortes de hierba. Afile las cuchillas y las contracuchillas, si es necesario; consulte el *Manual del operador* de la unidad de corte. Utilice un anticorrosivo en las contracuchillas y las cuchillas. Engrase y lubrique todos los puntos de lubricación.
3. Coloque bloques debajo de las ruedas para que los neumáticos no soporten peso alguno.
4. Drene y cambie el fluido hidráulico y el filtro; inspeccione las líneas y los acoplamientos hidráulicos. Cámbielos si es necesario; consulte [Cambio del aceite de motor y el filtro \(página 32\)](#) y [Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas \(página 42\)](#).
5. El depósito de combustible debe quedar vacío. Haga funcionar el motor hasta que se quede sin combustible. Cambie el filtro de combustible; consulte [Cómo cambiar el filtro de combustible \(página 34\)](#).
6. Con el motor todavía caliente, drene el aceite del cárter. Vuelva a llenarlo con aceite fresco; consulte [Cambio del aceite de motor y el filtro \(página 32\)](#).
7. Limpie la suciedad y la broza del cilindro, de las aletas de la culata y de la carcasa del soplador.
8. Retire la batería y cárguela completamente. Guárdela en una estantería o en la máquina.

Deje desconectados los cables si la guarda en la máquina. Guarde la batería en un ambiente fresco para evitar el rápido deterioro de la carga.

9. Si es posible, almacene la máquina en un lugar templado y seco.

Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:



ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y/u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 "no es lo mismo que una decisión legal sobre la "seguridad" o la "inseguridad" de un producto". Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de "sin riesgo significativo"; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley es aplicable en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son obligatorias bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o en sus catálogos.

¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compra y utiliza. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría "sin riesgo significativo", Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.



La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años o 1500 horas.

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (consulte las garantías individuales de estos productos). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor. * Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 u 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del propietario

Como propietario del producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos, indicados en su *Manual de operador*. Las reparaciones de los problemas causados por no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos no están cubiertos por esta garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas no defectuosas consumidas durante el uso. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas y válvulas de retención.
- Fallos producidos por influencia externa, incluyendo pero sin limitarse a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o sustancias químicas sin homologar.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no está limitado a, daños en los asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, arañazos en las pegatinas o ventanillas.

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 un Servicio Técnico Autorizado de Toro.

Piezas

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

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

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se agote del todo. La sustitución de baterías que se han agotado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto.

Nota: (batería de iones de litio solamente): Prorratedo después de 2 años. Consulte la garantía de la batería si desea más información.

Garantía de por vida del cigüeñal (ProStripe modelo 02657 solamente)

Un ProStripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague del freno de la cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague del freno de la cuchilla (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original con arreglo a los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento está cubierto por una garantía de por vida contra la curvatura del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague del freno de la cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertos por la garantía de por vida del cigüeñal.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

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

Condiciones generales

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

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños directos, indirectos o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier 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. Salvo la garantía de Emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de comerciabilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

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

Nota respecto a la garantía de emisiones

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