Form No. 3467-581 Rev A

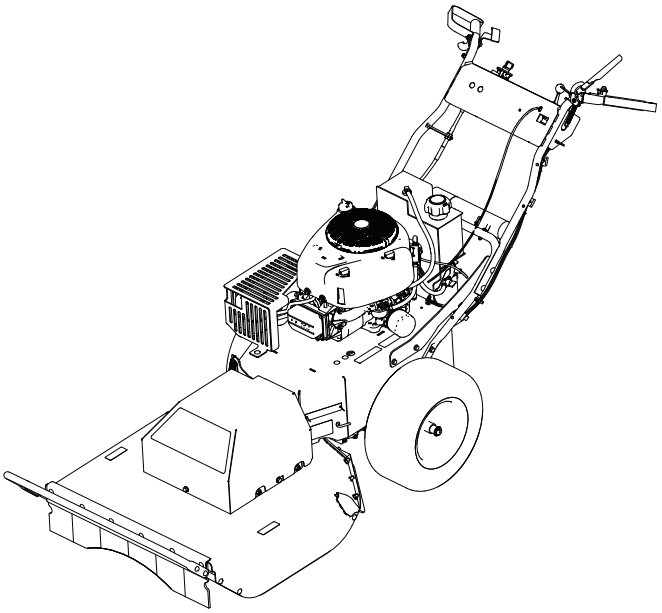
Count on it.

Manual del operador

Desbrozadora

Manual

Nº de modelo 23521—Nº de serie 400000000 y superiores
Nº de modelo 33521—Nº de serie 400000000 y superiores



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

3467-581

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

Puesto que en algunas zonas existen normas locales, estatales o federales que requieren el uso de un parachispas en el motor de esta máquina, está disponible un parachispas como opción. Si usted desea adquirir un parachispas, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado de Toro.

Los parachispas Toro genuinos están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del Departamento de Agricultura de EE. UU.).

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).

⚠ 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 está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Esta máquina se ha diseñado para nivelar matorrales, maleza alta, plantones, árboles pequeños y vegetación densa de hasta 1,8 m de altura y 5,1 cm de diámetro.

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

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

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

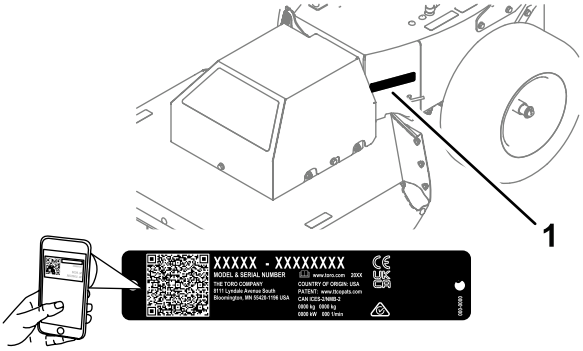


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

© 2024—The Toro® Company

Reservados todos los derechos

g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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 en general 4
Pegatinas de seguridad e instrucciones 4
Montaje 6
1 Instalación del manillar 6
2 Conexión del cable negativo de la batería 7
El producto 8
Controles 8
Especificaciones 10
Aperos/accesorios 10
Antes del funcionamiento 10
Seguridad antes del uso 10
Especificación del combustible 11
Uso del estabilizador/acondicionador 11
Cómo llenar el depósito de combustible 11
Verificación del nivel de aceite del motor 11
Durante el funcionamiento 11
Seguridad durante el uso 11
Arranque y parada del motor 12
Uso del control de tracción 13
Uso del embrague de control de la cuchilla 13
Después del funcionamiento 14
Seguridad después del uso 14
Para desplazar una máquina averiada 14
Cómo transportar la máquina 14
Mantenimiento 16
Calendario recomendado de mantenimiento 16
Seguridad en el mantenimiento 16
Mantenimiento del motor 17
Seguridad del motor 17
Mantenimiento del limpiador de aire 17
Mantenimiento del aceite de motor 18
Mantenimiento de la bujía 20
Limpieza del sistema de refrigeración 21
Mantenimiento del sistema de combustible 22
Cambio del filtro de combustible en línea 22
Mantenimiento del sistema eléctrico 23
Seguridad del sistema eléctrico 23
Cómo retirar la batería 23
Cómo cargar la batería 23
Instalación de la batería 24
Mantenimiento de una batería de recambio 24
Mantenimiento del sistema de transmisión 24
Comprobación de la presión de los neumáticos 24
Mantenimiento del sistema de refrigeración 25
Limpieza de la rejilla del motor 25
Limpieza de las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor 25
Mantenimiento de las correas 25
Inspección de las correas 25
Cómo cambiar la correa de transmisión 25
Cómo cambiar la correa del cortacésped 26
Mantenimiento del cortacésped 27
Seguridad de las cuchillas 27
Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en la cuchilla 27
Inspección de la cuchilla 27
Comprobación de la rectilinealidad de la cuchilla 28
Cómo retirar la cuchilla 28
Cómo afilar la cuchilla 29
Cómo instalar la cuchilla 29
Limpieza 30
Limpieza de la máquina 30
Almacenamiento 31
Almacenamiento de la máquina 31
Solución de problemas 32

Seguridad

Seguridad en general

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

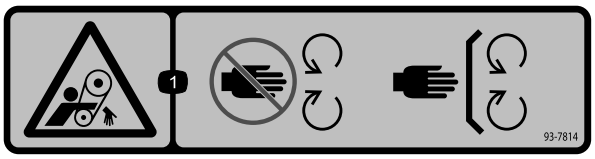
El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

- Antes de arrancar el motor, lea, comprenda y siga las instrucciones y advertencias de este *Manual del operador* y las que están colocadas en la máquina y en los accesorios.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que cause distracciones; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No coloque las manos o los pies cerca de piezas móviles o debajo de la máquina. No se acerque a los orificios de descarga.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas y niños a una distancia prudencial de la máquina. No permita que este vehículo sea utilizado por niños. Sólo permita que manejen la máquina personas responsables, formadas, familiarizadas con las instrucciones y físicamente capaces de utilizar la máquina.
- Pare la máquina, apague el motor, retire la llave de arranque eléctrico (en su caso) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de realizar tareas de mantenimiento, repostar o eliminar obstrucciones en la máquina.

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 o la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

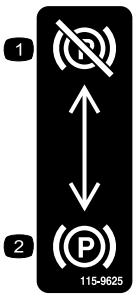
Las calcomanías e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



decal93-7814

93-7814

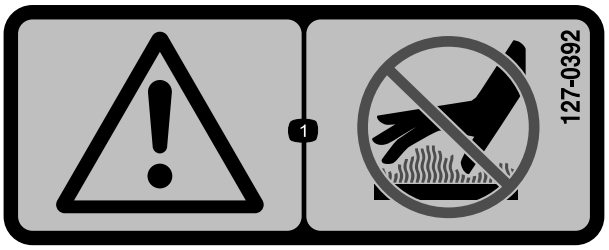
1. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal115-9625

115-9625

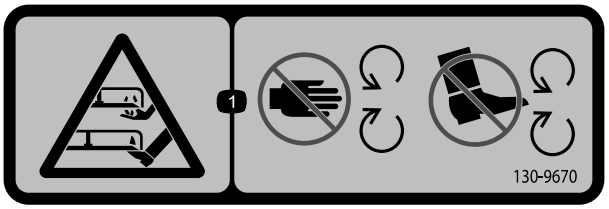
1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto



decal127-0392

127-0392

1. Advertencia – no se acerque a las superficies calientes.



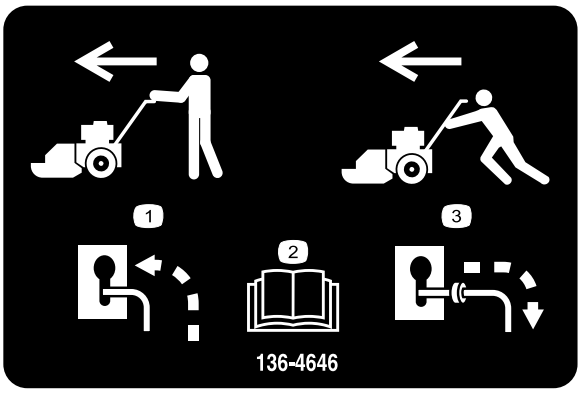
decal130-9670

130-9670

1. Peligro de amputación de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.

decal133-8062

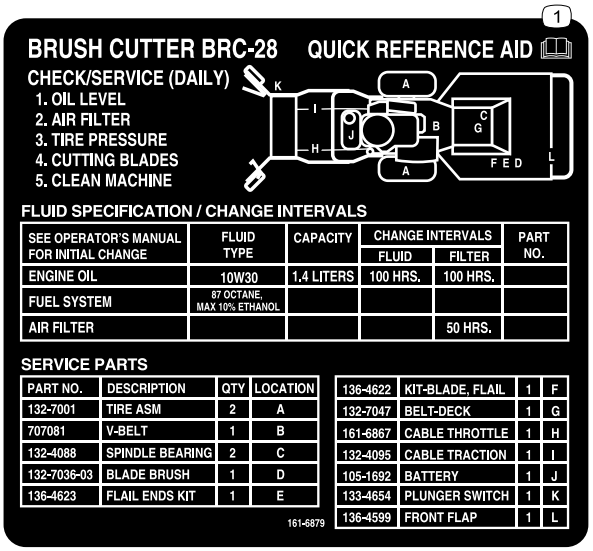
133-8062



decal136-4646

136-4646

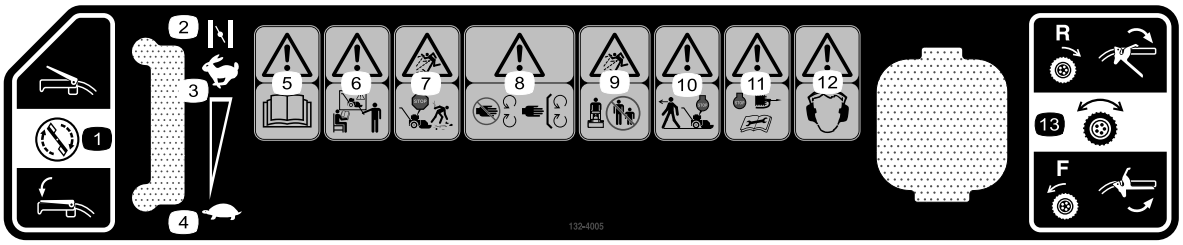
1. Si funciona el sistema de propulsión de la máquina, desactive el desvío y transporte la máquina normalmente.
2. Lea el *Manual del operador*.
3. Si no funciona el sistema de propulsión de la máquina, active el desvío y empuje la máquina para transportarla.



decal161-6879

161-6879

1. Lea el *manual del operador*.



decal132-4005

132-4005

1. Control de las cuchillas
2. Estárter
3. Velocidad del motor – Rápido
4. Velocidad del motor – Lento
5. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
6. Advertencia – forme a todos los operadores antes de que utilicen la máquina.
7. Peligro de objetos arrojados – apague el motor y recoja cualquier residuo antes de empezar a trabajar.
8. Advertencia—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y cubiertas.
9. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
10. Advertencia—apague el motor antes de abandonar el puesto del operador.
11. Advertencia—apague el motor, desconecte la bujía y lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
12. Advertencia – lleve protección auditiva.
13. Control de tracción

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Brida Perno de manillar Tuerca (5/16") Perno de cabezal ranurado (Nº 10) Contratuerca (Nº 10)	1 4 4 2 2	Instalación del manillar.
2	No se necesitan piezas	–	Conecte el cable negativo de la batería.

1

Instalación del manillar

Piezas necesarias en este paso:

1	Brida
4	Perno de manillar
4	Tuerca (5/16")
2	Perno de cabezal ranurado (Nº 10)
2	Contratuerca (Nº 10)

Procedimiento

1. Instale los tubos del manillar superior al manillar inferior y a los puntales con 2 pernos del manillar y 2 tuercas (5/16") a ambos lados de la máquina (Figura 3).

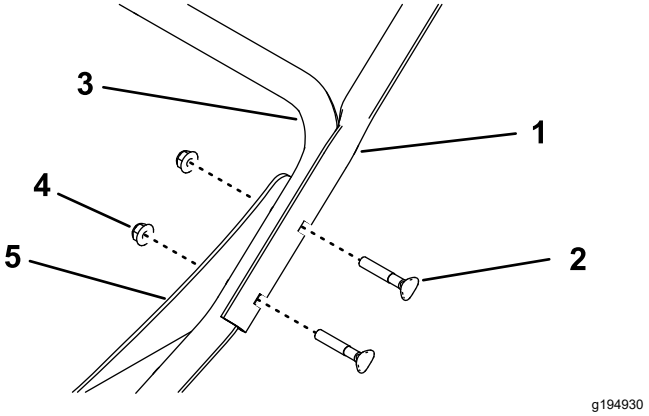


Figura 3
Se muestra el lado izquierdo

1. Tubo del manillar superior
2. Perno de manillar
3. Manillar inferior
4. Tuerca (5/16")
5. Puntal

2. Sujete el cable del acelerador sobre el mango inferior con una brida (Figura 4).

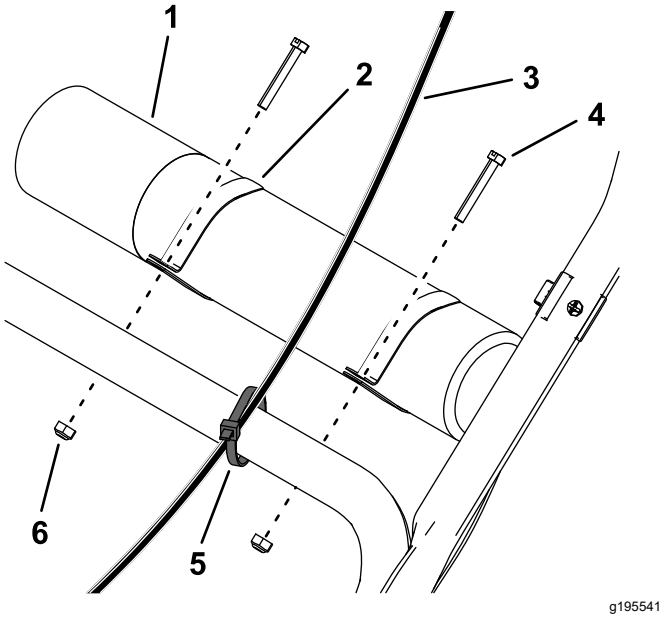


Figura 4

1. Tubo del *Manual del operador*
2. Abrazadera (2)
3. Cable del acelerador
4. Perno de cabezal ranurado (2)
5. Brida
6. Contratuerca (2)

3. Deslice las abrazaderas en el tubo del *Manual del operador* e instálelo sobre el mango inferior con 2 pernos de cabezal ranurado y 2 contratuercas (Figura 4).

2

Conexión del cable negativo de la batería

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire el tapón de plástico del terminal negativo de la batería.
2. Conecte el cable negativo de la batería al borne negativo (-) de la batería con el perno y la tuerca conectados al cable (Figura 5).

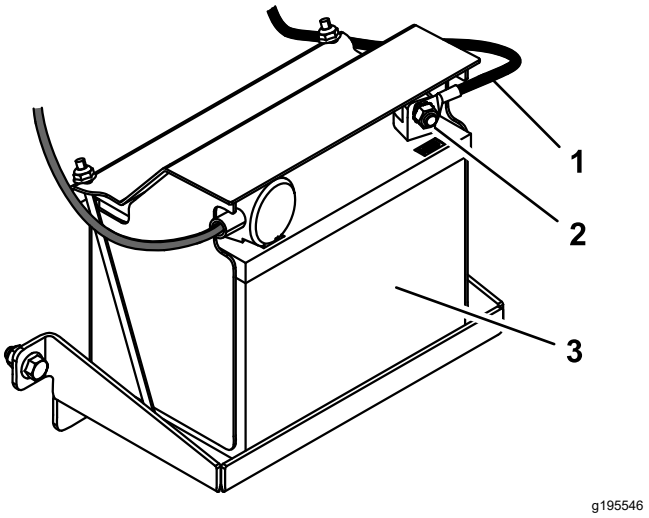
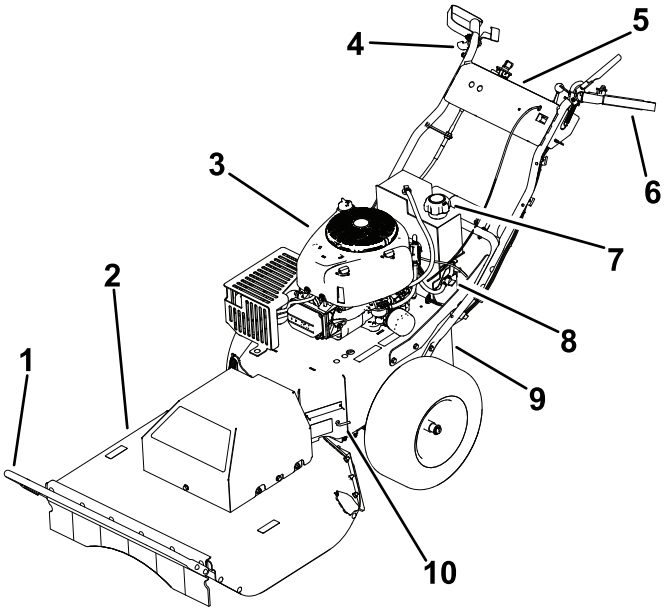


Figura 5

1. Cable negativo de la batería
2. Perno y tuerca
3. Batería

El producto



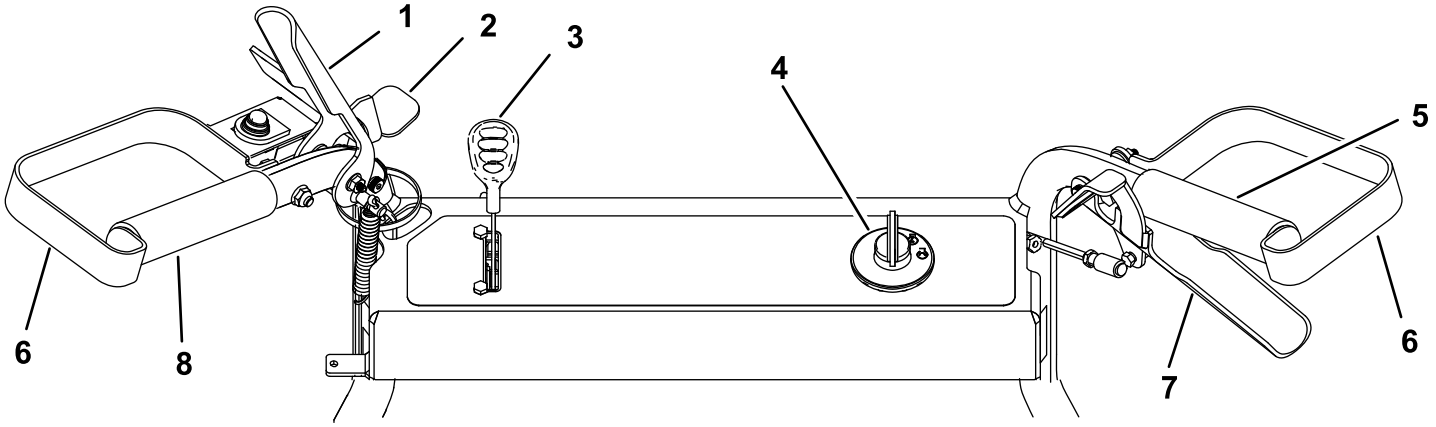
g464863

Figura 6

1. Barra delantera
2. Carcasa de corte
3. Motor
4. Empuñadura derecha y control de tracción
5. Panel de control
6. Empuñadura izquierda y embrague del control de la cuchilla
7. Tapón del depósito de combustible
8. Válvula de cierre de combustible
9. Freno de estacionamiento
10. Palanca de desvío

Controles

Familiarícese con todos los controles (y Figura 7) antes de arrancar el motor y trabajar con la máquina.



g186771

Figura 7

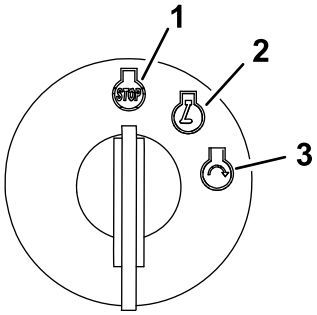
1. Embrague del control de la cuchilla
2. Cierre de seguridad
3. Control del acelerador/estárter
4. Interruptor de encendido
5. Empuñadura derecha
6. Protector de mano
7. Control de tracción
8. Empuñadura izquierda

Embrague del control de la cuchilla

Utilice el embrague del control de la cuchilla para engranar y desengranar la cuchilla de corte.

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido tiene 3 posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE. La llave se gira a ARRANQUE, y vuelve a MARCHA al soltarse. Al girar la llave a la posición de DESCONECTADO ("STOP") se apaga el motor; no obstante, siempre retire la llave del interruptor de encendido al dejar la máquina desatendida para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente y para evitar que la batería se agote (Figura 8).



g192199

Figura 8

1. Posición de Desconectado
2. Posición de Marcha
3. Posición de Arranque

Palanca del acelerador/estárter

1 palanca controla el acelerador y el estárter. El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de LENTO a RÁPIDO. Accione el estárter moviendo la palanca más allá del ajuste RÁPIDO hasta que haga tope

Control de tracción

Utilice el control de tracción para desplazar la máquina hacia adelante y hacia atrás con velocidad variable continua.

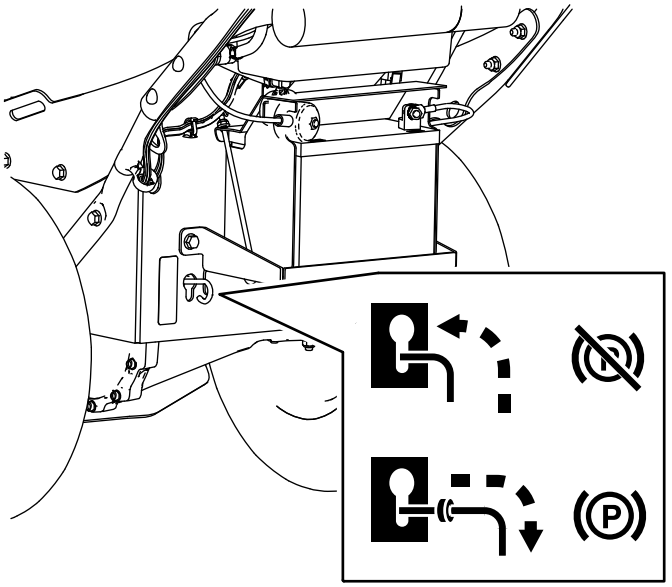
Válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre de combustible durante el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento.

Asegúrese de que la válvula de cierre del combustible está abierta antes de arrancar el motor.

Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento está situado cerca de la batería. Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca por el orificio y hacia abajo para bloquearla en esa posición (Figura 9). Quite el freno de estacionamiento elevando la palanca y empujándola hacia dentro a través del orificio.

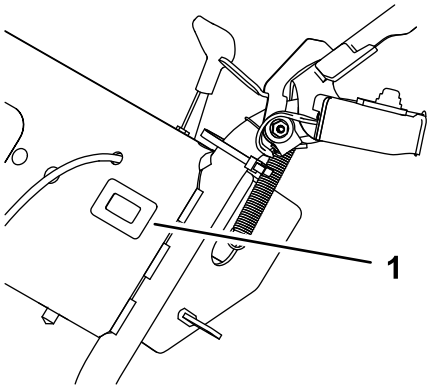


g195543

Figura 9

Contador de horas

El contador de horas muestra el número de horas de funcionamiento registradas en la máquina (Figura 10).



g186773

Figura 10

1. Horímetro

Especificaciones

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

Longitud	229 cm
Anchura	88 cm
Altura	101 cm
Peso	173 kg
Anchura de corte	71 cm

Aperos/accesorios

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

Antes del funcionamiento

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

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Compruebe que todos los protectores y dispositivos de seguridad, como por ejemplo deflectores y/o recogedores, están colocados y que funcionan correctamente.
- Inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el conjunto de corte no están desgastados o dañados.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que pudiera ser arrojado por la máquina.

Seguridad – Combustible

- 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.
  - Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
  - Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.
  - No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
  - No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito si el motor está caliente o en marcha.
  - Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor. Evite crear una fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.

– Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
  – Evite la respiración prolongada de los vapores.
  – Mantenga las manos y la cara alejadas de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  – Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

Especificación del combustible

Combustible de petróleo	Utilice gasolina sin plomo con un octanaje de 87 o más (método (R + M)/2)
Combustible mezclado con etanol	Utilice una mezcla de gasolina sin plomo 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). 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: **Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina limpia y fresca (comprada hace menos de 30 días).**

- No utilice gasolina que contenga metanol.
- No guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que utilice un estabilizador de combustible.
- No añada aceite a la gasolina.

Uso del estabilizador/acondicionador

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

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina.

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

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.
2. Deje que el motor se enfríe.
3. Limpie alrededor del tapón de combustible y retírelo (Figura 6).
4. Añada combustible al depósito de combustible hasta que llegue al extremo inferior del cuello de llenado.
5. Coloque el tapón del depósito de combustible con firmeza.
6. Limpie cualquier combustible que se haya derramado.

Verificación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite del cárter del motor; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 18).

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, protección auditiva, guantes de protección, pantalones largos y calzado resistente y antideslizante. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Apague el motor, retire la llave de encendido (si está equipada) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños pequeños, fuera del área de operación. Pare la máquina si alguien entra en la zona.

- Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes de conducir la máquina en marcha atrás.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina cuando hay riesgo de rayos.
- La hierba mojada o las hojas mojadas pueden causarle graves lesiones si usted resbala y toca la cuchilla. Evite segar en condiciones húmedas.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan taparle la vista.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos desiguales pueden hacer que la máquina vuelque o hacer que usted pierda el equilibrio o resbale.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, desengrane inmediatamente el embrague del control de la cuchilla, apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y desconecte el cable de la bujía antes de examinar la máquina en busca de daños. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Antes de abandonar el puesto del operador, apague el motor, retire la llave de contacto y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Si el motor ha estado en marcha, el silenciador estará muy caliente y puede causarle quemaduras graves. Manténgase alejado del silenciador si éste está caliente.
- Inspeccione con frecuencia la aleta de la carcasa trasera para comprobar que no esté desgastada o deteriorada y sustitúyala con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.
- Utilice solamente los accesorios y aperos aprobados por The Toro® Company.

Seguridad en las pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos y pueden provocar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable del funcionamiento seguro en pendientes. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:
  - Revisar y comprender las instrucciones sobre el uso en pendientes incluidas en este manual y en la máquina.
  - Evaluar las condiciones del lugar y del día para determinar si la pendiente es segura para conducir la máquina. Aplicar siempre el sentido común y un buen criterio a la hora de realizar esta valoración. Los cambios en el terreno, como la humedad, pueden afectar rápidamente al funcionamiento de la máquina en pendientes.
- En pendientes, trabaje de lado a lado, no de arriba a bajo o viceversa. Evite utilizar la máquina sobre pendientes excesivamente pronunciadas o mojadas. Si no pisa firme, puede resbalar y caer.
- Identifique los peligros situados en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua u otros peligros. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por un borde o si el borde se desploma. Mantenga una distancia de seguridad entre la máquina y cualquier peligro. Utilice una herramienta manual para trabajar en estas áreas.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en pendientes. Evite realizar cambios bruscos de velocidad o de dirección y realice giros de forma lenta y gradual.
- No utilice la máquina en condiciones en las que no esté asegurada la tracción, la dirección o la estabilidad. Tenga en cuenta que el uso de la máquina en hierba húmeda, a través de pendientes o en pendientes descendentes puede hacer que la máquina pierda tracción. La pérdida de tracción de las ruedas motrices puede hacer que la máquina patine, así como sufrir pérdida de frenado o de dirección. La máquina puede deslizarse aunque las ruedas motrices se detengan.
- Retire o señale obstáculos como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina.
- Si pierde el control de la máquina, desvíese de la dirección de avance de la máquina.
- Utilice el control de tracción para ralentizar la máquina al bajar por pendientes. No accione totalmente el control de tracción en pendientes descendentes.

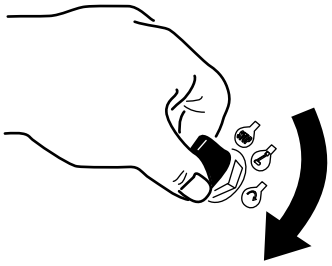
Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

Nota: Pueden ser necesarios varios intentos de arranque para arrancar el motor por primera vez o después de que el motor se haya quedado totalmente vacío de combustible.

1. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante, más allá de la posición de RÁPIDO, y sujétela contra el tope para activar el estárter.
2. Gire la llave de contacto a la posición de ARRANQUE (Figura 11).

   Importante: **No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca, espere 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.**



g192135

Figura 11

3. Cuando el motor arranque, suelte la llave y mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO.

Parada del motor

1. Suelte el embrague del control de la cuchilla para desengranar la cuchilla.
2. Gire la llave de contacto a la posición de PARADA para apagar el motor y retirar la llave.

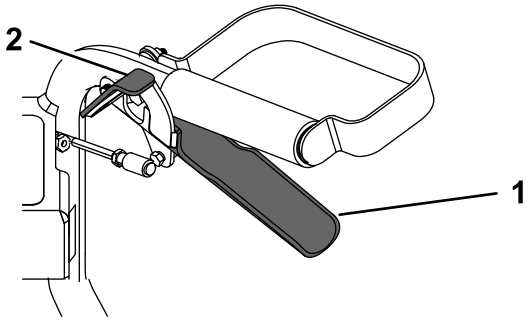
Uso del control de tracción

Para desplazar la máquina hacia adelante, apriete el control de tracción hacia la empuñadura (Figura 12).

Para desplazar la máquina hacia atrás, empuje la palanca supletoria hacia abajo para alejar el control de tracción de la empuñadura (Figura 12).

Cuanto más mueva el control de tracción en cualquier sentido, más rápidamente se desplazará la máquina en ese sentido.

Para desengranar la transmisión de tracción, suelte el control de tracción.



g186864

Figura 12

1. Control de tracción
2. Palanca supletoria

Uso del embrague de control de la cuchilla

Esta máquina es capaz de cortar maleza y árboles jóvenes de hasta 1,8 m de altura y 5,1 cm de diámetro. La carcasa de corte gira para seguir el contorno del terreno a medida que desplaza la máquina.

Para engranar la cuchilla, utilice la mano derecha para abrir el cierre de seguridad, y luego utilice la mano izquierda para apretar el embrague de control de la cuchilla contra la empuñadura izquierda (Figura 12).

Para desengranar la cuchilla, suelte el embrague de control de la cuchilla.

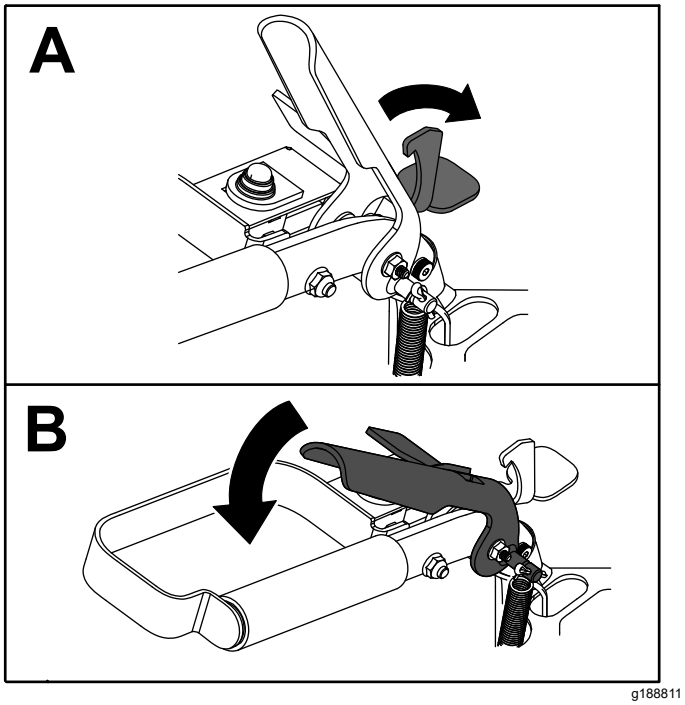


Figura 13

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso

Seguridad en general

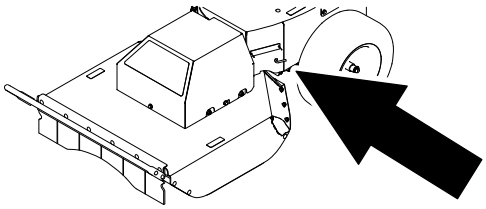
- Limpie los recortes de hierba y los residuos de la máquina para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Apague el motor y retire la llave. Deje que se detenga todo movimiento y que la máquina se enfríe antes de limpiarla, ajustarla, repararla o almacenarla en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Seguridad durante el transporte

- Retire la llave de contacto (en su caso) antes de cargar la máquina para el transporte.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina.
- Sujete la máquina para evitar que se desplace.

Para desplazar una máquina averiada

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el embrague de control de la cuchilla.
2. Ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Mueva la palanca de desvío hacia fuera a través del orificio y hacia abajo para bloquearla en esa posición.
4. Quite el freno de estacionamiento.
5. Empuje la máquina al lugar deseado.
6. Ponga el freno de estacionamiento.
7. Mueva la palanca de desvío hacia arriba y hacia dentro por el orificio para desactivar el desvío.



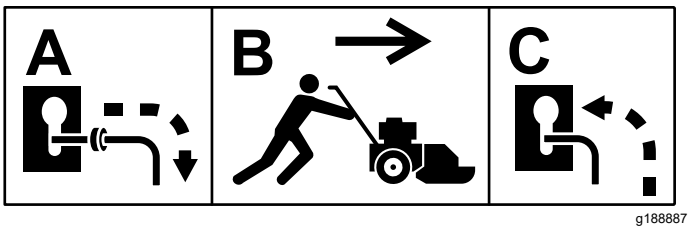


Figura 14

Cómo transportar la máquina

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

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Cargue la máquina en el remolque o camión.

4. Apague el motor, retire la llave, ponga el freno de estacionamiento y cierre la válvula de combustible.
5. Utilice la barra delantera y los 2 aros de amarre de la máquina para sujetar la máquina firmemente al remolque o al camión con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 15).

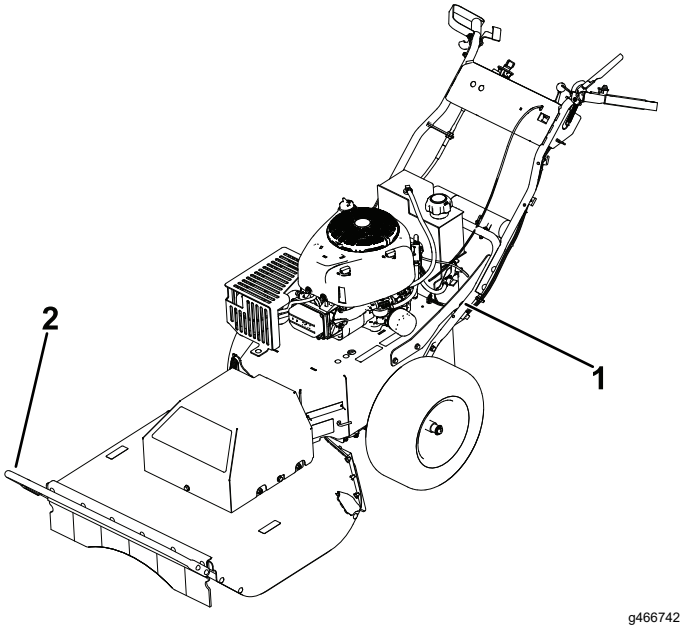


Figura 15

1. Aro de amarre izquierdo
2. Barra delantera

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	• Comprobación del nivel de aceite del motor. • Limpie el sistema de refrigeración (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Inspeccione la condición de los neumáticos. • Limpie la rejilla de la entrada de aire del motor. • Inspeccione la cuchilla. • Elimine cualquier residuo de la máquina.
Cada 25 horas	• Limpie el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.
Cada 100 horas	• Cambie el filtro de combustible en línea. • Limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor.
Cada 100 horas o cada año, lo que ocurra primero	• Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Antes del almacenamiento	• Cargue la batería y desconecte los cables de la batería. • Cambie el aceite de motor y el filtro. • Revise el limpiador de aire. • Vacíe el depósito de combustible. • Lubrique el interior del cilindro del motor.
Cada año	• Cambie los elementos de espuma y papel del limpiador de aire. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe y ajuste la holgura de las válvulas. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. • Cambie la(s) bujía(s).

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Seguridad en el mantenimiento

- Desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.
- Lleve guantes y protección ocular al realizar el mantenimiento de la máquina.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Lleve guantes al realizar el mantenimiento de la cuchilla.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Al inclinar la máquina, puede haber fugas de combustible. El combustible es inflamable y explosivo, y puede causar lesiones personales. Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

- Mantenga las manos, los pies, la cara, otras partes del cuerpo y la ropa alejados del silenciador y de otras superficies calientes. Deje que se enfríen los componentes del motor antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- No cambie la velocidad del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.

Mantenimiento del limpiador de aire

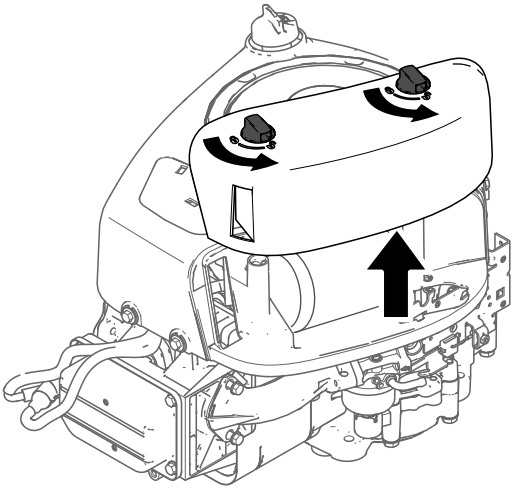
Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Limpie el elemento de gomaespuma del limpiador de aire (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada año—Cambie los elementos de espuma y papel del limpiador de aire. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Nota: Haga el mantenimiento del limpiador de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

Retirada de los elementos del limpiador de aire

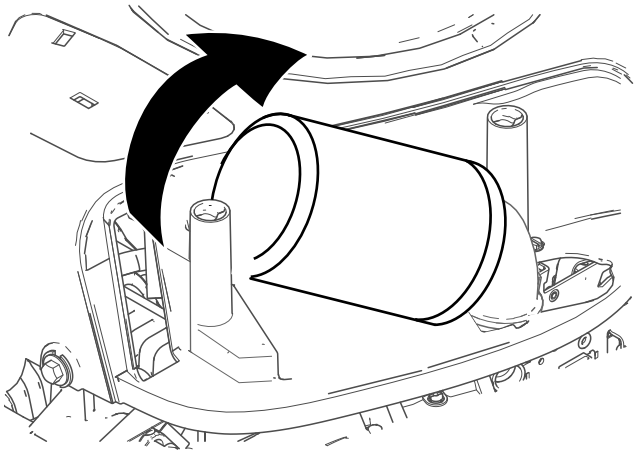
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave del interruptor de encendido antes de abandonar el puesto del operador.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie alrededor de la tapa del limpiador de aire para evitar que la suciedad penetre en el motor y cause daños.
4. Gire los cierres en sentido antihorario y retire la tapa.



g374186

Figura 16

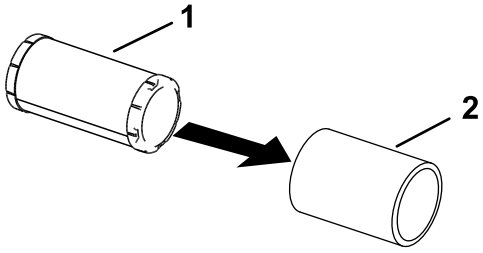
5. Levante el extremo del filtro y retírelo de la entrada de aire.



g374187

Figura 17

6. Separe los elementos de espuma y papel.



g305608

Figura 18

1. Elemento de papel
2. Elemento de gomaespuma

Mantenimiento del elemento de espuma

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

   Importante: **Sustituya el elemento de gomaespuma si está roto o desgastado.**
3. Lubrique ligeramente el elemento de espuma usando aceite de motor nuevo, y apriete para eliminar cualquier exceso de aceite.

Mantenimiento del elemento de papel del limpiador de aire.

1. Limpie el elemento de papel golpeándolo suavemente para eliminar el polvo.

   Nota: Si está muy sucio, cambie el elemento de papel por uno nuevo.
2. Inspeccione el filtro por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.
3. Cambie el elemento de papel si está dañado.

   Importante: **No limpie el filtro de papel.**

Instalación del limpiador de aire

1. Instale el elemento de espuma del prelimpiador sobre el elemento de papel.

   Nota: Asegúrese de no dañar los elementos.
2. Instale los elementos del limpiador de aire en la base del limpiador de aire.
3. Instale la tapa y sujétela con los cierres.

Mantenimiento del aceite de motor

Especificaciones del aceite del motor

Tipo de aceite: Aceite detergente (incluyendo sintético) de servicio API SJ o superior

Capacidad del cárter: 1.4 litros (47 onzas fluidas) con filtro de aceite

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

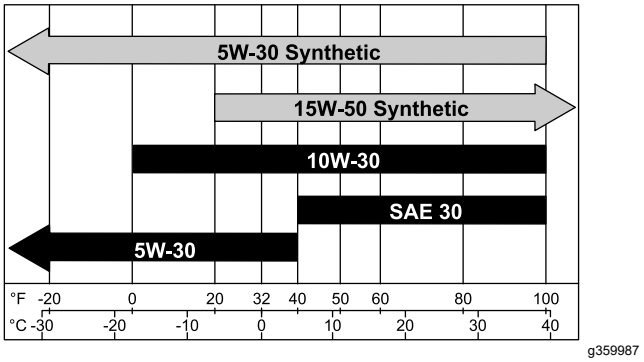


Figura 19

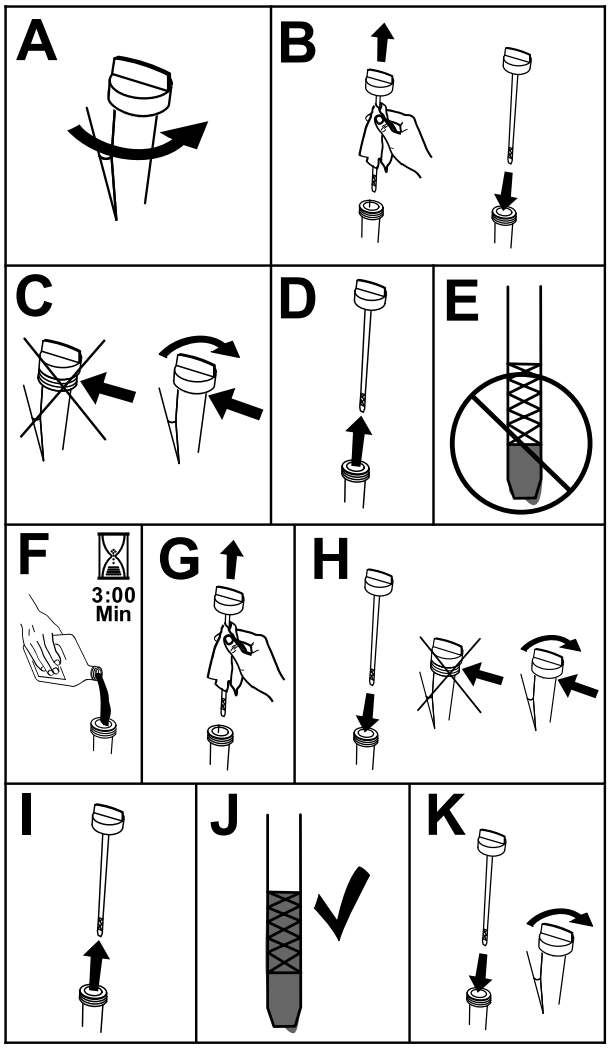
Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

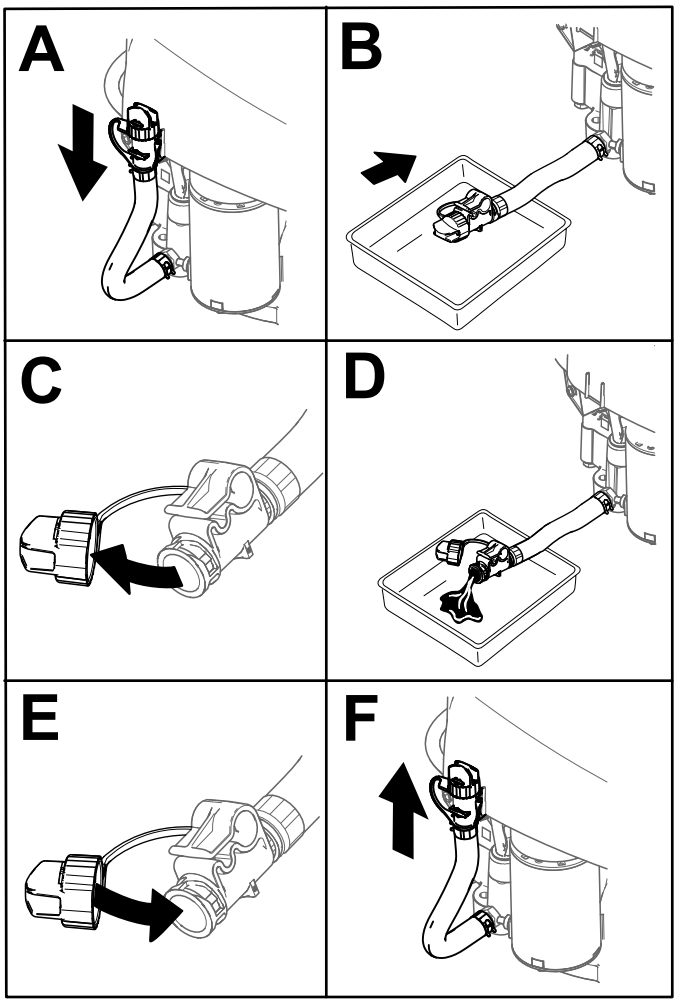
Importante: **Si el nivel de aceite del cárter del motor es demasiado bajo o demasiado alto y arranca el motor, puede dañar el motor.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave del interruptor de encendido antes de abandonar el puesto del operador.
2. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirarlo.
3. Comprobación del nivel de aceite del motor.



g373146

Figura 20



g373547

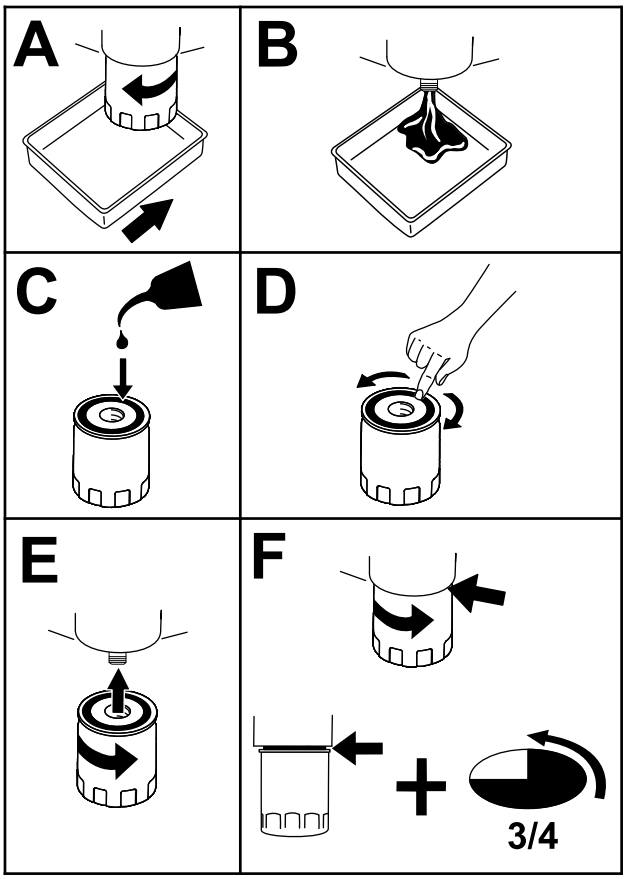
Figura 21

Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas o cada año, lo que ocurra primero—Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave del interruptor de encendido antes de abandonar el puesto del operador.
2. Drene el aceite del motor.
3. Sustituya el filtro de aceite del motor.

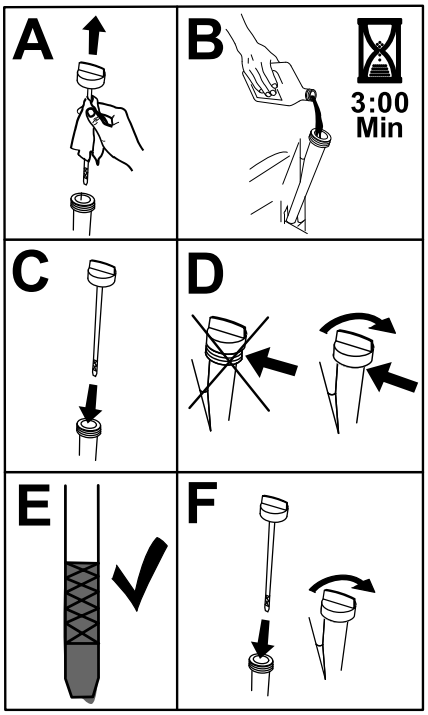
   Nota: Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete el filtro ¾ de vuelta más.



g373564

Figura 22

4. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de Lleno.



g373565

Figura 23

5. Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada año—Cambie la(s) bujía(s).

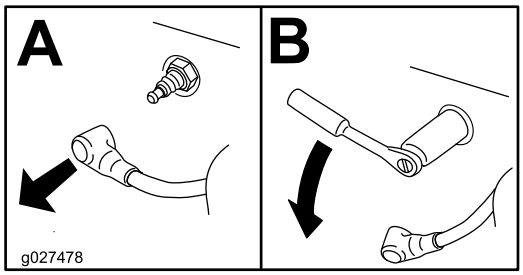
Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar la bujía y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale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

Tipo: Briggs & Stratton® 491055 o Champion® XC92YC

Espacio entre electrodos: 0.76 mm (0.03")

Retirada de la bujía

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave del interruptor de encendido antes de abandonar el puesto del operador.
2. Limpie la zona alrededor de la base de la bujía para que no caiga suciedad y residuos en el motor.
3. Retire la bujía.



g027478

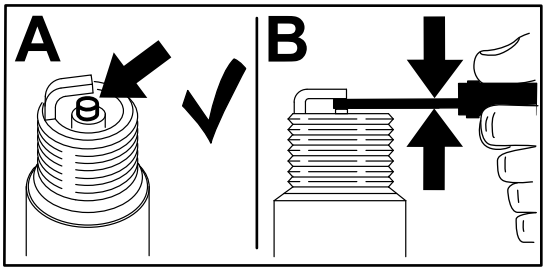
Figura 24

Comprobación de la bujía

Importante: **No limpie la(s) bujía(s). Cambie siempre la(s) bujía(s) si tiene(n) un revestimiento negro, los electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.**

Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante aparece de color negro, significa que el limpiador de aire está sucio.

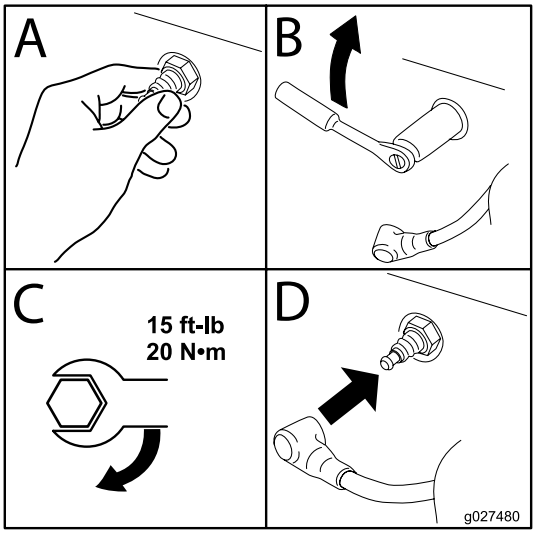
Ajuste la distancia a 0,75 mm.



g206628

Figura 25

Instalación de la bujía



g027480

Figura 26

Limpieza del sistema de refrigeración

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave del interruptor de encendido antes de abandonar el puesto del operador.
2. Retire el filtro de aire del motor.
3. Retire la cubierta del motor.
4. Para evitar que se introduzcan residuos en la entrada de aire, instale el filtro de aire en la base del filtro.
5. Limpie los restos de hierba y los residuos de todas las piezas.
6. Retire el filtro de aire e instale la cubierta del motor.
7. Instale el filtro de aire.

Mantenimiento del sistema de combustible

⚠ PELIGRO

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

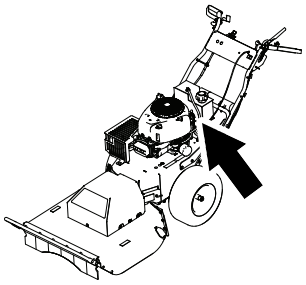
- **Realice cualquier tipo de mantenimiento relacionado con el sistema de combustible con el motor frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie la gasolina derramada.**
- **No fume nunca mientras drena la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.**

Cambio del filtro de combustible en línea

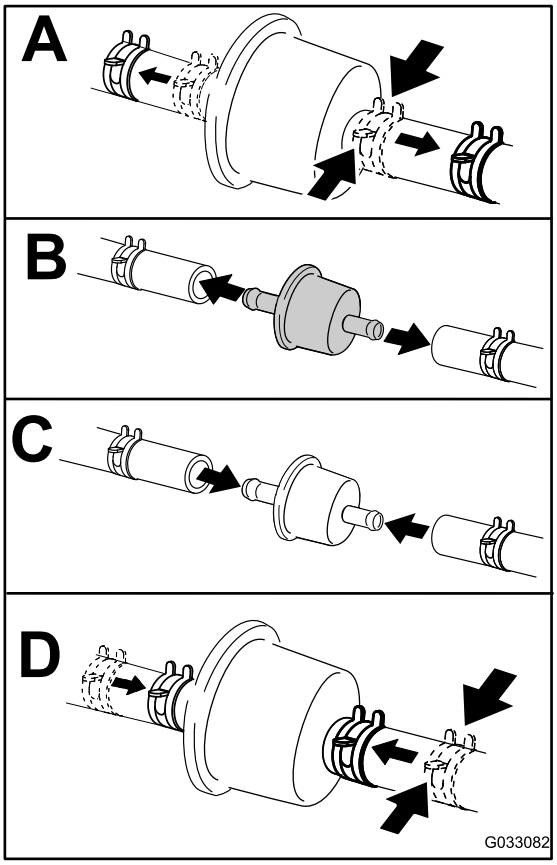
Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Cambie el filtro de combustible en línea.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y retire la llave del interruptor de encendido.
2. Cierre la válvula de cierre del combustible.
3. Cambie el filtro en línea (Figura 27).



g464940



g033082

Figura 27

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego 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.

Cómo retirar la batería

⚠ 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.**

⚠ 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).**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y retire la llave del interruptor de encendido.
2. Desconecte el cable negativo (negro) de la batería.
3. Desconecte el cable positivo (rojo) de la batería.
4. Retire las tuercas y las varillas de sujeción de ambos lados de la batería, la tapa de la batería y la bandeja de la batería.

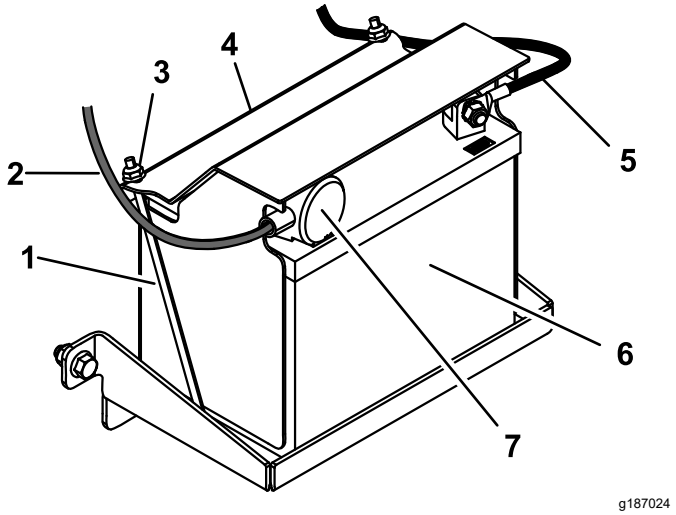


Figura 28

1. Varilla de sujeción (2)
2. Cable positivo de la batería
3. Tuerca (2)
4. Tapa de la batería
5. Cable negativo de la batería
6. Batería
7. Cubierta de goma roja

Cómo cargar la batería

Intervalo de mantenimiento: Antes del almacenamiento—Cargue la batería y desconecte los cables de la batería.

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería (página 23).
2. Cargue la batería a un ritmo de 6 a 10 amperios durante 1 hora como mínimo.

   Nota: No sobrecargue la batería.
3. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 29).

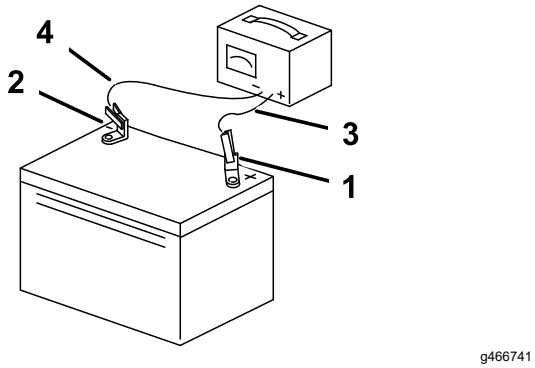


Figura 29

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

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja y sujételo con la tapa de la batería, 2 varillas de sujeción, y 2 tuercas (Figura 28).
2. Conecte el cable positivo de la batería al borne positivo (+) de la batería.
3. Conecte el cable negativo de la batería al borne negativo (-) de la batería.
4. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo de la batería (Figura 28).

Mantenimiento de una batería de recambio

La batería original no requiere mantenimiento. Consulte las instrucciones del fabricante de la batería respecto al mantenimiento de una batería de recambio.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Cada 25 horas—Compruebe la presión de los neumáticos.

Mantenga la presión especificada de los neumáticos. Compruebe la presión en la válvula (Figura 30). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Infle los neumáticos a 0,97 bar.

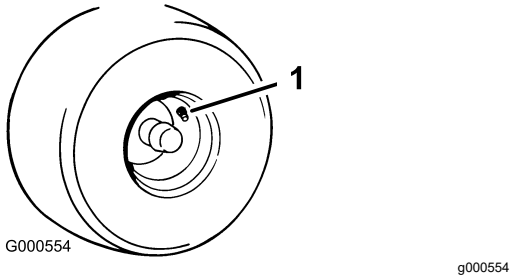


Figura 30

1. Vástago de la válvula

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpieza de la rejilla del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Limpie la rejilla de la entrada de aire del motor.

Para asegurar una refrigeración correcta, asegúrese de mantener limpias en todo momento la rejilla de la entrada de aire, las aletas de refrigeración, y otras superficies externas del motor.

Con un cepillo seco, limpie los residuos acumulados de la rejilla de la entrada de aire y de alrededor del motor.

Importante: **Para evitar contaminar el sistema de combustible, no limpie el motor con agua.**

Limpieza de las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y retire la llave del interruptor de encendido.
2. Retire la rejilla de la entrada de aire y las cubiertas de refrigeración.
3. Limpie cualquier residuo o hierba de los componentes del motor.
4. Instale la rejilla de la entrada de aire y las cubiertas de refrigeración.

Mantenimiento de las correas

Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.

Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños. Sustituya cualquier correa dañada.

Cómo cambiar la correa de transmisión

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y desconecte el cable de la bujía.
3. Utilice equipos de elevación para levantar la máquina y apóyela sobre gatos fijos.
4. Retire el muelle de extensión del brazo tensor (Figura 31).

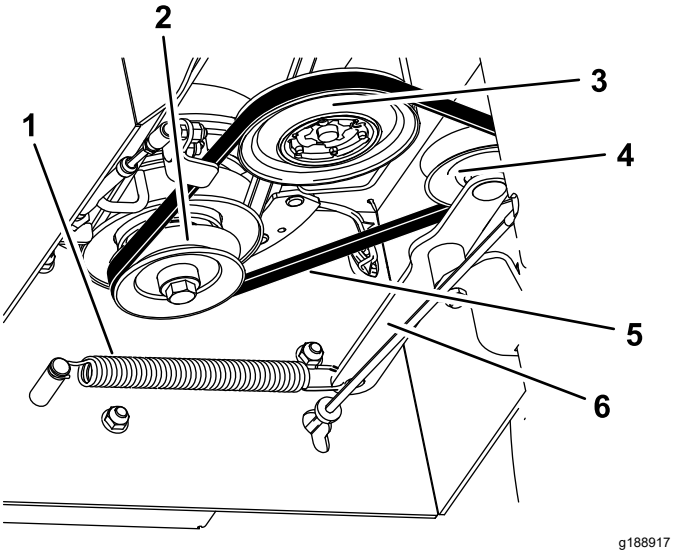


Figura 31
Transmisión no ilustrada

1. Muelle de extensión
2. Polea del embrague
3. Polea de transmisión
4. Polea tensora
5. Correa
6. Brazo tensor

5. Retire la correa de transmisión de las poleas.

6. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del embrague, la transmisión y las poleas tensoras (Figura 31).
7. Instale el muelle de extensión sobre el brazo tensor.

Cómo cambiar la correa del cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y desconecte el cable de la bujía.
3. Utilice equipos de elevación para levantar la máquina y apóyela sobre gatos fijos.
4. Retire la correa de transmisión del cepillo; consulte Cómo cambiar la correa de transmisión (página 25).
5. Afloje los pernos del lado izquierdo y derecho unas vueltas y afloje el perno delantero hasta que la cubierta quede suelta (Figura 32).

   Nota: No retire los pernos.

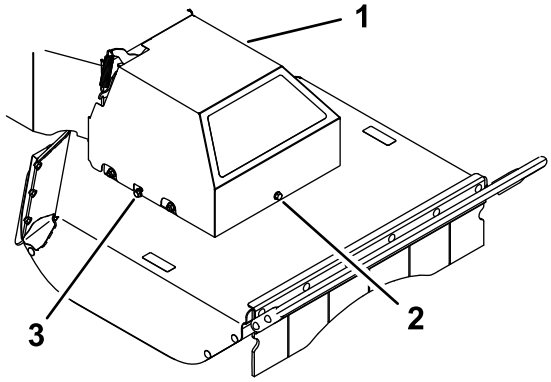


Figura 32

1. Cubierta de la correa
2. Perno delantero
3. Perno del lado derecho

6. Levante la cubierta para retirarla.
7. Desconecte el muelle de extensión (Figura 33).

⚠ CUIDADO

El muelle está tensado cuando está instalado, y puede causar lesiones personales.

Lleve gafas de seguridad y tenga cuidado al retirar el muelle.

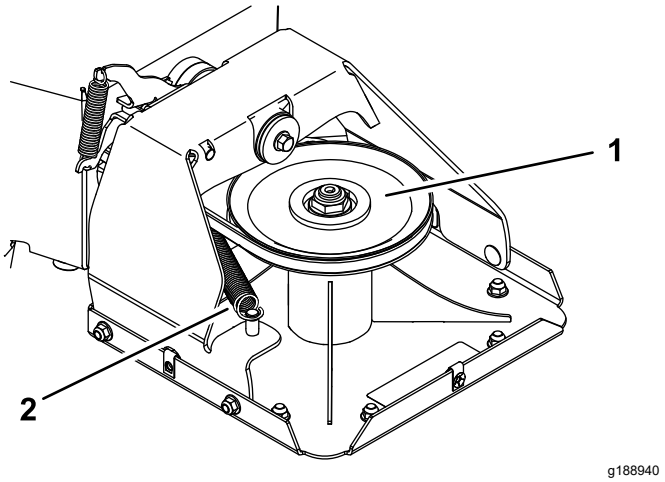


Figura 33

1. Polea de la carcasa
2. Muelle de extensión

8. Retire la correa del cortacésped de la polea del embrague.
9. Pase la correa nueva alrededor de la polea del embrague, a través de la guía de la correa, por la polea tensora, y alrededor de la polea de la carcasa (Figura 33 y Figura 34).

   Nota: Asegúrese de que la correa está correctamente asentada en las poleas, sin torceduras. La correa debe estar en esta posición hasta que se instale el muelle de extensión.

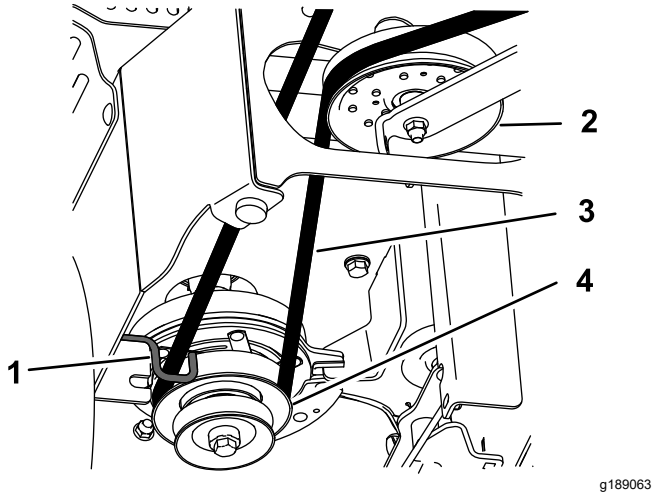


Figura 34

Transmisión no ilustrada

1. Guía de la correa
2. Polea tensora
3. Correa del cortacésped
4. Polea del embrague

10. Instale el muelle de extensión (Figura 33).
11. Baje la cubierta de la correa sobre la carcasa, alineando las ranuras de la cubierta con los pernos laterales. Apriete el perno delantero,

luego apriete ambos pernos laterales (Figura 32).

12. Instale la correa de transmisión; consulte Cómo cambiar la correa de transmisión (página 25).

Mantenimiento del cortacésped

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

Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte. Cualquier intento de reparar una cuchilla dañada puede anular la certificación de seguridad del producto.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Tenga cuidado al comprobar la cuchilla. Envuelva la cuchilla o lleve guantes, y extreme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento en la cuchilla. La cuchilla únicamente puede ser cambiada o afilada; no la enderece ni la suelde nunca.

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en la cuchilla

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y desconecte los cables de la bujías.
3. Incline la máquina de manera que la carcasa no toque el suelo, y coloque bloques de madera debajo de la carcasa para soportarla.

Inspección de la cuchilla

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 35).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Cómo afilar la cuchilla (página 29).
3. Inspeccione la cuchilla.
4. Si observa grietas o desgaste, instale inmediatamente una cuchilla nueva (Figura 35).

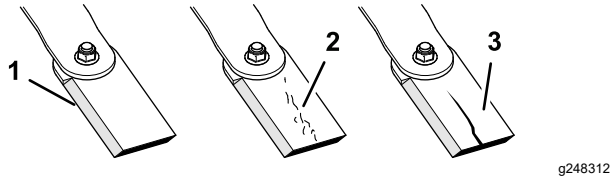


Figura 35

1. Filo de corte
2. Desgaste
3. Grieta

Comprobación de la rectilinealidad de la cuchilla

Cuchilla recta solamente

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Siempre sustituya una cuchilla doblada o dañada por una cuchilla nueva.**
- **No lime ni cree muescas afiladas en los bordes o en la superficie de la cuchilla.**

1. Gire la cuchilla hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
2. En una superficie nivelada, mida la distancia al filo de corte en la posición **A** de la cuchilla (Figura 36).

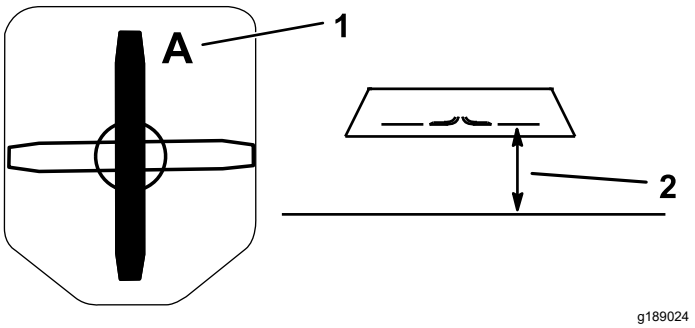


Figura 36

1. Posición A
2. Mida aquí desde la cuchilla hasta una superficie dura.

3. Gire la cuchilla 180°.
4. En una superficie nivelada, mida la distancia al filo de corte de la cuchilla en la misma posición que en el paso 2.

   Nota: La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 2 y 4 no debe superar los 3 mm.

   Nota: Si esta dimensión es de más de 3 mm, la cuchilla está doblada y debe ser cambiada.

Cómo retirar la cuchilla

La cuchilla debe cambiarse si golpea un objeto sólido, si está desequilibrada o si está doblada. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden hacer que se incumplan las normas de seguridad.

Nota: Las cuchillas desbrozadoras están afiladas en ambos lados, de modo que puede invertirlas para dejar expuesto un nuevo filo de corte.

Cuchilla desbrozadora solamente

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla del soporte de la cuchilla, en la parte inferior del alojamiento del eje (Figura 37).

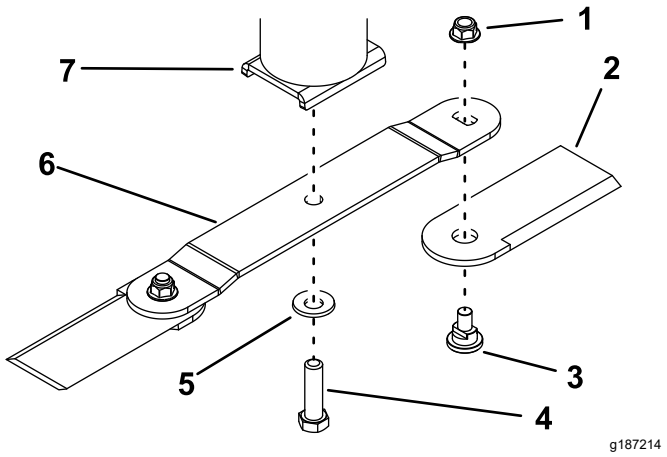


Figura 37

1. Tuerca
2. Cuchilla desbrozadora
3. Perno de la cuchilla desbrozadora
4. Perno de la cuchilla
5. Arandela curva
6. Cuchilla
7. Alojamiento del eje

3. Para retirar únicamente las cuchillas desbrozadoras, retírelas de la cuchilla retirando el perno y la tuerca de cada cuchilla desbrozadora.

Cuchilla recta solamente

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla del alojamiento del eje (Figura 38).

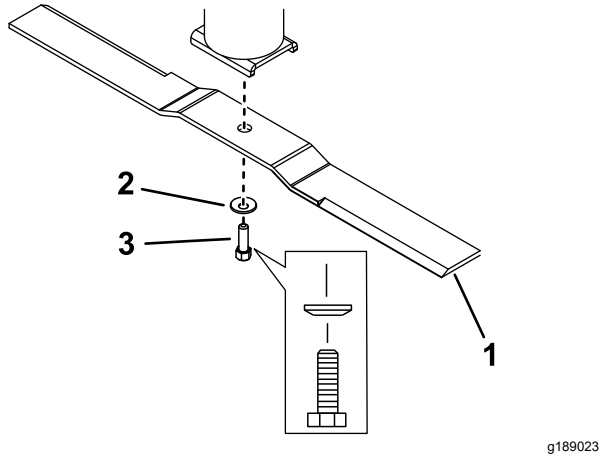


Figura 38

1. Cuchilla
2. Arandela curva
3. Perno de la cuchilla

Cómo afilar la cuchilla

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 39).

   Nota: Mantenga el ángulo original.

   Nota: La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos filos de corte.

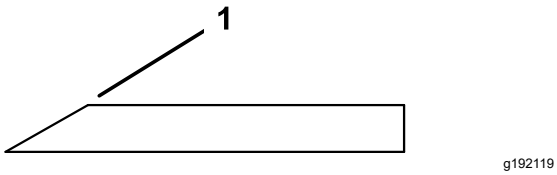


Figura 39

1. Afile con el ángulo original.

2. Si la cuchilla es recta, verifique su equilibrio colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 40).

   Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje con una lima algo de metal de la parte posterior de la cuchilla (borde opuesto al filo) solamente (Figura 37).

   Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

   Nota: Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada.

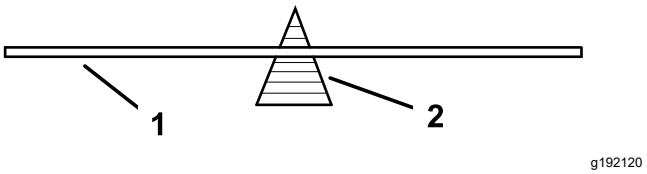


Figura 40

1. Cuchilla
2. Equilibrador

Cómo instalar la cuchilla

Cuchilla desbrozadora solamente

1. Sujete la cuchilla al alojamiento del eje usando el perno de la cuchilla y la arandela curva (Figura 37).

   Nota: Asegúrese de que el lado cóncavo de la arandela está orientado hacia la cuchilla y de que el lado convexo de la cuchilla está orientado hacia el alojamiento del eje.

2. Apriete el perno a entre 136 y 149 N·m.
3. Para instalar únicamente las cuchillas desbrozadoras, sujete las cuchillas desbrozadoras a los extremos de la cuchilla usando el perno y una tuerca nueva en cada cuchilla desbrozadora (Figura 37). Apriete la tuerca a 103 – 127 N·m.

   Nota: Después de retirar la tuerca de la cuchilla desbrozadora, sustitúyala siempre con una tuerca nueva.

   Nota: Sujete las cuchillas desbrozadoras a la parte inferior de la cuchilla, no la parte superior.

Cuchilla recta solamente

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 38).

Nota: Asegúrese de que el lado convexo de la cuchilla está orientado hacia el alojamiento del eje.

2. Instale la arandela curva (con el lado cóncavo hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla (Figura 38).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 136 – 149 N·m.

Limpieza

Limpieza de la máquina

Una limpieza y lavado regulares aumentarán la vida útil de la máquina. Limpie la máquina inmediatamente después del uso.

Antes de empezar la limpieza, compruebe que el tapón del depósito de combustible está correctamente colocado para evitar que entre agua en el depósito.

Tenga cuidado al usar agua a presión, porque puede dañar las pegatinas de advertencia e instrucciones, y el motor..

Almacenamiento

Almacenamiento de la máquina

Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare la máquina de la forma siguiente:

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y desconecte el cable de la bujía.
3. Retire los residuos, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor.

   Importante: **La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua.**
4. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador. (7,8 ml por litro).

   Nota: Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible fresco y se utiliza siempre.

   Importante: **No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol). No guarde el combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.**
5. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
6. Apague el motor, deje que se enfríe y vacíe el depósito de combustible usando un sifón tipo bomba. Elimine correctamente el combustible; recíclelo observando la normativa local.
7. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.
8. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.
9. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 17).
10. Cambie el aceite del cárter del motor; consulte Cambio del aceite del motor y del filtro de aceite (página 19).
11. Retire y cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 23).
12. Retire la bujía y compruebe su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 20).
13. Con la bujía retirada del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el orificio de la bujía. Ahora, utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
14. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
15. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
16. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
17. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite del cárter es bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad sobre el terreno. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado
El motor de arranque no se engrana.	1. El mando de control de las cuchillas está engranado. 2. La batería está descargada. 3. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 4. Un fusible esta fundido. 5. Un relé o interruptor está dañado.	1. Desactive el interruptor de control de las cuchillas. 2. Cargue la batería. Gire la llave de contacto a DESCONECTADO y retire la llave si la máquina no se va a usar para evitar que se descargue la batería. 3. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 4. Cambie el fusible. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. Cable de bujía suelto o desconectado. 4. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 5. El filtro de combustible está sucio. 6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 7. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. 8. El nivel de aceite del cárter es bajo.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 3. Instale el cable en la bujía. 4. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 5. Cambie el filtro de combustible. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto. 8. Añada aceite al cárter.
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite del cárter es bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El orificio de ventilación del depósito de combustible está obstruido. 7. El filtro de combustible está sucio. 8. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 9. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Limpie el elemento del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 9. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Hay una vibración anormal.	1. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 2. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 3. La polea del motor está dañada. 4. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 5. Uno de los pernos de montaje de las cuchillas está suelto. 6. El eje de la cuchilla está doblado.	1. Apriete los pernos de montaje del motor. 2. Apriete la polea correspondiente. 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 4. Instale cuchilla(s) nueva(s). 5. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La altura de corte no es uniforme.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s). 2. La cuchilla está doblada. 3. Los bajos del cortacésped están sucios. 4. El eje de la cuchilla está doblado.	1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale una cuchilla nueva. 3. Limpie los bajos del cortacésped. 4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La cuchilla no gira.	1. La correa del cortacésped se ha salido de la polea. 2. El embrague del control de las cuchillas está defectuoso. 3. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.	1. Instale la correa del cortacésped. 2. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 3. Instale una nueva correa de cortacésped.
La desbrozadora no se desplaza al engranar la transmisión.	1. La correa de transmisión se ha salido de las poleas. 2. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota. 3. El desvío de la transmisión está activado. 4. El freno de estacionamiento esté puesto. 5. Falta o está partida la chaveta del eje de una o ambas ruedas. 6. La transmisión está defectuosa.	1. Instale la correa de transmisión. 2. Sustitución de la correa de transmisión. 3. Desactive el desvío de la transmisión. 4. Quite el freno de estacionamiento. 5. Sustituya la chaveta del eje. 6. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
La calidad de corte no es buena.	1. La velocidad de avance es demasiado alta. 2. La cuchilla no está afilada. 3. Los bajos de la carcasa de corte están obstruidos con residuos.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Afile o cambie la cuchilla. 3. Limpie los residuos de debajo de la carcasa.

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿En qué consiste esta advertencia?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia como la siguiente:

ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de sustancias químicas que se encuentran en numerosos artículos cotidianos. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación con el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias se han utilizado en productos de uso diario durante años sin documentar ningún daño. Para obtener más información, consulte https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica a todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

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

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias porque concluyan que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias para un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas incluidas en la lista en niveles similares.

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y usan. Toro ofrece advertencias en ciertos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límite de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “riesgo no significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien partes privadas que deseen aplicar la Propuesta 65 y la empresa podría tener que hacer frente a importantes sanciones.

Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro
Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Uso que hace Toro de la información
Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

Retención de su información personal
Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal
Tomamos precauciones razonables para proteger la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

Acceso y rectificación de su información personal
Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com.

Ley de Consumo de Australia

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.

TORO®

Count on it.