Form No. 3385-347 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacésped con conductor TimeCutter® MX 4260

Nº de modelo 74642—Nº de serie 314000001 y superiores

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

3385-347 A

Esta máquina es un cortacésped con conductor de cuchillas rotativas, diseñada para ser usada por usuarios domésticos en aplicaciones residenciales. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido. No está diseñado para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que en el estado de California se consideran causantes de cáncer, defectos congénitos y otros trastornos del sistema reproductor.

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

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

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

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.

En los casos en que se indica la potencia en cv del motor, la potencia bruta del motor fue calculada en el laboratorio por el fabricante del motor, con arreglo a lo estipulado en SAE J1940. Debido a que el motor está configurado para cumplir los requisitos de seguridad, emisiones y operación, su potencia real en este tipo de cortacésped será significativamente menor.

Introducción

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

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

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

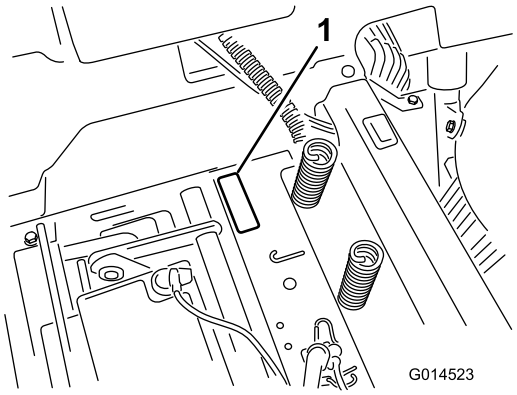


Figura 1
Debajo del asiento

1. Placa con los números de modelo y de serie

Anote a continuación los números de modelo y de serie de su producto:

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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

Introducción 2
Seguridad 4
Prácticas de operación segura 4
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
El producto 11
Controles 11
Operación 13
Cómo añadir combustible 13
Comprobación del nivel de aceite del motor 15
Rodaje de una máquina nueva 15
Primero la seguridad 15
Cómo arrancar el motor 16
Operación de las cuchillas 17
Comprobación del sistema de interruptores de seguridad 18
Cómo parar el motor 18
Conducción 18
Parada de la máquina 20
Ajuste de la altura de corte 20
Ajuste de los rodillos protectores del césped 20
Colocación del asiento 21
Ajuste de las palancas de control de movimiento 21
Cómo empujar la máquina a mano 21
Consejos de operación 22
Mantenimiento 24
Calendario recomendado de mantenimiento 24
Procedimientos previos al mantenimiento 25
Cómo levantar el asiento 25
Lubricación 25
Engrasado de los cojinetes 25
Mantenimiento del motor 26
Mantenimiento del limpiador de aire 26
Mantenimiento del aceite del motor 27
Mantenimiento de la bujía 29
Limpieza de la carcasa del soplador 30
Mantenimiento del sistema de combustible 30
Cómo cambiar el filtro de combustible en línea 30
Mantenimiento del sistema eléctrico 31
Cómo cargar la batería 31
Mantenimiento de los fusibles 33
Mantenimiento del sistema de transmisión 33
Comprobación de la presión de los neumáticos 33
Para quitar el freno eléctrico 34
Mantenimiento del cortacésped 34
Mantenimiento de las cuchillas de corte 34
Nivelación de la carcasa de corte 37
Cómo retirar el cortacésped 39
Cómo instalar el cortacésped 40
Cambio del deflector de hierba 40
Mantenimiento de la correa del cortacésped 42
Inspección de las correas 42
Cómo cambiar la correa del cortacésped 42
Limpieza 43
Cómo lavar los bajos del cortacésped 43
Almacenamiento 44
Limpieza y almacenamiento 44
Solución de problemas 45
Esquemas 47

Seguridad

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario 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.**

Importante: Esta máquina fue fabricada de acuerdo con las normas legales correspondientes en vigor en el momento de la fabricación. Cualquier modificación realizada en esta máquina puede hacer que incumpla dichas normas y las instrucciones de este *Manual del operador*. Cualquier modificación de esta máquina sólo debe ser realizada por el fabricante o por un Distribuidor Autorizado Toro.

Este producto es capaz de amputar manos y pies. Siga todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones físicas graves o la muerte.

El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de cualquier accidente, lesión personal o daño material que se produzca.

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

Prácticas de operación segura

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

Las instrucciones siguientes han sido adaptadas de la norma ANSI B71.1-2012. Todo el contenido de esta norma ANSI es aplicable a esta máquina; sin embargo, debido a la aplicación de la norma a muchos tipos de productos diferentes, algunos textos pueden parecer demasiado generales o llevar a malentendidos. En estos casos, Toro ha modificado el texto para transmitir el significado de la norma con un lenguaje mejor adaptado al producto descrito en este *Manual del operador*. Puede encontrar información de seguridad adicional a las instrucciones contenidas en la norma ANSI y reproducida a continuación, en el apartado Seguridad para cortacéspedes con conductor Toro, al final de esta sección.

Operación general

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del manual del operador y las colocadas en la máquina antes de arrancarla.
- No coloque las manos o los pies cerca de las piezas rotativas o debajo de la máquina. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Sólo permita que utilicen esta máquina adultos responsables y familiarizados con las instrucciones.
- Despeje la zona de objetos tales como piedras, juguetes, alambres, etc., que podrían ser recogidos y arrojados por la cuchilla.
- Asegúrese de que no haya otras personas en la zona antes de segar. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- Nunca transporte pasajeros.
- No corte el césped en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Antes de desplazarse hacia atrás y mientras lo hace, mire siempre hacia abajo y detrás de usted.
- Sepa el sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie. Evite descargar material contra una pared u otra obstrucción. El material podría rebotar hacia el operador. Pare la(s) cuchilla(s) al cruzar superficies de grava.
- No utilice la máquina sin tener colocado y funcionando un deflector, una tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba completo.
- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando. Siempre desconecte las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, y retire la llave antes de bajarse de la máquina.
- Desconecte las cuchillas cuando la máquina no esté segando. Pare el motor, espere hasta que se detengan completamente todos los componentes y retire la llave antes de limpiar la máquina, retirar el recogedor o desatascar el conducto de descarga.
- Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- No opere la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Vigile el tráfico cuando esté cerca de una calle o carretera o cuando cruce una.
- Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Siempre utilice protección ocular mientras usa el cortacésped.
- Siempre siga las recomendaciones respecto a cualquier uso de contrapesos.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.

Operación 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. En todas las pendientes y cuestas se necesita tener un cuidado especial. Si usted no puede subir la cuesta en marcha atrás, o no se siente cómodo en ella, no la siegue.

- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- Seleccione una velocidad sobre el terreno baja para que no tenga que parar mientras está en la pendiente.
- No siegue en pendientes si la hierba está mojada. Las condiciones deslizantes reducen la tracción y pueden hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.
- Mantenga siempre las ruedas motrices engranadas al bajar por una pendiente.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Evite arrancar repentinamente al segar cuesta arriba, porque el cortacésped podría volcar hacia atrás.
- Sepa que podría perder tracción al bajar cuestas. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas motrices, causando una pérdida de frenado o de dirección.
- Evite siempre arrancar o parar repentinamente en una cuesta o pendiente. Si las ruedas pierden tracción, pare la máquina, desengrane las cuchillas y salga lentamente de la cuesta.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogehierbas u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.
- No intente estabilizar la máquina poniendo el pie en el suelo.
- No siegue cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua. Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua.

Niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños. A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de segar. No suponga nunca que los niños van a permanecer en el último lugar en que los vio.

- Mantenga a los niños alejados de la zona de siega y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador.
- Esté alerta y pare la máquina si entran niños en la zona.
- Antes de ir hacia atrás o cambiar de sentido, y mientras lo hace, mire hacia atrás, hacia abajo y hacia los lados por si hubiera niños pequeños.
- No lleve niños en la máquina, incluso si las cuchillas están desconectadas. Pueden caerse y sufrir graves lesiones, o interferir con la operación segura de la máquina.
- Cualquier niño que haya sido transportado en el pasado puede aparecer de pronto en la zona de trabajo buscando otro paseo, y puede ser arrollado por el cortacésped, incluso en marcha atrás.
- Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles, el extremo de una valla u otros objetos que puedan dificultar la visión.

Seguridad durante 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 remolcar en pendientes. El peso remolcado no debe superar el peso de la máquina, el operador y el lastre. Utilice contrapesos o pesos en las ruedas, según se describe en el *Manual del operador* del accesorio o del vehículo de remolque.
- No deje que suban niños u otras personas en los equipos remolcados.
- En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar una pérdida de tracción, aumentar el riesgo de vuelco o provocar una pérdida de control. Reduzca el peso remolcado y vaya más despacio.
- La distancia de parada aumenta con el peso de la carga remolcada. Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor.
- Haga giros abiertos para mantener el accesorio alejado de la máquina.

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina y otros combustibles. Son inflamables y sus vapores son explosivos.

- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible.
- No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible dentro de un edificio cerca de una llama

desnuda, por ejemplo, cerca de un calentador de agua o una caldera.

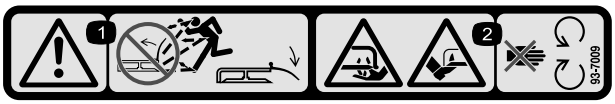
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la carcasa de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire un equipo con motor de gasolina del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de gasolina.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de gasolina y apriételo firmemente.

Mantenimiento general

- No haga funcionar nunca la máquina en un lugar cerrado. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.
- Mantenga firmemente apretados los pernos y las tuercas, sobre todo los pernos de acoplamiento de las cuchillas. Mantenga el equipo en buenas condiciones de funcionamiento.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Mantenga la máquina libre de acumulaciones de hierba, hojas y otros residuos. Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y retire cualquier residuo empapado en combustible. Deje que se enfríe la máquina antes de almacenarla.
- Pare e inspeccione el equipo si golpea un objeto. Si es necesario, repárela antes de arrancar de nuevo.
- Nunca haga ajustes o reparaciones con el motor en marcha.
- Los componentes del recogehierbas están sujetos a desgaste, daños y deterioro, y podrían quedar expuestas las piezas móviles y arrojarse objetos hacia el exterior. Compruebe frecuentemente los componentes y sustitúyalos con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.
- Las cuchillas del cortacésped están afiladas y pueden cortarle. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes, y extreme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento.
- Compruebe frecuentemente el correcto funcionamiento de los frenos. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.
- Repare o sustituya las pegatinas de seguridad e instrucciones cuando sea necesario.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas Toro para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.

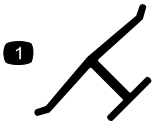
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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.



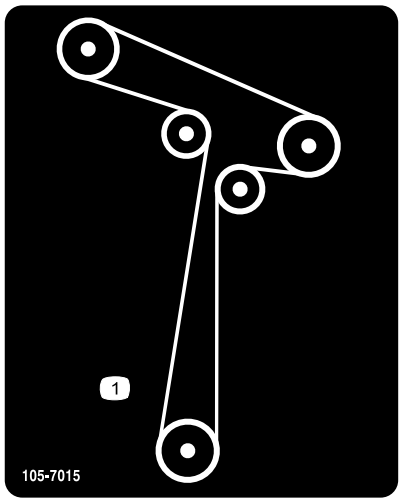
93-7009

1. Advertencia – no haga funcionar el cortacésped con el deflector elevado o retirado; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



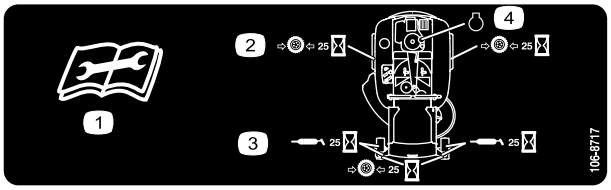
Marca del fabricante

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



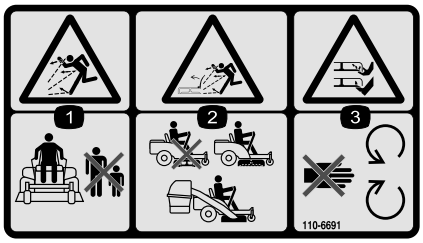
105-7015

Para modelos con carcasa de 107 cm (42 pulgadas)



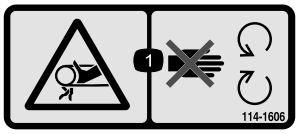
106-8717

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
3. Engrase cada 25 horas de operación.
4. Motor



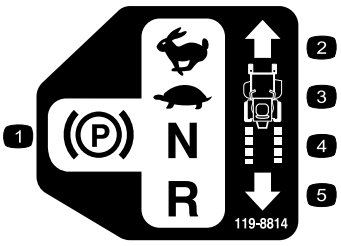
110-6691

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped – no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento.



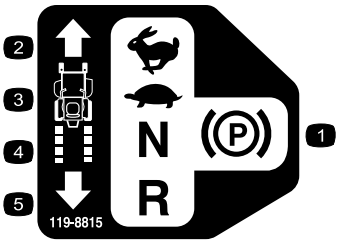
114-1606

1. Peligro de enredamiento, correa – mantenga colocados todos los protectores.



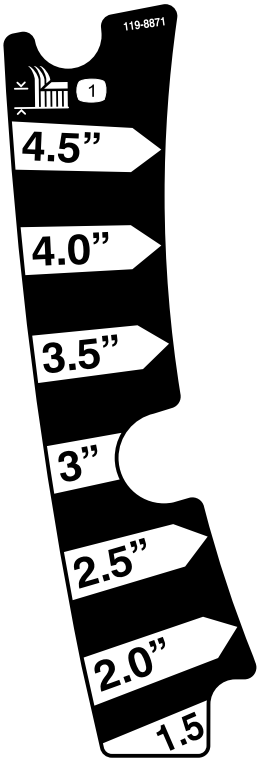
119-8814

1. Posición de aparcado
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás



119-8815

1. Posición de aparcado
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás



119-8871

Sólo en determinados modelos

1. Altura de corte



121-2989

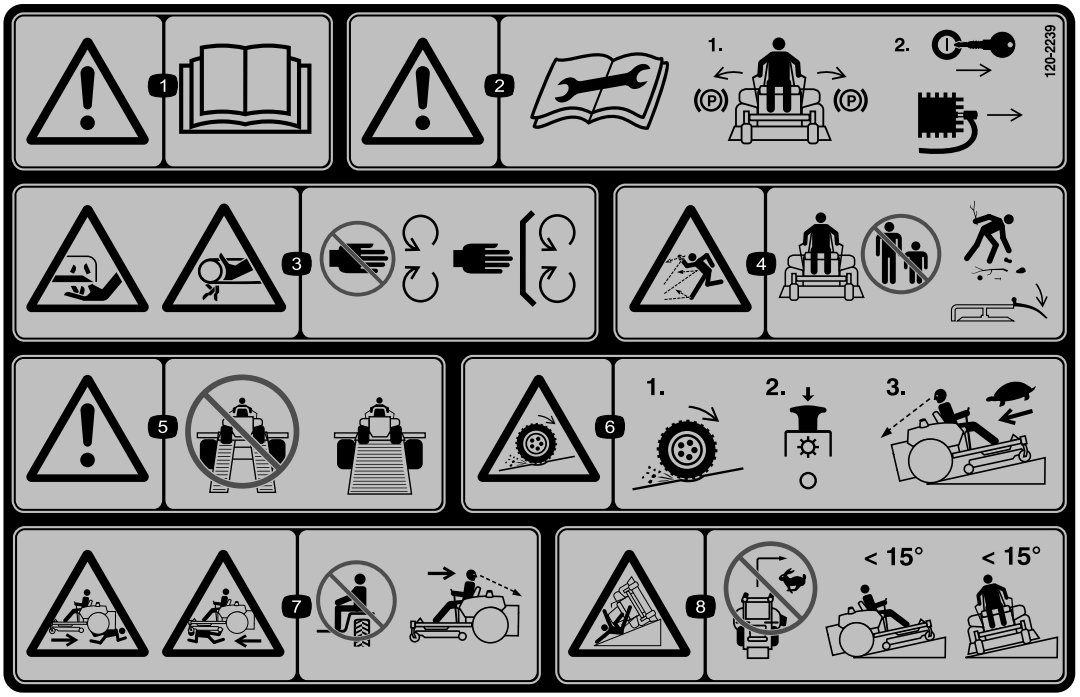
1. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina
2. Posición de la palanca de desvío para operar la máquina



Símbolos de la batería

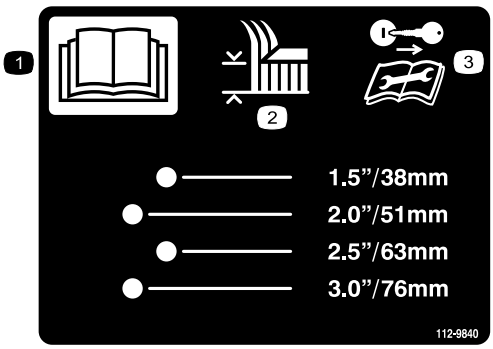
Algunos de estos símbolos, o todos ellos, están en la batería

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



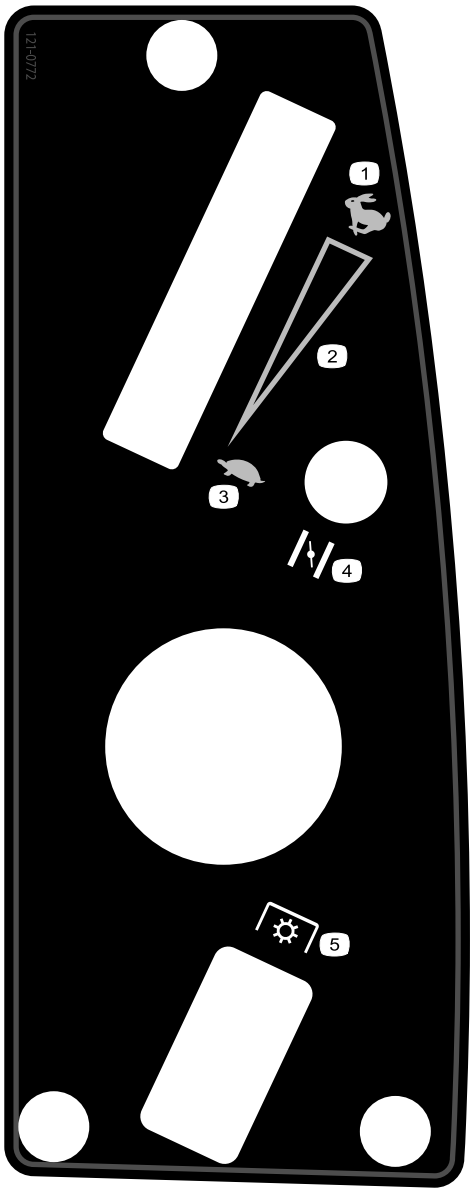
120-2239

1. Advertencia – lea el *Manual del operador.*
2. Advertencia – lea las instrucciones antes de realizar ajustes o tareas de mantenimiento; mueva las palancas de control de movimiento a la posición de aparcado (frenado), retire la llave de contacto y desconecte el cable de la bujía.
3. Peligro de desmembramiento, cuchilla del cortacésped; peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
4. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina y recoja cualquier residuo antes de operar; mantenga colocado el deflector.
5. Advertencia – no utilice rampas individuales; utilice una rampa de ancho completo al transportar la máquina.
6. Peligro de pérdida de tracción/control, pendientes – en caso de pérdida de tracción/control en una pendiente, desengrane el mando de control de las cuchillas (toma de fuerza), salga lentamente de la pendiente.
7. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas, marcha atrás; peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas – no lleve pasajeros, mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduzca en marcha atrás.
8. Peligro de vuelco – no siegue pendientes de más de 15 grados, evite giros repentinos y cerrados en las pendientes.



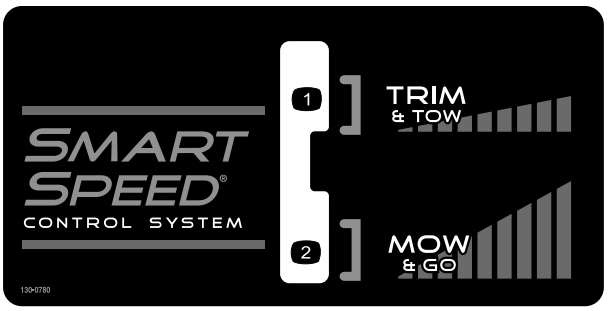
112-9840

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.



121-0772

1. Rápido
2. Ajuste variable continuo
3. Lento
4. Estárter
5. Toma de fuerza (PTO), mando de control de las cuchillas



130-0780

1. Lento (perfilar y remolcar) 2. Rápido (segar y conducir)



109-7076

El producto

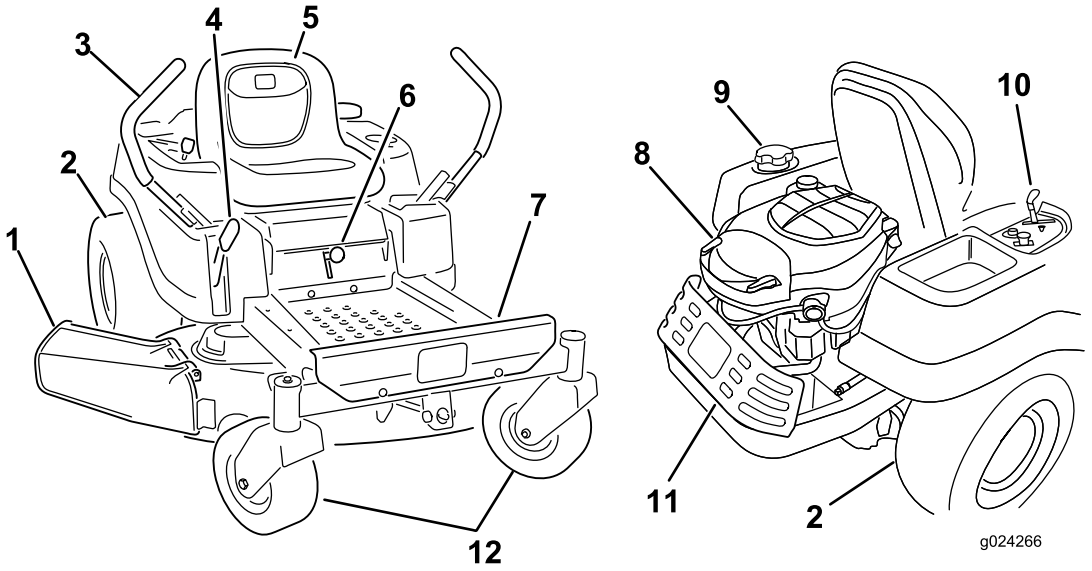


Figura 3

1. Deflector
2. Rueda motriz trasera
3. Palancas de control de movimiento
4. Palanca de ajuste de altura de corte
5. Asiento del operador
6. Palanca Smart Speed™
7. Reposapiés
8. Motor
9. Tapón del depósito de combustible
10. Panel de control
11. Protector del motor
12. Rueda giratoria delantera

Controles

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles en Figura 3 y Figura 4.

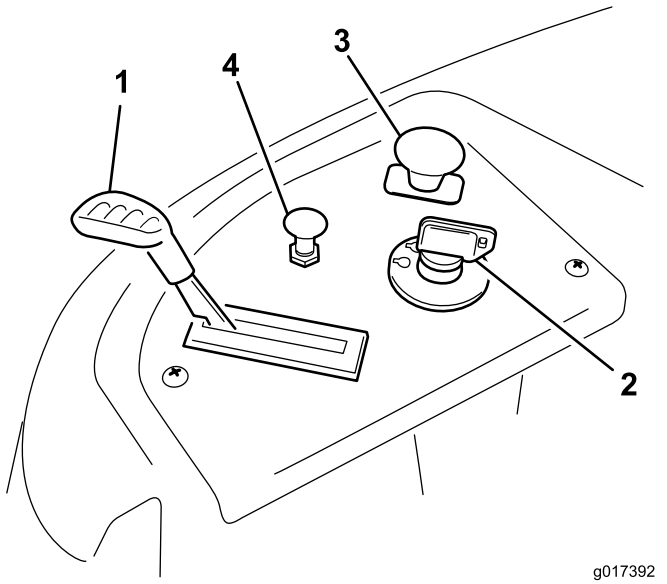


Figura 4

Panel de Control

1. Acelerador
2. Llave de contacto
3. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)
4. Estárter

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido tiene 3 posiciones: Desconectado, Marcha y Arranque. La llave puede girarse a Arranque, y se volverá a Marcha al soltarse. Gire la llave a la posición de Desconectado para parar el motor; no obstante, siempre retire la llave al dejar la máquina desatendida para evitar que alguien arranque el motor accidentalmente (Figura 4).

Control del acelerador

El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de Lento a Rápido (Figura 4).

Control del estárter

Para accionar el estárter, tire hacia arriba del control del estárter hasta que se pare (Figura 4). Para operación normal del motor, empuje hacia abajo el control del estárter

Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (TDF), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped (Figura 4).

Palancas de control de movimiento y posición de Aparcar

Las palancas de control de movimiento son mandos sensibles a la velocidad que controlan motores de rueda independientes. El mover una palanca hacia adelante o hacia atrás hace girar hacia adelante o hacia atrás la rueda del mismo lado; la velocidad de las ruedas es proporcional al movimiento de las palancas. Desplace las palancas de control hacia fuera desde la posición central a la posición de aparcado y bájese de la máquina (Figura 16). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de aparcar cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

Palanca del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador, permite al operador conducir la máquina en 2 intervalos de velocidad, alta y baja (Figura 5).

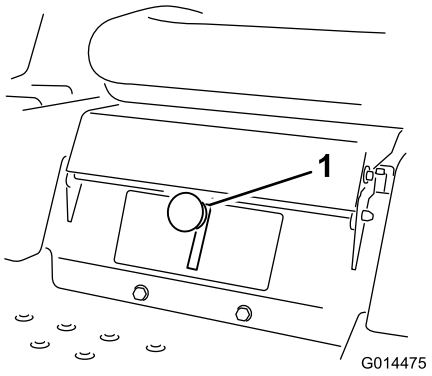


Figura 5

1. Palanca Smart Speed

Mirilla de presencia de combustible

La mirilla de combustible, situada en el lado izquierdo de la máquina, puede utilizarse para verificar la presencia de gasolina en el depósito (Figura 6).

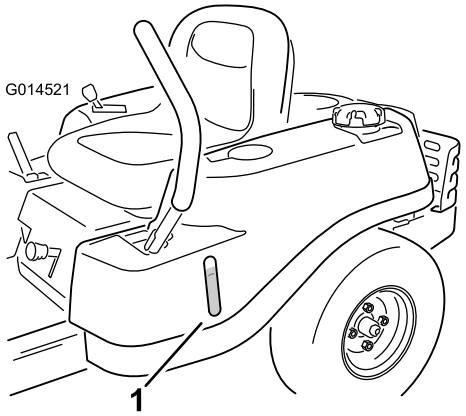


Figura 6

1. Mirilla de presencia de combustible

Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de altura de corte permite al operador bajar y elevar la carcasa desde su asiento. Cuando se sube la palanca (hacia el operador), la carcasa se eleva del suelo, y cuando se baja (alejándose del operador), la carcasa baja hacia el suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 20).

Operación

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

Cómo añadir combustible

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (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). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **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 haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

⚠ 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 así como daños materiales.

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

⚠ PELIGRO

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Evite la respiración prolongada de los vapores.**
- **Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o de la botella del acondicionador.**
- **Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.**

Uso del estabilizador/acondicionador

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

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

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

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

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

Cómo llenar el depósito de combustible

Asegúrese de que el motor está apagado y los controles de movimiento están en la posición de aparcar.

Importante: No llene demasiado el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. El espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, pueden producirse fugas de combustible, daños en el motor o daños en el sistema de emisiones.

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.

   Nota: Puede utilizar la mirilla de combustible para verificar la presencia de gasolina antes de llenar el depósito (Figura 7).

2. Añada gasolina **lentamente** hasta que el combustible llegue a la base del cuello de llenado (Figura 7).

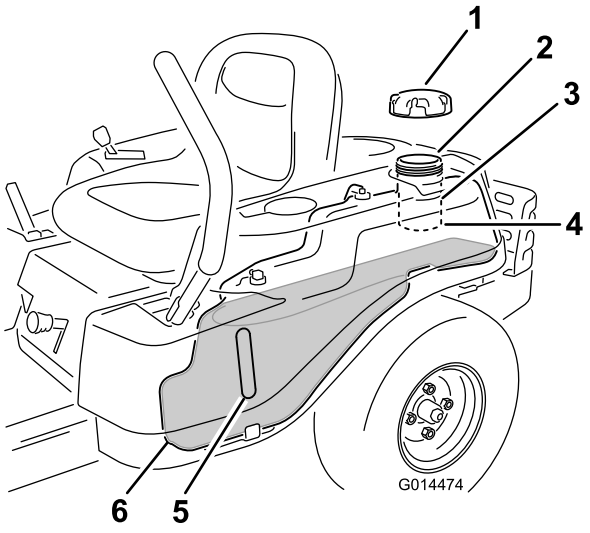


Figura 7

1. Tapón del depósito de combustible
2. Orificio de llenado
3. Cuello de llenado
4. Base del cuello de llenado **(Llenar sólo hasta aquí)**
5. Mirilla de combustible
6. Extremo del depósito de combustible

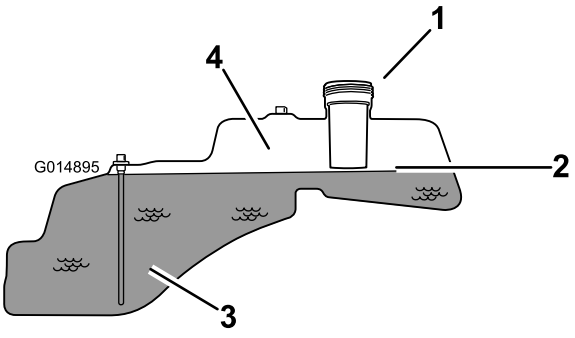


Figura 8

1. Orificio de llenado
2. Base del cuello de llenado **(Llenar sólo hasta aquí)**
3. Combustible
4. Espacio vacío (para la expansión del combustible)

3. Instale firmemente el tapón del depósito de combustible y apriételo hasta que haga 'clic'.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 27).

Rodaje de una máquina nueva

Los motores nuevos necesitan tiempo para desarrollar toda su potencia. La fricción generada por las carcasas y los sistemas de propulsión de los cortacéspedes es mayor cuando éstos son nuevos, lo que supone una carga adicional para el motor. Las máquinas nuevas necesitan un periodo de rodaje de 40–50 horas para desarrollar la máxima potencia y el mejor rendimiento.

Primero la seguridad

Seguridad – Uso

Le rogamos lea cuidadosamente todas las instrucciones y pegatinas de la sección 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.

⚠ PELIGRO

El segar sobre hierba mojada o en pendientes escarpadas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.

Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

Una pérdida de tracción es una pérdida de control de la dirección.

Para evitar la pérdida de control y la posibilidad de un vuelco:

- **No siegue cerca de terraplenes o agua.**
- **No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.**
- **Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.**
- **Al segar en pendientes, vaya poco a poco desde abajo hacia las zonas superiores de la pendiente.**
- **Evite cambios bruscos de velocidad o de dirección.**
- **Al cambiar de sentido en una pendiente, gire hacia arriba. Si gira hacia abajo, se reduce la tracción.**
- **Los accesorios modifican las características de manejo de la máquina. Extreme las precauciones si utiliza accesorios con la máquina.**

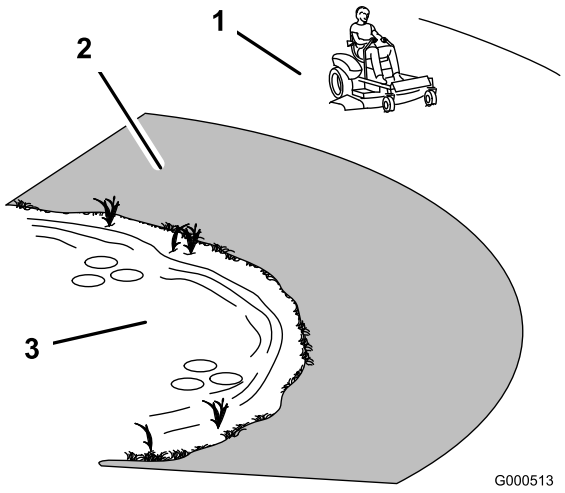


Figura 9

1. Zona segura – utilice el Timecutter aquí
2. Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras utiliza esta máquina.

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

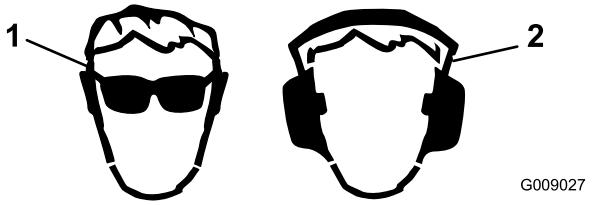


Figura 10

1. Lleve gafas de seguridad
2. Lleve protección auditiva

En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

- Las cuchillas quedan desengranadas.
- Las palancas de control de movimiento están en la posición de Aparcar.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor si se mueven las palancas de control fuera de la posición de Aparcar y usted se levanta del asiento.

Cómo arrancar el motor

1. Siéntese en el asiento y mueva los controles de movimiento hacia fuera, a la posición de aparcar.
2. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 11)

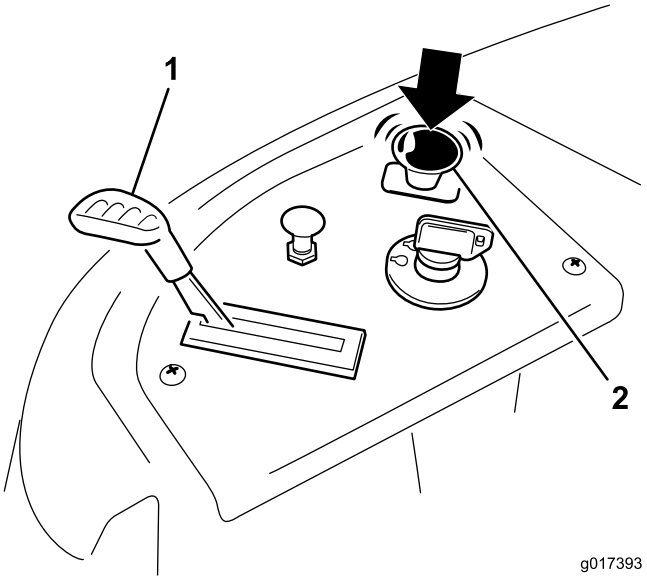


Figura 11

1. Panel de control
2. Mando de control de las cuchillas – posición de Desengranado

3. Si el motor está frío, tire hacia arriba del control del estárter (Figura 12).

   Nota: Si el motor está caliente, puede no ser necesario usar el estárter.

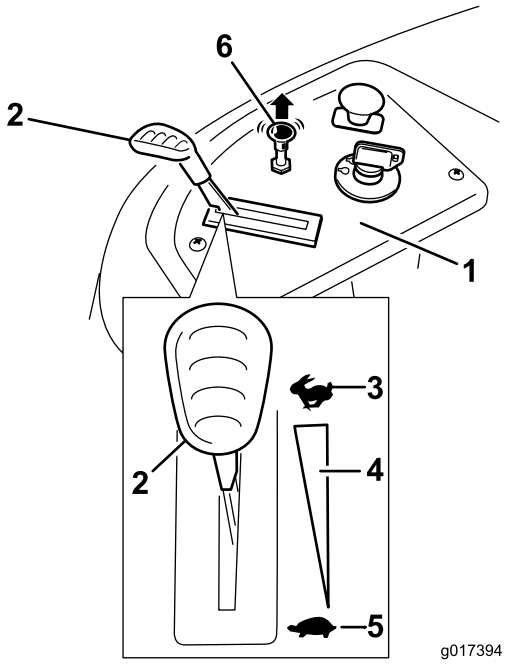


Figura 12

1. Panel de control
2. Acelerador
3. Rápido
4. Ajuste variable continuo
5. Lento
6. Control del estárter

4. Gire la llave de contacto a Arranque para activar el motor de arranque (Figura 13).

   Nota: Cuando el motor arranque, suelte la llave.

Importante: No active el motor de arranque durante más de 10 segundos cada vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 60 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede dañarse el motor de arranque.

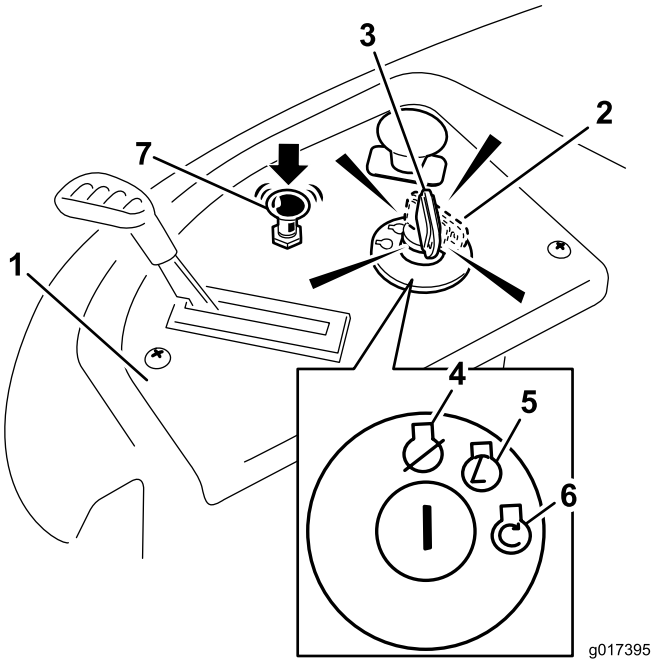


Figura 13

1. Panel de control
2. Llave de contacto – posición de marcha
3. Llave de contacto – posición de arranque
4. Desconectado
5. Marcha
6. Arranque
7. Control del estárter

5. Cuando el motor haya arrancado, empuje el control del estárter hacia abajo (Figura 13).

   Nota: Si el motor se cala o funciona irregularmente, tire hacia arriba del control del estárter y deje funcionar el motor durante unos segundos. Luego empuje el control del estárter hacia abajo. Repita este procedimiento tantas veces como sea necesario.

Operación de las cuchillas

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (TDF), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped. Este interruptor controla la transmisión de potencia a cualquier accesorio accionado por el motor, incluyendo la carcasa de corte y las cuchillas.

Cómo engranar las cuchillas

Importante: No engrane las cuchillas si la máquina está aparcada en hierba alta. Puede dañarse el embrague o la correa.

1. Deje de presionar las palancas de control de movimiento y ponga la máquina en punto muerto.
2. Mueva el acelerador a la posición Rápido.

   Nota: Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de Rápido.
3. Tire hacia arriba del mando de control de las cuchillas para desplazarlo a la posición de Engranado y engranar las cuchillas (Figura 14).

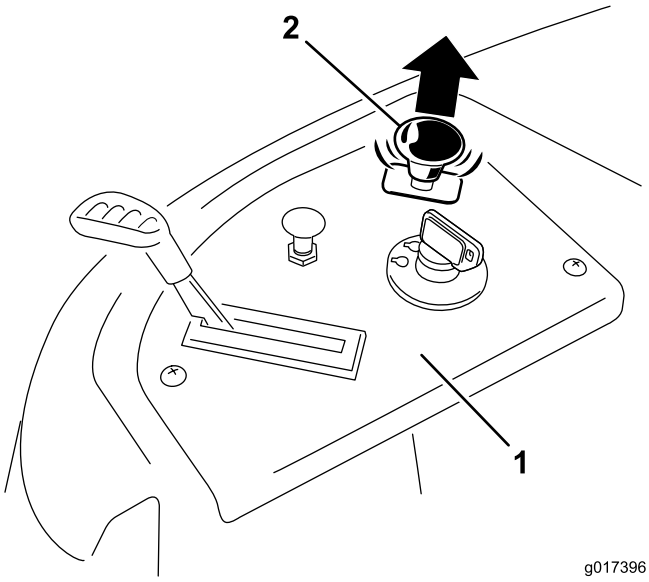


Figura 14

1. Panel de control
2. Mando de control de las cuchillas – posición de Engranado

Cómo desengranar las cuchillas

Presione hacia abajo del mando de control de las cuchillas para desplazarlo a la posición de Desengranado y desengranar las cuchillas (Figura 15).

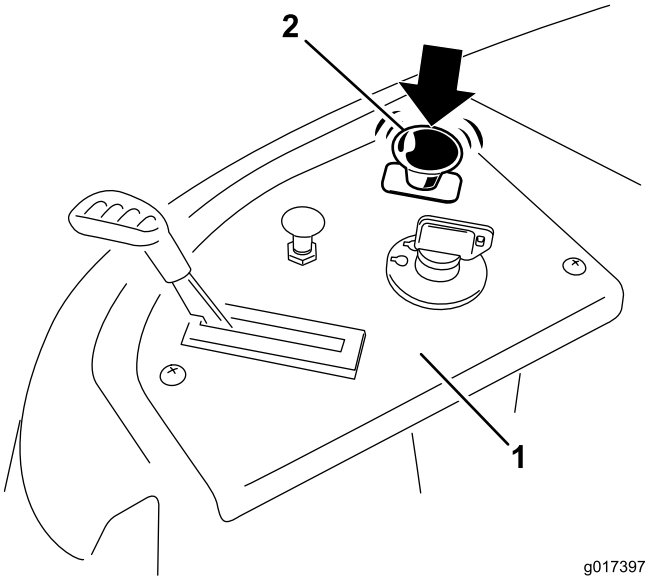


Figura 15

1. Panel de control
2. Mando de control de las cuchillas – posición de Desengranado

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

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

1. Siéntese en el asiento, con las palancas de control de movimiento en la posición de Aparcar, y mueva el mando de control de las cuchillas a Engranado.
2. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
3. Siéntese en el asiento y ponga el mando de control de las cuchillas en Desengranado.
4. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada.
5. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
6. Repita con la otra palanca de control de movimiento.
7. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado, y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de Aparcar.
8. Arranque el motor.
9. Con el motor en marcha, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento.

   Nota: El motor debe pararse.
10. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado, y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de Aparcar.
11. Arranque el motor.
12. Con el motor en marcha, mueva las palancas de control de movimiento a la posición central, desbloqueada, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento.

    Nota: El motor debe pararse.

Cómo parar el motor

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de Lento.
2. Baje la velocidad del motor a la velocidad de ralentí y déjelo en marcha durante al menos un minuto.
3. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 15).
4. Gire la llave de contacto a la posición de Desconectado (Figura 13) y retire la llave.

Conducción

Para una correcta conducción de la máquina, conviene comprender el concepto de "cortacésped de radio de giro cero". Las ruedas motrices giran de manera independiente, impulsadas por motores hidráulicos en cada eje; por tanto, un lado puede girar hacia atrás mientras que el otro lado gira hacia adelante, haciendo que la máquina rote sobre su eje en lugar de trazar una curva. Esto mejora enormemente la maniobrabilidad de la máquina, pero puede ser necesario un periodo de adaptación si el operador no está familiarizado con la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

La máquina puede girar muy rápidamente. El operador puede perder el control de la máquina y causar lesiones personales o daños a la máquina.

- **Extreme las precauciones al girar.**
- **Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.**

El control del acelerador regula la velocidad del motor en rpm (revoluciones por minuto). El mejor rendimiento se obtiene normalmente colocando el acelerador en la posición de Rápido. Para la mayoría de las aplicaciones, es preferible utilizar la posición máxima del acelerador.

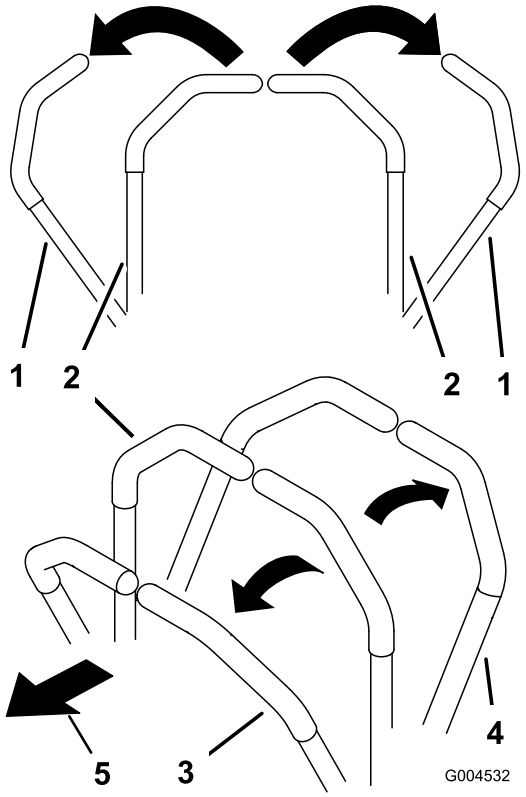


Figura 16

1. Posición de aparcar (frenado)
2. Posición central, desbloqueado
3. Hacia adelante
4. Hacia atrás

Uso del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador (Figura 17), permite al operador conducir la máquina en 2 intervalos de velocidad, alta y baja.

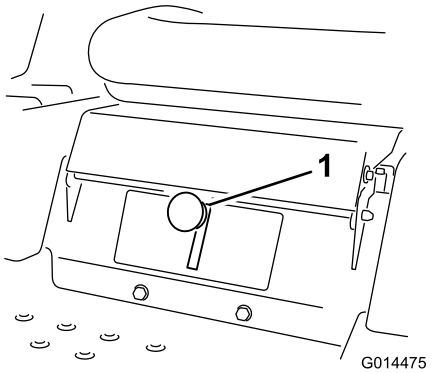


Figura 17

1. Palanca Smart Speed

Para cambiar de velocidad:

1. Ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y luego muévalas hacia afuera a la posición de aparcar; desengrane el mando de control de las cuchillas.

⚠ ADVERTENCIA

Si retira las manos de las palancas de control de movimiento con la máquina en movimiento, puede perder el control, causando lesiones a usted mismo o a otras personas.

Siempre pare la máquina y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar antes de ajustar el sistema de control Smart Speed™.

2. Ajuste la palanca a la posición deseada.

Conducción hacia adelante

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 16).

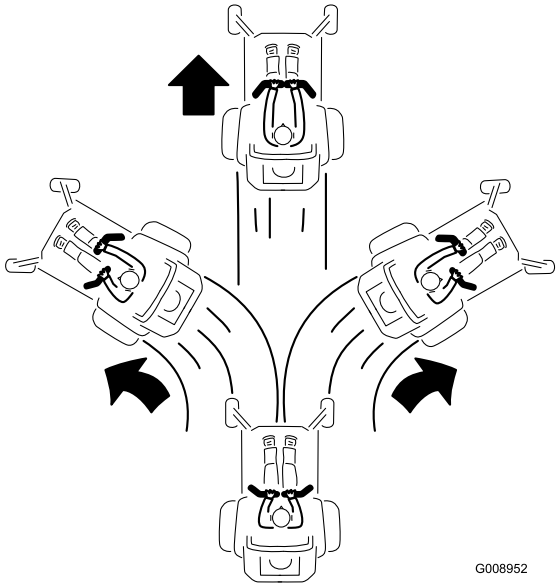


Figura 18

Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 16).

Para girar, deje de empujar la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar (Figura 16).

Cuanto más mueva las palancas de control de movimiento en cualquier sentido, más rápidamente se desplazará la máquina en ese sentido.

Para detenerse, tire de las palancas de control de movimiento a la posición de Punto muerto.

Conducción hacia atrás

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.

2. Para ir hacia atrás, mire hacia atrás y hacia abajo, y tire hacia atrás lentamente de las palancas de control de movimiento (Figura 19).

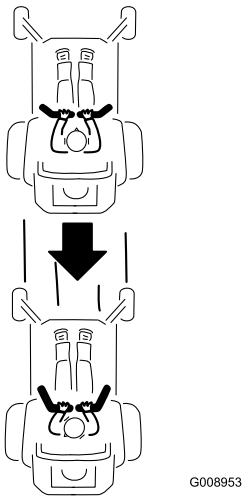


Figura 19

Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 19).

Para girar, deje de empujar la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar.

Para detenerse, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de Punto muerto.

Parada de la máquina

Para detener la máquina, mueva las palancas de control de movimiento a punto muerto y luego hacia fuera a la posición de aparcar, desengrane el mando de control de las cuchillas, asegúrese de que el acelerador está en la posición Rápido y gire la llave de contacto a Desconectado.

Nota: Recuerde retirar la llave de contacto.

⚠ ADVERTENCIA

Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan conducir el cortacésped mientras está desatendido.

Retire siempre la llave de contacto y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de Aparcar (frenado) antes de dejar la máquina desatendida, aunque sea por unos pocos minutos.

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte es controlada por la palanca situada a la derecha del puesto del operador (Figura 20).

1. Tire de la palanca hacia arriba y hacia dentro y colóquela en la posición de corte deseada.
2. Cuando llegue a la posición de corte deseada, baje la palanca lentamente hasta que se acople en la posición seleccionada.

La posición de transporte es la posición de altura de corte más alta, 115 mm (4.5 pulgadas), según se muestra en Figura 20.

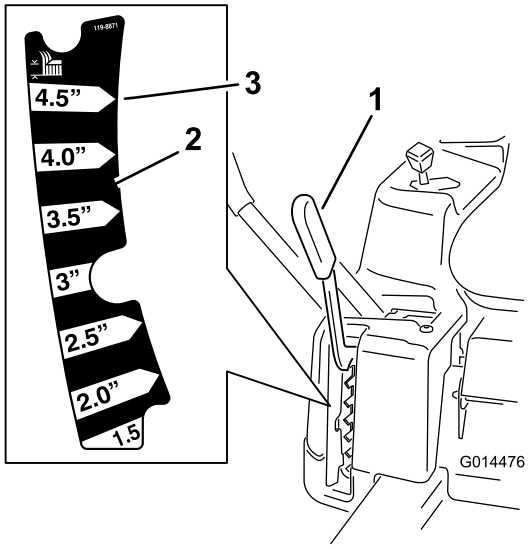


Figura 20

1. Palanca de ajuste de altura de corte
2. Posiciones de altura de corte
3. 115 mm (4.5 pulgadas), posición de transporte

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Se recomienda que cada vez que usted cambie la altura de corte, ajuste también la altura de los rodillos protectores del césped.

Nota: Ajuste los rodillos protectores del césped para que los rodillos no toquen el suelo en zonas de siega llanas y normales.

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga las palancas de control de movimiento en posición de bloqueo/punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped según se muestra en Figura 21 a la posición de altura de corte más próxima.

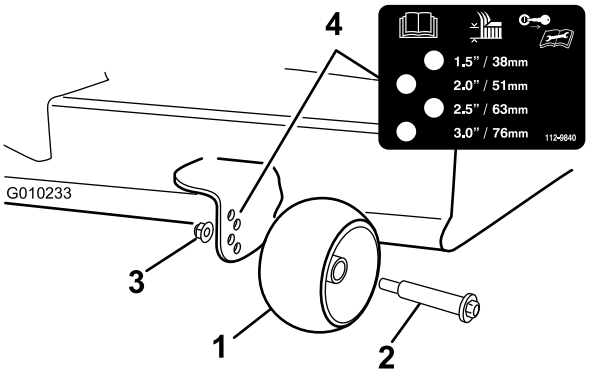


Figura 21

1. Rodillo protector del césped
2. Perno
3. Tuerca con arandela prensada
4. Espaciado de los taladros

Colocación del asiento

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

1. Levante el asiento y afloje los pernos de ajuste lo suficiente para poder desplazar el asiento (Figura 22).

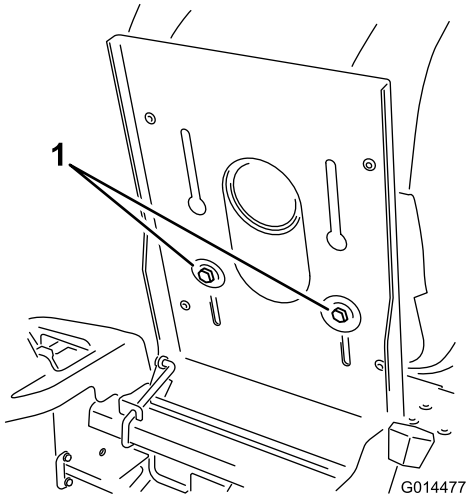


Figura 22

1. Pernos de ajuste

2. Mueva el asiento a la posición deseada y apriete los pernos.

Ajuste de las palancas de control de movimiento

Ajuste de la altura

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia arriba o hacia abajo para que su manejo sea más cómodo.

1. Retire los 2 pernos que fijan la palanca de control al brazo de la palanca (Figura 23).
2. Mueva la palanca al juego de taladros siguiente.
3. Fije la palanca con los 2 pernos (Figura 23).

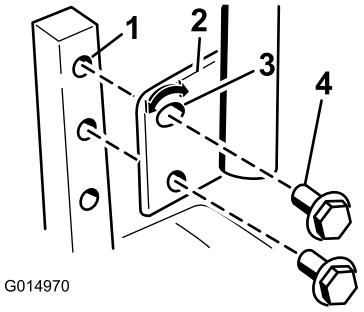


Figura 23

1. Brazo de la palanca
2. Palanca de control
3. Taladro superior ranurado
4. Perno

4. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Ajuste de la inclinación

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia adelante y hacia atrás para que su manejo sea más cómodo.

1. Retire el perno superior que sujeta la palanca de control al brazo de la palanca.
2. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control (Figura 23).

   Nota: Apriete ambos pernos para fijar el control en la posición nueva.
3. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Cómo empujar la máquina a mano

Importante: Empuje siempre la máquina a mano. No remolque la máquina porque podrían producirse daños.

Esta máquina tiene un mecanismo de freno eléctrico, y para empujar la máquina, la llave de contacto debe estar en la posición de Marcha. La batería debe estar cargada y estar funcionando para poder quitar el freno eléctrico.

Para empujar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Localice las palancas de desvío en el bastidor en cada lado del motor.

4. Mueva las palancas de desvío hacia delante a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición (Figura 24).

   Nota: Asegúrese de hacer lo mismo con cada palanca.

5. Mueva las palancas de control de movimiento hacia dentro a la posición de punto muerto, y gire la llave de contacto a la posición de Marcha.

   Nota: No arranque la máquina.

   Nota: Ahora puede empujar la máquina a mano.

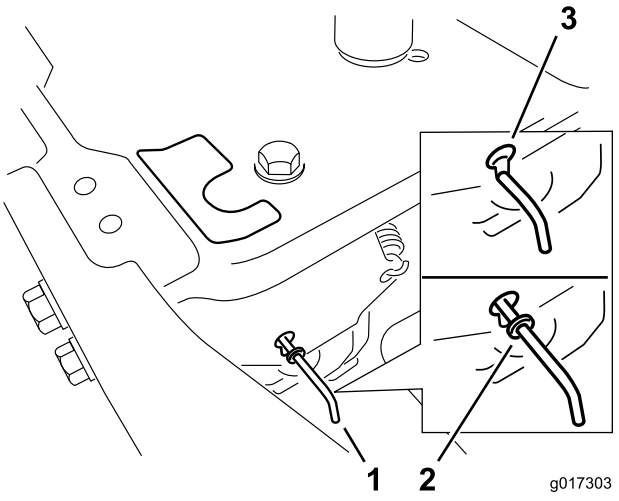


Figura 24

1. Ubicación de la palanca de desvío
2. Posición de la palanca para operar la máquina
3. Posición de la palanca para empujar la máquina

6. Cuando termine, asegúrese que la llave de contacto vuelve a la posición de Parado para evitar que se descargue la batería.

Nota: Si la máquina no puede moverse, es posible que el freno eléctrico todavía esté puesto. Si es necesario, el freno eléctrico puede quitarse manualmente; consulte Para quitar el freno eléctrico (página 34).

Uso de la máquina

Mueva las palancas de desvío hacia atrás a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición, según se muestra en Figura 24.

Nota: Asegúrese de hacer lo mismo con cada palanca.

Consejos de operación

Uso del ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, trabaje con el motor en la posición de velocidad Rápida. Se requiere aire para cortar bien la hierba, así que no ponga la altura de corte tan baja como para rodear totalmente el cortacésped de hierba sin cortar. Trate siempre de tener un lado del cortacésped libre de hierba sin cortar, para permitir la entrada de aire en la máquina.

Uso del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador, permite al operador conducir la máquina en 2 intervalos de velocidad, alta y baja. La velocidad baja es especialmente útil para hacer maniobras en espacios estrechos o en zonas verdes delicadas. El ajuste de velocidad baja también puede utilizarse con una alta velocidad de cuchilla (acelerador avanzado), pero con una velocidad de avance reducida para mejorar la calidad de corte.

Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte del cortacésped no deje "calvas" en terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Al cortar hierba de más de 15 cm (6 pulgadas) de alto, suele ser preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

Corte 1/3 de la hoja de hierba

Es mejor cortar solamente un tercio aproximadamente de la hoja de hierba. No se recomienda cortar más, a menos que la hierba sea escasa o al final del otoño, cuando la hierba crece más despacio.

Alternancia de la dirección de corte

Alterne la dirección de corte para mantener la hierba erguida. De esta forma también se ayuda a dispersar mejor los recortes sobre el césped y se conseguirá una mejor descomposición y fertilización.

Siegue a los intervalos correctos

En general, corte la hierba cada 4 días. Pero recuerde, la hierba crece a velocidades diferentes en diferentes épocas del año. Por ello, para mantener la misma altura de corte, lo cual está recomendado, corte el césped con más frecuencia durante la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor frecuencia. Si no puede segar durante un período de tiempo prolongado, siegue primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a segar con un ajuste más bajo.

Evite cortar demasiado bajo

Si la anchura de corte del cortacésped es mayor que la del cortacésped que usó anteriormente, eleve la altura de corte para asegurarse de no cortar demasiado un césped desigual.

Siega de hierba larga

Si se deja crecer la hierba más de lo habitual, o si ésta contiene un grado de humedad elevado, utilice una altura de corte mayor de lo normal y corte la hierba con este ajuste. Después vuelva a cortar la hierba utilizando el ajuste habitual.

Cómo parar la máquina

Si es necesario detener el avance de la máquina mientras se corta el césped, es posible que caiga un montón de recortes sobre el césped. Para evitar esto, diríjase con las cuchillas engranadas a una zona del césped que ya haya sido segada, o desengrane la carcasa de corte al desplazarse hacia adelante.

Limpieza de la parte inferior del cortacésped

Limpie los recortes y la suciedad de los bajos del cortacésped después de cada uso. Si la hierba y la suciedad se acumulan en el interior del cortacésped, se deteriorará la calidad del corte.

Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades. Compruebe después de cada uso que las cuchillas están bien afiladas y que no están desgastadas o dañadas. Elimine cualquier mella con una lima, y afile las cuchillas si es necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro.

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	• Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucias, sueltas o dañadas. • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Compruebe las cuchillas de corte. • Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado.
Después de cada uso	• Limpie la carcasa del cortacésped.
Cada 25 horas	• Engrase todos los puntos de lubricación. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.
Cada 50 horas	• Revise el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 100 horas	• Cambie el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie el aceite de motor y el filtro de aceite del motor. • Limpie la carcasa del soplador (más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad). • Cambie el filtro de combustible en línea.
Cada 200 horas	• Compruebe el estado de la(s) bujía(s) y la distancia entre los electrodos.
Cada 500 horas	• Cambie la(s) bujía(s).
Antes del almacenamiento	• Cargue la batería y desconecte los cables. • Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento • Pinte cualquier superficie desconchada.

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

⚠ 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 de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

Procedimientos previos al mantenimiento

Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de aparcar. Levante el asiento hacia adelante.

Es posible acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Placa de número de serie
- Pegatina de mantenimiento
- Pernos de ajuste del asiento
- Filtro de combustible
- Batería y cables

Lubricación

Engrasado de los cojinetes

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Engrase todos los puntos de lubricación.

Tipo de grasa: Grasa de litio de propósito general Nº 2

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase (Figura 25 y Figura 26).

   Nota: Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera en la parte delantera de los engrasadores.

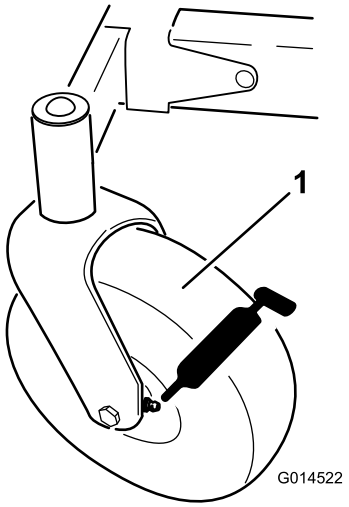


Figura 25

1. Rueda giratoria delantera

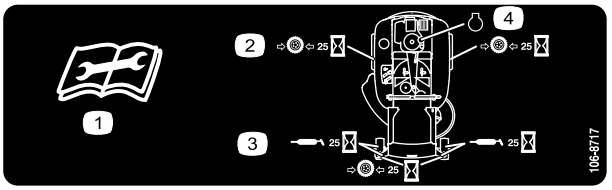


Figura 26

Situado en la parte inferior de la chapa del asiento

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste
2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación
3. Engrase cada 25 horas de operación
4. Motor

4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase (Figura 25 y Figura 26).

5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucias, sueltas o dañadas.

Cada 50 horas—Revise el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 100 horas—Cambie el elemento de papel (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Este motor está equipado con un elemento limpiador de aire de papel recambiable de alta densidad. Compruebe el limpiador de aire cada día o antes de arrancar el motor. Compruebe que no hay suciedad y residuos acumulados alrededor del sistema del limpiador de aire. Mantenga limpia esta zona. Compruebe también que no hay componentes sueltos o dañados. Cambie cualquier componente del limpiador de aire que esté doblado o dañado.

Nota: La operación del motor con componentes del limpiador de aire sueltos o dañados podría dejar que pasara aire sin filtrar al motor, causando desgaste prematuro y fallo.

Nota: Realice el mantenimiento del limpiador de aire más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad.

1. Gire los enganches hacia fuera.
2. Retire la tapa para tener acceso al elemento del limpiador de aire (Figura 27).
3. Retire el elemento y golpéelo suavemente para que se desprenda la suciedad.

   Nota: No lave el elemento de papel ni utilice aire a presión, porque esto dañará el elemento.

   Nota: Si el elemento está sucio, doblado o dañado, cámbielo. Maneje con cuidado el elemento nuevo; no lo use si las superficies sellantes están dobladas o dañadas.
4. Limpie la base del limpiador de aire según sea necesario y verifique su estado.
5. Coloque el elemento de papel sobre la base del limpiador de aire.
6. Instale la tapa y sujétela con los enganches (Figura 27).

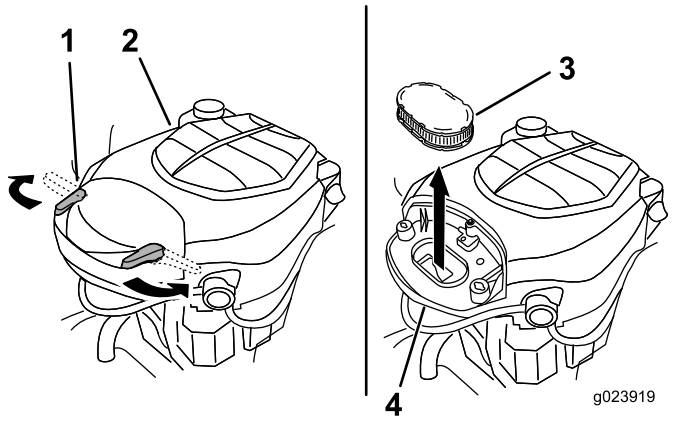


Figura 27

1. Enganche del limpiador de aire
2. Motor
3. Elemento de papel
4. Base del limpiador de aire

Mantenimiento del aceite del motor

Tipo de aceite: Aceite detergente (Servicio API SJ o superior)

Capacidad del cárter: 1.9 litros (64 onzas) si se cambia el filtro

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

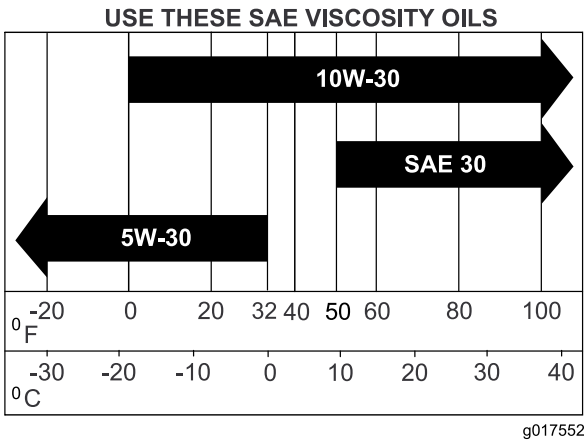


Figura 28

Comprobación del nivel de aceite del motor

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Asegúrese de que el motor está parado, nivelado, y frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.
3. 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 retirar éste.
4. Retire la varilla de aceite y límpiela de aceite (Figura 29).
5. Introduzca la varilla en el tubo.

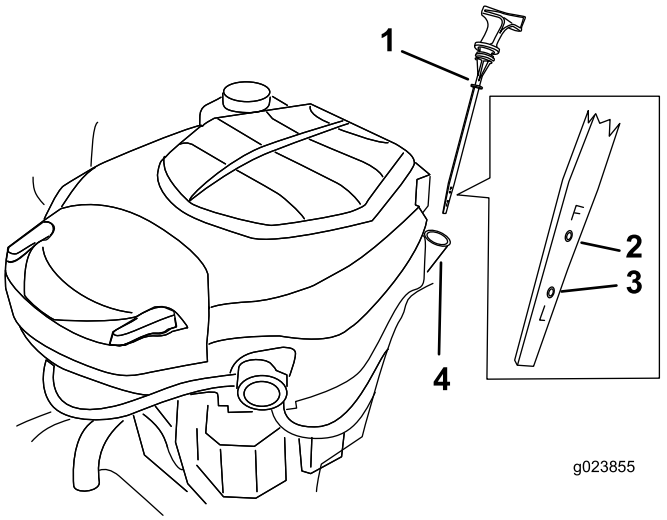


Figura 29

1. Varilla de aceite
2. Nivel de aceite – marca “Full” (lleno)
3. Nivel de aceite – marca “Low” (bajo)
4. Tubo de llenado

6. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite (Figura 29).

   Nota: El nivel de aceite debe llegar a la marca “Full” o “F” de la varilla, sin sobrepasarla.
7. Si el nivel es bajo, añada suficiente aceite del tipo correcto para que llegue a la marca “Full” o “F” de la varilla.

   Nota: Siempre compruebe el nivel con la varilla antes de añadir aceite.

   Nota: Para evitar desgastar excesivamente o dañar el motor, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter. Nunca haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca “Add” (Añadir) o “L”, o por encima de la marca “Full” o “F” de la varilla.
8. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.

   Nota: El nivel debe estar entre la marca “Full” o “F” y la marca “Add” o “L”. Si el nivel es bajo, añada aceite del tipo correcto para que el nivel llegue a la marca “Full”.
9. Instale el tapón de llenado/varilla de aceite.

Cambio del aceite de motor y del filtro de aceite del motor

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

Llene de aceite según lo especificado en la tabla "Grados de Viscosidad" (Figura 28).

Cambie el aceite de motor y el filtro de aceite del motor con el motor todavía caliente. El aceite fluirá más libremente y eliminará más impurezas. Asegúrese de que el motor está nivelado antes de reponer, comprobar o cambiar el aceite.

Cambie el aceite de motor y el filtro de aceite del motor según se indica a continuación:

1. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas y mueva los controles de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Localice la manguera de vaciado de aceite situado en el lado izquierda del motor. (Figura 30).

   Nota: El tapón de vaciado está sujeto a la manguera de vaciado.
5. Limpie la zona alrededor del tapón de vaciado del aceite y de la manguera de vaciado del aceite.
6. Coloque un recipiente de vaciado debajo de la máquina, directamente debajo de la manguera de vaciado del aceite, según se muestra en Figura 30.

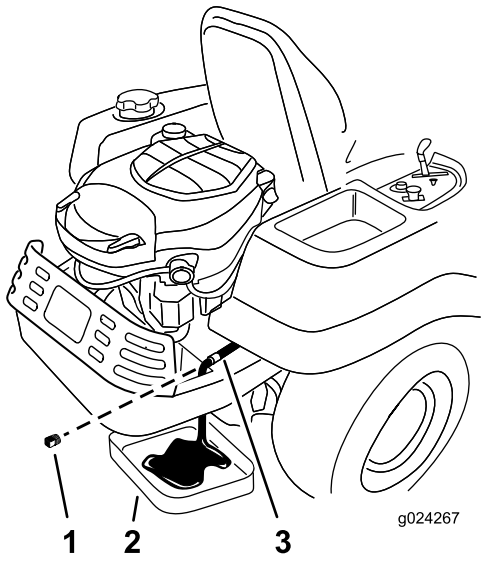


Figura 30

1. Tapón de vaciado de aceite
2. Recipiente
3. Manguera de vaciado de aceite

7. Utilizando 2 llaves (una para mantener la manguera de vaciado del aceite y otra para aflojar el tapón) retire el tapón de vaciado del aceite (Figura 30).
8. Retire el tapón de llenado/varilla de aceite (Figura 29).
9. Deje tiempo suficiente para que el aceite se drene completamente.
10. Localice el filtro de aceite en el lado derecho del motor, retire el filtro usado y limpie el adaptador del filtro con un trapo limpio (Figura 31).

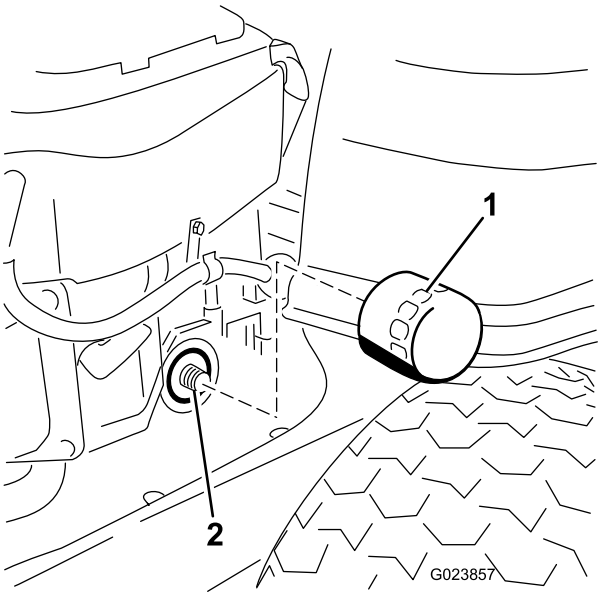


Figura 31

1. Filtro de aceite
2. Adaptador

11. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta de goma sobre el filtro nuevo.

12. Instale el filtro de aceite nuevo en el adaptador.
13. Gire el filtro de aceite en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador, luego apriete el filtro de 3/4 a una vuelta más (Figura 31).
14. Limpie cualquier exceso de aceite del bastidor.
15. Cuando se haya drenado completamente el aceite, coloque el tapón de vaciado.
16. Apriete el tapón a 14 Nm (125 pulgadas-libra).
17. Limpie cualquier exceso de aceite Figura 30.

    Nota: Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.
18. Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Figura 29).
19. Instale el tapón de llenado/varilla de aceite (Figura 29).
20. Compruebe el nivel de aceite (Figura 29).
21. Añada lentamente el aceite adicional hasta que llegue a la marca Full.
22. Instale el tapón de llenado/varilla de aceite (Figura 29).

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas—Compruebe el estado de la(s) bujía(s) y la distancia entre los electrodos.

Cada 500 horas—Cambie la(s) bujía(s).

La bujía cumple la normativa sobre interferencias de radiofrecuencia (RFI). También pueden utilizarse bujías equivalentes de otras marcas.

Tipo: Champion XC12YC (o equivalente)

Distancia entre electrodos: 0.76 mm (0.03 pulgadas)

Desmontaje de la bujía

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva los controles de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor y retire la llave.
2. Antes de cambiar la(s) bujía(s), limpie la base del tapón para que no entren residuos y suciedad en el motor.
3. Desconecte el cable de la(s) bujía(s) (Figura 32).
4. Retire la bujía y la arandela de metal.

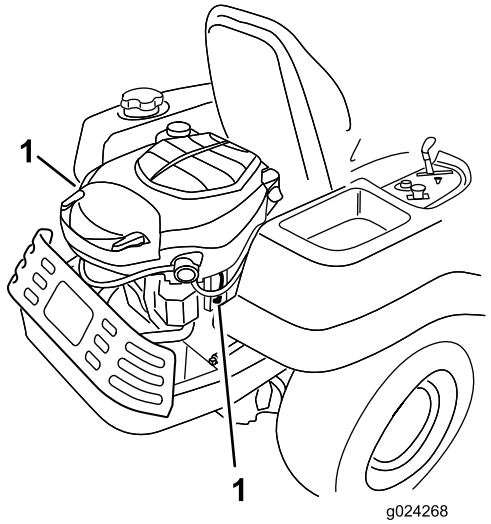


Figura 32

1. Ubicación de la bujía y del cable

Inspección 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 0.76 mm (0.030 pulgadas).

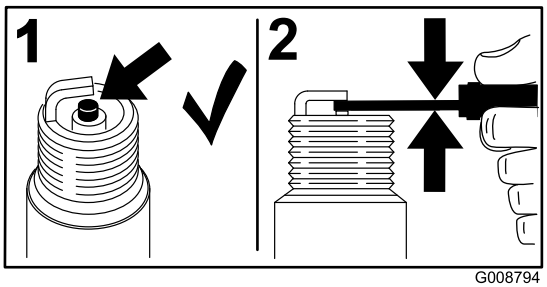


Figura 33

Instalación de la bujía

1. Instale la bujía.

   Nota: Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta.

2. Apriete las bujías a 25–29 Nm (18–22 pies-libra).
3. Conecte el cable a la bujía (Figura 32).

Limpieza de la carcasa del soplador

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

Cada año o cada 100 horas de operación (más a menudo en condiciones extremas de polvo y suciedad), retire la carcasa del soplador y cualquier otra cubierta de refrigeración. Limpie las aletas de refrigeración y las superficies externas según sea necesario. Asegúrese de que las cubiertas de refrigeración están instaladas. Apriete los tornillos de la carcasa del soplador a 7.5 Nm (5.5 pies-libra).

Importante: La operación del motor con la rejilla bloqueada, las aletas de refrigeración sucias o atascadas, o sin las tapas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.

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 así como 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.**

Cómo cambiar el 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 y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, 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. Localice el filtro de combustible en el lado izquierdo del motor (Figura 34).

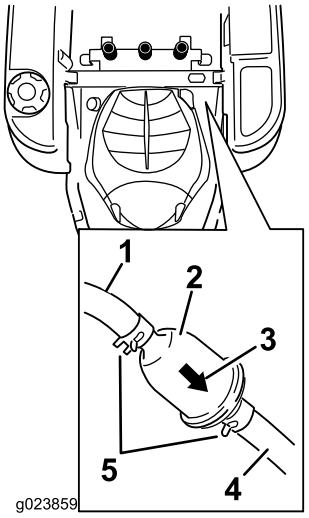


Figura 34

1. Tubo de combustible que viene desde el depósito
2. Filtro de combustible en línea
3. Flecha de dirección de flujo
4. Tubo de combustible que va hasta el motor
5. Abrazadera

4. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por la manguera alejándolas del filtro (Figura 34).
5. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
6. Instale un filtro nuevo con la flecha que indica el sentido de flujo orientada hacia el motor.
7. Acerque las abrazaderas al filtro (Figura 34) para sujetarlo.

Mantenimiento del sistema eléctrico

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

Cómo cargar la batería

Cómo retirar la batería

⚠ ADVERTENCIA

Los terminales 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.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante el asiento para tener acceso a la batería.
4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería (Figura 35).

   Nota: Guarde todos los herrajes.

⚠ 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).**

5. Deslice hacia arriba la cubierta de goma del cable positivo (rojo).
6. Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería (Figura 35).

   Nota: Guarde todos los herrajes.
7. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 35) y levante la batería para retirarla de su bandeja.

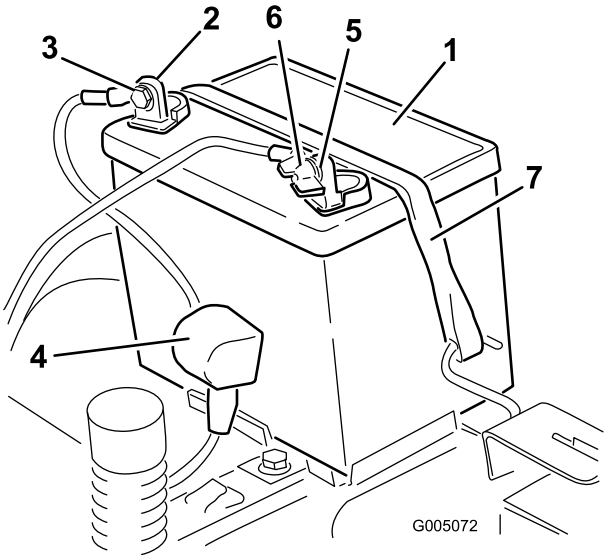


Figura 35

1. Batería
2. Borne positivo (+) de la batería
3. Perno, arandela y tuerca
4. Cubierta del borne
5. Borne negativo (–) de la batería
6. Tuerca de orejeta, arandela, y perno
7. Perno de sujeción de la batería

Cómo cargar la batería

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

1. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería (página 31).
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 36).

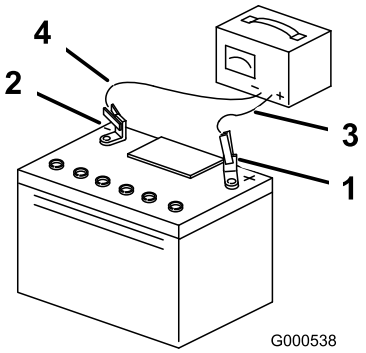


Figura 36

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

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

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja (Figura 35).
2. Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable negativo al borne negativo (-) de la batería.
4. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
5. Fije la batería con la correa de sujeción (Figura 35).
6. Baje el asiento.

Mantenimiento de los fusibles

El sistema eléctrico está protegido con fusibles. No requiere mantenimiento; no obstante, si se funde un fusible, compruebe que no hay avería ni cortocircuito en el componente/circuito.

Tipo de fusible:

- Principal – F1 – 30 amperios, tipo chapa
- Circuito de carga – F2 – 25 amperios, tipo chapa

1. Retire los tornillos que sujetan el panel de control a la máquina.

   Nota: Guarde todos los herrajes.

2. Levante el panel de control para tener acceso al arnés de cables principal y al bloque de fusibles (Figura 37).
3. Para cambiar un fusible, tire del fusible para retirarlo (Figura 37).

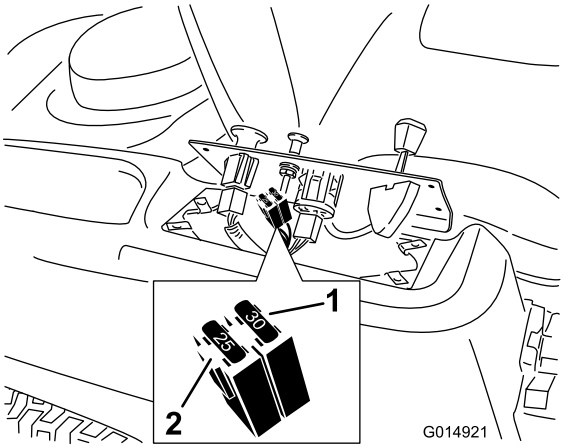


Figura 37

1. Principal – 30 amperios
2. Circuito de carga – 25 amperios

4. Ponga el panel de control en su posición inicial.

   Nota: Utilice los tornillos retirados anteriormente para sujetar el panel a la máquina.

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Compruebe la presión de los neumáticos.

Mantenga la presión especificada de los neumáticos delanteros y traseros. Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Compruebe la presión en la válvula (Figura 38). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Consulte la presión máxima recomendada por el fabricante, que figura en el flanco de los neumáticos de las ruedas giratorias.

Infle los neumáticos de las ruedas motrices traseros a 0.83 bar (12 psi).

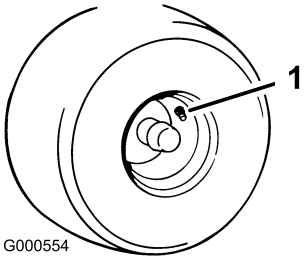


Figura 38

1. Vástago de la válvula

Para quitar el freno eléctrico

El freno eléctrico se quita girando los brazos de enganche hacia adelante manualmente. Una vez que se energice el freno eléctrico, el freno quedará puesto de nuevo.

1. Localice el eje del freno eléctrico al que están conectados los brazos de enganche de los frenos (Figura 39).
2. Gire el eje hacia adelante para quitar el freno.

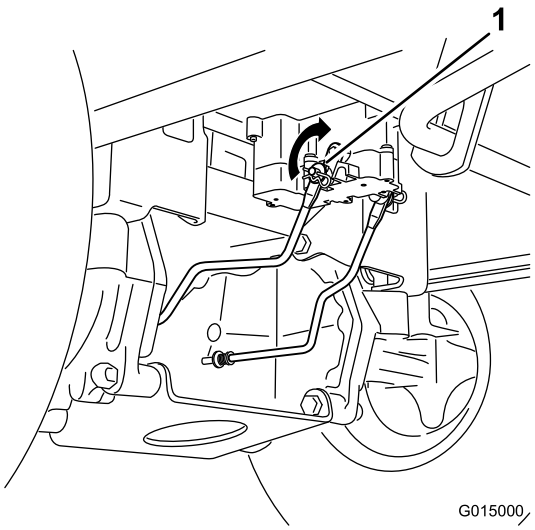


Figura 39

1. Brazo de enganche del freno en el módulo de control del freno eléctrico

Mantenimiento del cortacésped

Mantenimiento de las cuchillas de corte

Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades.

Compruebe cada día que las cuchillas de corte están afiladas y que no están desgastadas o dañadas. Elimine cualquier mella con una lima, y afile las cuchillas si es necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro. Para que el afilado y la sustitución sean más cómodos, puede desear tener un stock de cuchillas de repuesto.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor y retire la llave.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe las cuchillas de corte.

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 40).

   Nota: Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas; consulte Afilado de las cuchillas (página 36).

2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 40).

Nota: Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (elemento 3 en la Figura 40), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

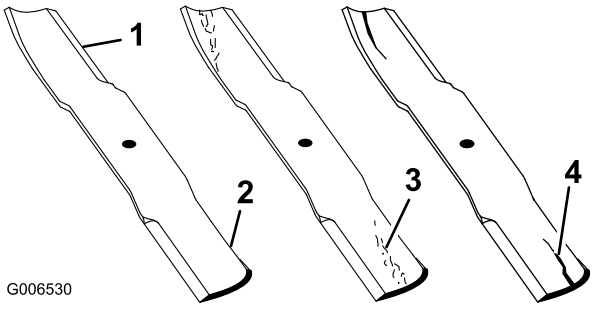


Figura 40

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

Nota: La máquina debe estar sobre una superficie nivelada para realizar el procedimiento siguiente.

1. Eleve la carcasa del cortacésped a la mayor altura posible, también llamada 'posición de transporte'.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla a medir lentamente hasta una posición que permita medir eficazmente la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina (Figura 41).

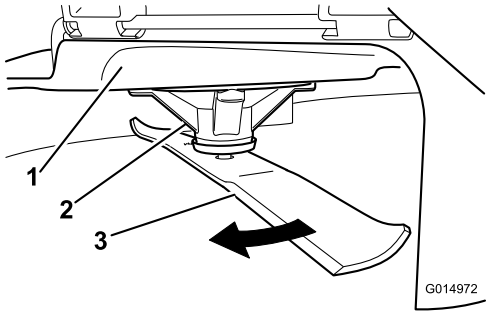


Figura 41

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 42).

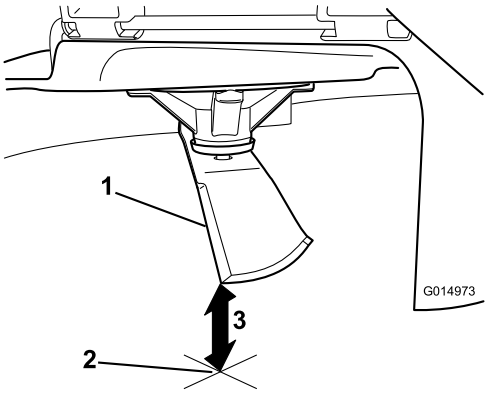


Figura 42

1. Cuchilla (posicionada para la medición)
2. Superficie nivelada
3. Distancia medida entre la cuchilla y la superficie (A)

4. Gire la misma cuchilla 180 grados de manera que el otro filo de corte esté en la misma posición (Figura 43).

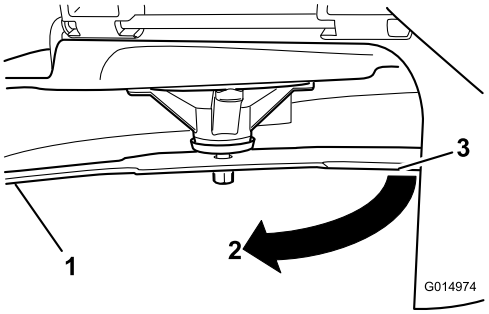


Figura 43

1. Cuchilla (lado medido anteriormente)
2. Medición (misma posición que antes)
3. Lado opuesto de la cuchilla pasando a la posición de medición

5. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figura 44).

   Nota: La diferencia no debe ser superior a 3 mm (1/8 pulgada).

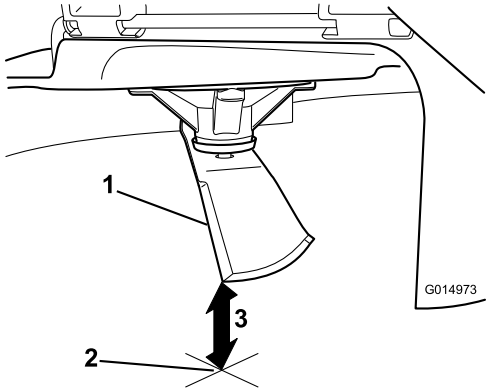


Figura 44

1. Filo opuesto de la cuchilla (posicionada para la medición)
2. Superficie nivelada
3. Segunda distancia medida entre cuchilla y superficie (B)

A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm (1/8 pulgada), sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 36) y Cómo instalar las cuchillas (página 36).

Nota: Si cambia una cuchilla doblada por una nueva, y la dimensión obtenida sigue siendo de más de 3 mm (1/8 pulgada), el eje de la cuchilla podría estar doblado. Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro para que revise la máquina.

B. Si la diferencia está dentro de los límites, pase a la cuchilla siguiente.

Repita este procedimiento con cada cuchilla.

Cómo retirar las cuchillas

Las cuchillas deben cambiarse si golpean un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden no cumplir las normas de seguridad.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el perno de la cuchilla, la arandela curva, el refuerzo y la cuchilla del eje (Figura 45).

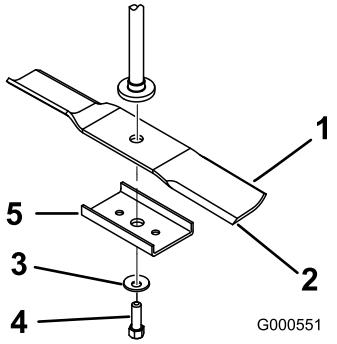


Figura 45

1. Vela de la cuchilla
2. Cuchilla
3. Arandela curva
4. Perno de la cuchilla
5. Refuerzo de la cuchilla (Carcasas de 107 cm [42 pulgadas] solamente)

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 46).

Nota: Mantenga el ángulo original.

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

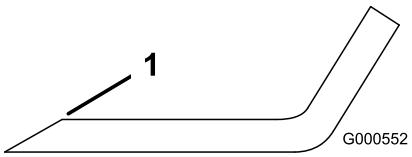


Figura 46

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 47).

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

Nota: Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente con una lima (Figura 46).

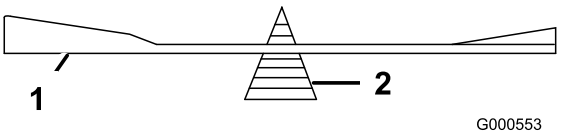


Figura 47

1. Cuchilla
2. Equilibrador

3. Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 45).

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

2. Instale el refuerzo de la cuchilla, la arandela curva (con la copa hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla (Figura 45).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 47–88 Nm (35 a 65 pies-libra).

Nivelación de la carcasa de corte

Compruebe que la carcasa de corte está nivelada cada vez que instale el cortacésped o cuando observe un corte desigual en el césped.

Es necesario comprobar que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada; consulte Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas (página 35) antes de continuar.

La carcasa del cortacésped debe nivelarse primero en sentido lateral, antes de poder ajustar la inclinación longitudinal.

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Los cuatro neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 33).

Nivelación lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición intermedia.
4. Gire cuidadosamente las cuchillas hasta que estén todas orientadas lateralmente (Figura 48 y Figura 49).

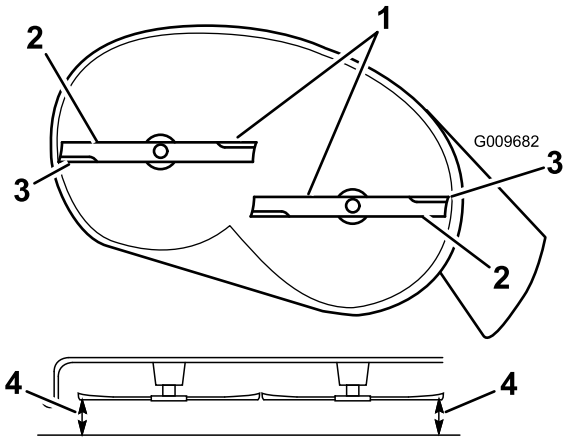


Figura 48

Carcasas de corte con 2 cuchillas

1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Vela de la cuchilla
3. Bordes de corte exteriores
4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

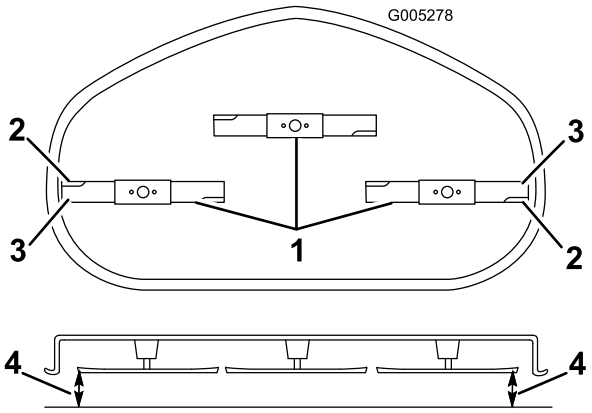


Figura 49

Carcasas de corte con 3 cuchillas

1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Vela de la cuchilla
3. Bordes de corte exteriores
4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

5. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 48 y Figura 49).

   Nota: Si hay una diferencia de más de 5 mm (3/16 pulgada) entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.
6. Coloque bloques de madera debajo de los bordes de la carcasa de corte para apoyar el peso de la misma.

   Nota: Evite colocar los bloques de madera debajo de los rodillos protectores del césped, si los hubiera.

7. Vaya al lado izquierdo de la máquina.

   Nota: Compruebe si el perno de cuello cuadrado lateral está en la posición fija o ranurada (Figura 50).

8. Si el perno de cuello cuadrado lateral está en la posición fija, retire el perno de cuello cuadrado lateral y la tuerca de bloqueo lateral de la posición fija, e instálelos en la posición de ajuste ranurada (Figura 50).

   Nota: Si el perno está en la posición ranurada, no es necesario retirar el perno de cuello cuadrado y la tuerca de bloqueo lateral.

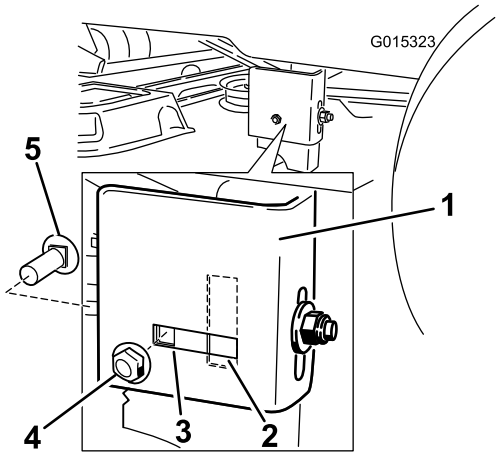


Figura 50

1. Pletina de suspensión
2. Posición de ajuste ranurada
3. Posición fija
4. Tuerca de bloqueo lateral.
5. Perno de cuello cuadrado lateral

9. Afloje la tuerca de bloqueo trasera de la pletina de suspensión (Figura 51).

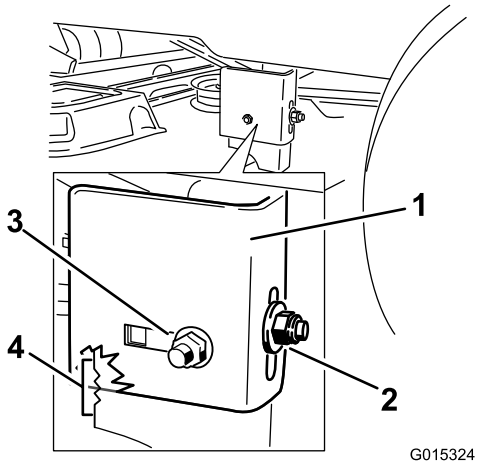


Figura 51

1. Pletina de suspensión
2. Tuerca de bloqueo trasera
3. Tuerca de bloqueo lateral, posición ranurada.
4. Muescas de ajuste

10. Afloje la tuerca de bloqueo lateral de la barra de soporte lo suficiente para permitir ajustar la barra (Figura 51).

    Utilice las muescas del soporte soldado para medir la cantidad de ajuste. Cada muesca equivale a 6.35 mm (1/4 pulgada), y un solo lado equivale a 3.18 mm (1/8 pulgada), según se muestra en Figura 52.

11. Ajuste la carcasa de corte a la altura deseada.

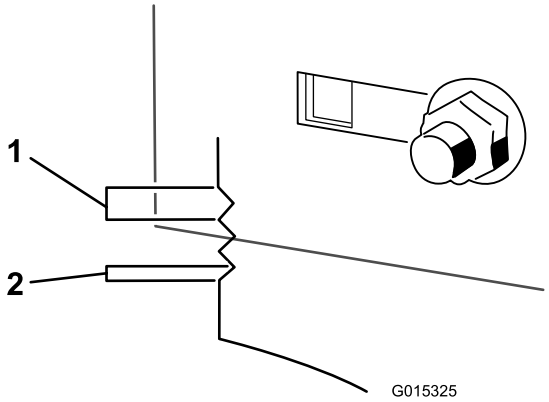


Figura 52

1. 0.25 pulgadas
2. 0.125 pulgadas

12. Cuando la plataforma esté en la posición deseada, apriete la tuerca de bloqueo lateral de la barra de soporte para fijar la posición nueva (Figura 51).

13. Apriete la tuerca de bloqueo trasera de la barra de soporte.

14. Siga nivelando la carcasa comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de las cuchillas; consulte Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas (página 38).

Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas

Verifique la inclinación longitudinal de las cuchillas cada vez que instale el cortacésped. Si la parte delantera del cortacésped está más de 7.9 mm (5/16 pulgada) más baja que la parte trasera del cortacésped, ajuste la inclinación de las cuchillas siguiendo estas instrucciones:

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición intermedia.

   Nota: Compruebe y ajuste la nivelación lateral de las cuchillas si no lo ha hecho ya; consulte Nivelación lateral (página 37).

4. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 53 y Figura 54).

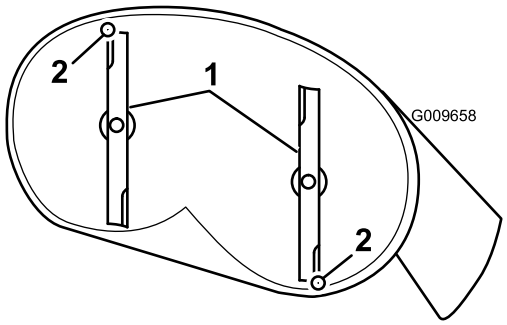


Figura 53

Carcasas de corte con 2 cuchillas

1. Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
2. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana..

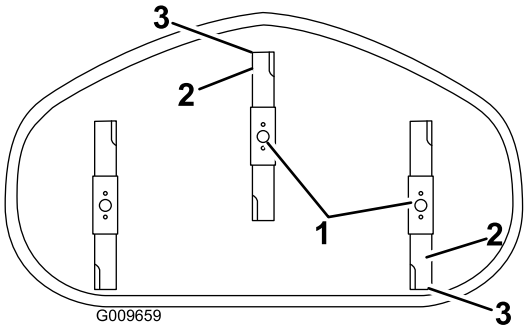


Figura 54

Carcasas de corte con 3 cuchillas

1. Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

5. Mida entre la punta de la cuchilla delantera y la superficie plana y entre la punta de la cuchilla trasera y la superficie plana (Figura 53 y Figura 54).

   Nota: Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1.6 a 7.9 mm (1/16 a 5/16 pulgada) más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la contratuerca delantera.

6. Para ajustar la inclinación longitudinal, gire la tuerca de ajuste de la parte delantera del cortacésped (Figura 55).

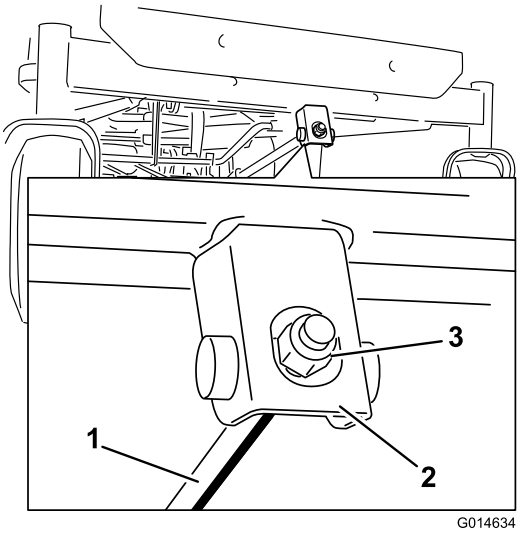


Figura 55

1. Varilla de ajuste
2. Bloque de ajuste
3. Contratuerca

7. Para elevar la parte delantera del cortacésped, apriete la tuerca de ajuste.

   Nota: Para bajar la parte delantera del cortacésped, afloje la tuerca de ajuste.

8. Compruebe la inclinación longitudinal de nuevo después del ajuste.

   Nota: Siga ajustando la tuerca hasta que la punta de la cuchilla delantera esté entre 1.6 y 7.9 mm (1/16–5/16 pulgada) más baja que la punta de la cuchilla trasera (Figura 53 y Figura 54).

9. Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte Nivelación lateral (página 37).

Cómo retirar el cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, 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. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
4. Retire la chaveta de la varilla de sujeción delantera y retire la varilla del soporte de la carcasa (Figura 56).

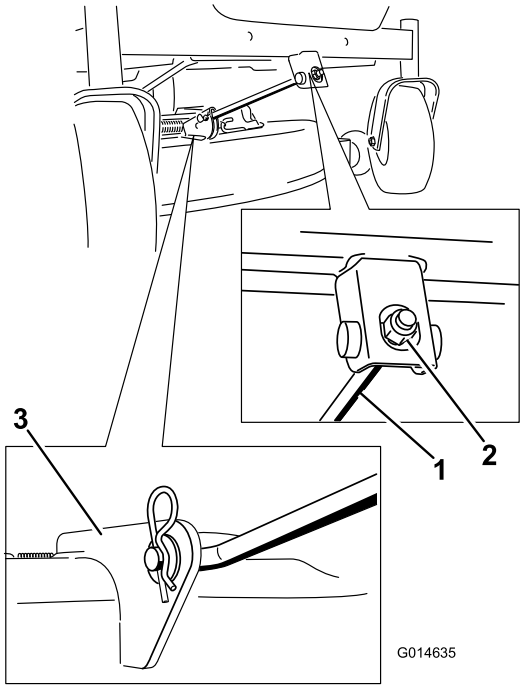


Figura 56

1. Varilla de sujeción delantera
2. Contratuerca
3. Soporte de la carcasa

5. Baje cuidadosamente la parte delantera de la carcasa de corte al suelo.
6. Eleve la carcasa de corte y separe ésta y las pletinas de suspensión de la varilla de elevación trasera; luego baje el cortacésped con cuidado al suelo (Figura 57).

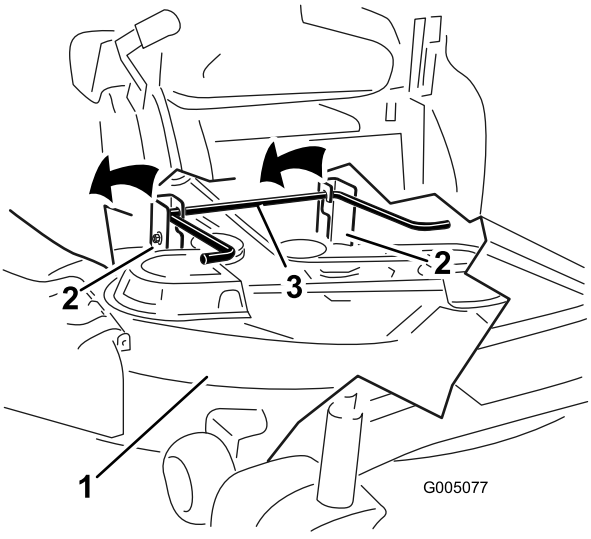


Figura 57

1. Carcasa de corte
2. Pletina de suspensión
3. Varilla de elevación trasera

7. Deslice la carcasa de corte hacia atrás para retirar la correa del cortacésped de la polea del motor.
8. Retire la carcasa de corte de debajo de la máquina.

Nota: Guarde todas las piezas para instalaciones futuras.

Cómo instalar el cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, 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. Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
4. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
5. Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y coloque las pletinas de suspensión sobre la varilla de elevación trasera (Figura 57).
6. Conecte la varilla de sujeción delantera a la carcasa de corte con el pasador y la chaveta (Figura 56).
7. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor.

Cambio del deflector de hierba

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado.

⚠ ADVERTENCIA

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

No utilice nunca el cortacésped sin haber instalado una placa de mulching, un deflector de descarga o un sistema de recogida de hierba.

Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado antes de cada uso. Sustituya cualquier pieza dañada antes de utilizar la máquina.

1. Desenganche el muelle de la muesca del soporte del deflector, y retire la varilla de los soportes soldados de carcasa, el muelle y el deflector de descarga (Figura 58).

Nota: Retire el deflector de descarga dañado o desgastado.

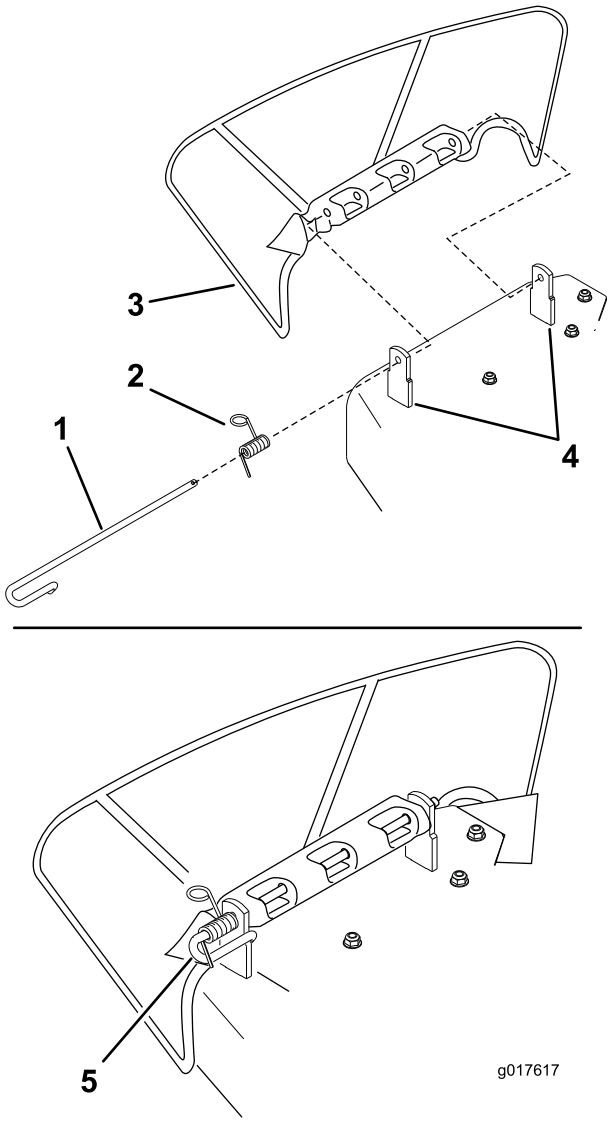


Figura 58

1. Varilla
2. Muelle
3. Deflector
4. Soportes de la carcasa
5. Muelle instalado en la varilla

2. Coloque el nuevo deflector de descarga con los extremos de los soportes entre los soportes soldados de la carcasa, según se muestra en Figura 58.
3. Instale el muelle en el extremo recto de la varilla.

   Nota: Coloque el muelle en la varilla según se muestra, de manera que el extremo corto del muelle suba desde debajo de la varilla antes de la curva y pase por encima de la varilla después de la curva.
4. Levante el extremo del muelle que tiene bucle y colóquelo en la muesca del soporte del deflector (Figura 59).

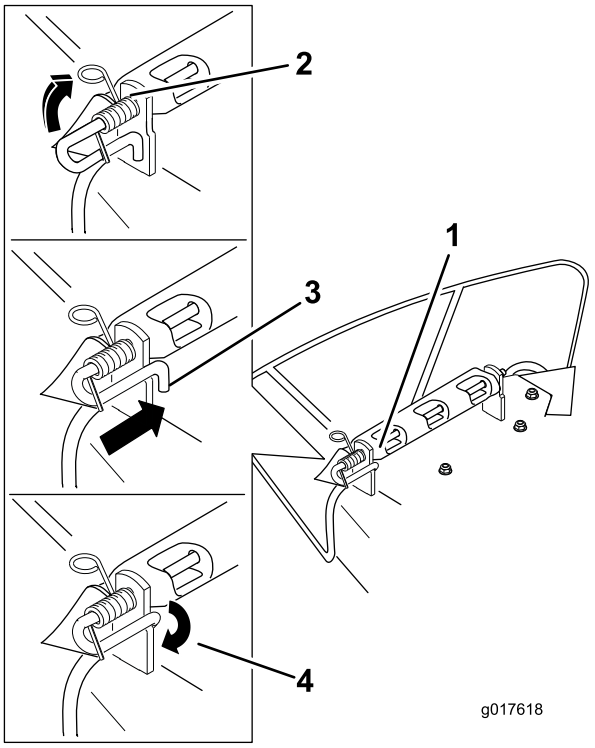


Figura 59

1. Conjunto de varilla y muelle instalado
2. Extremo con bucle del muelle instalado en la muesca del soporte del deflector
3. Extremo corto de la varilla colocado detrás del soporte del cortacésped
4. Extremo corto, retenido por el soporte del cortacésped

5. Fije el conjunto de varilla y muelle torciéndolo de manera que el extremo corto de la varilla pueda colocarse detrás del soporte delantero que está soldado a la carcasa (Figura 59).

Importante: El muelle debe obligar al deflector de hierba a bajarse. Levante el deflector para verificar que baja a la posición de totalmente abatido.

Mantenimiento de la correa del cortacésped

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 del cortacésped

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste la altura de corte a la posición más baja de 38 mm (1-1/2 pulgadas).
4. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro Nº 92-5771), retire el muelle tensor del gancho de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora, y retire la correa de las poleas (Figura 60).

⚠ ADVERTENCIA

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

Tenga cuidado al retirar la correa.

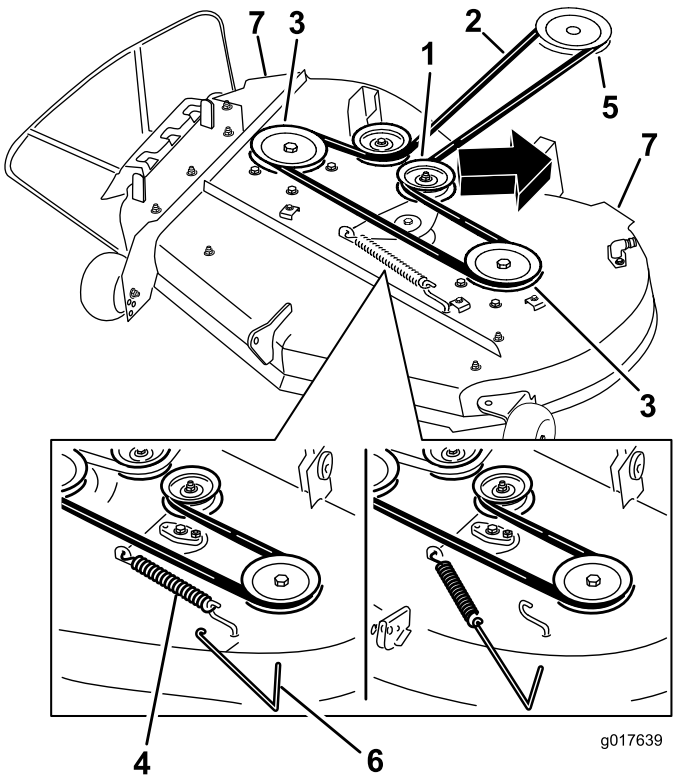


Figura 60

1. Polea tensora
2. Correa del cortacésped
3. Polea exterior
4. Muelle
5. Polea del motor
6. Herramienta para la retirada de muelles
7. Asas de la carcasa de corte

5. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped (Figura 60).
6. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro Nº 92-5771), instale el muelle tensor sobre el gancho de la carcasa y tense la polea tensora y la correa (Figura 60).

Limpieza

Cómo lavar los bajos del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso—Limpie la carcasa del cortacésped.

Lave los bajos del cortacésped después de cada uso para evitar la acumulación de hierba y así mejorar el picado de la hierba y la dispersión de los recortes.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, 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. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (Figura 61).

   Nota: Aplique vaselina a la junta tórica del conector de lavado para facilitar la conexión del acoplamiento y proteger la junta.

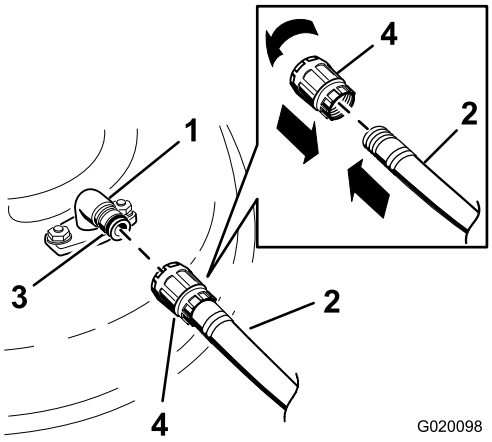


Figura 61

1. Conector de lavado
2. Manguera
3. Junta tórica
4. Acoplamiento

4. Baje el cortacésped a la altura de corte más baja.
5. Siéntese en el asiento y arranque el motor.
6. Engrane el mando de control de las cuchillas y deje que funcione el cortacésped de uno a tres minutos.
7. Desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor y retire la llave de contacto.

   Nota: Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
8. Cierre el grifo de agua y retire el acoplamiento del conector de lavado.

   Nota: Si el cortacésped no queda limpio después de un lavado, mójelo bien y espere unos 30 minutos, luego repita el proceso.
9. Ponga en marcha la máquina y las cuchillas del cortacésped de nuevo durante dos o tres minutos para eliminar el exceso de agua.
10. Desconecte las cuchillas.

⚠ ADVERTENCIA

Un conector de lavado roto o no instalado podría exponerle a usted y a otras personas a objetos lanzados o a contacto con las cuchillas. El contacto con la cuchilla o con residuos lanzados puede causar lesiones o la muerte.

- **Sustituya el conector de lavado si está roto o si no está instalado inmediatamente, antes de volver a utilizar el cortacésped.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped o a través de aberturas en el cortacésped.**

Almacenamiento

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva los controles de movimiento hacia fuera a la posición de aparcar, pare el motor y retire la llave.
2. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

   Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, debajo del asiento, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas y de los motores eléctricos.
3. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 26).
4. Engrase y lubrique la máquina; consulte Lubricación (página 25).
5. Cambie el aceite del cárter y el filtro; consulte Cambio del aceite de motor y del filtro de aceite del motor (página 28).
6. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 33).
7. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 31).
8. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 34).
9. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:
10. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador. No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).

    Nota: Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca y se utiliza en todo momento.

    A. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).

    B. Pare el motor, deje que se enfríe y drene el depósito de combustible.

    C. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.

    D. Accione el estárter. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que no vuelva a arrancar.

    E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

    Importante: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.
11. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 29). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 2 cucharadas soperas de aceite de motor en el orificio de la bujía. 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).
12. Limpie cualquier suciedad y recortes de encima del cortacésped.
13. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.
14. Compruebe la condición de las correas de transmisión y del cortacésped.
15. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
16. Pinte cualquier superficie rayada o de metal desnudo con pintura disponible en un Servicio Técnico Autorizado.
17. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite del cárter está 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 de avance. 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. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de Aparcar. 3. La batería está descargada. 4. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 5. Un fusible esta fundido. 6. Un relé o interruptor está dañado.	1. Mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado. 2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de aparcar. 3. Cargue la batería. 4. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 5. Cambie el fusible. 6. 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 estárter no está cerrado. 3. El limpiador de aire está sucio. 4. El/los cable(s) de la(s) bujía(s) está(n) suelto(s) o desconectado(s). 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 8. Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible. 9. El nivel de aceite del cárter está bajo.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Mueva la palanca del estárter a Cerrado. 3. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 4. Instale el cable en la bujía. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto. 9. 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 está 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 filtro del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. 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
No es posible conducir la máquina.	1. Las válvulas de desvío están abiertas..	1. Cierre las válvulas de remolcado.
	2. Las correas de tracción están desgastadas, sueltas o rotas.	2. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	3. Las correas de tracción se han salido de las poleas.	3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	4. La transmisión se ha averiado.	4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Hay una vibración anormal.	1. Los pernos de montaje del motor están sueltos.	1. Apriete los pernos de montaje del motor.
	2. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta.	2. Apriete la polea correspondiente.
	3. La polea del motor está dañada.	3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	4. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).	4. Instale cuchilla(s) nueva(s).
	5. El perno de montaje de una cuchilla está suelto.	5. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.
	6. El eje de una cuchilla está doblado.	6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La altura de corte no es homogénea.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s).	1. Afile la(s) cuchilla(s).
	2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s).	2. Instale cuchilla(s) nueva(s).
	3. El cortacésped no está nivelado.	3. Nivele el cortacésped lateral y longitudinalmente.
	4. Una rueda protectora del césped no está correctamente ajustada.	4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped.
	5. Los bajos del cortacésped están sucios.	5. Limpie los bajos del cortacésped.
	6. La presión de los neumáticos es incorrecta.	6. Ajuste la presión de los neumáticos.
	7. El eje de una cuchilla está doblado.	7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Las cuchillas no giran.	1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.	1. Instale una nueva correa de transmisión.
	2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.	2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.
	3. El interruptor de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso.	3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	4. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.	4. Instale una nueva correa de cortacésped.

Esquemas

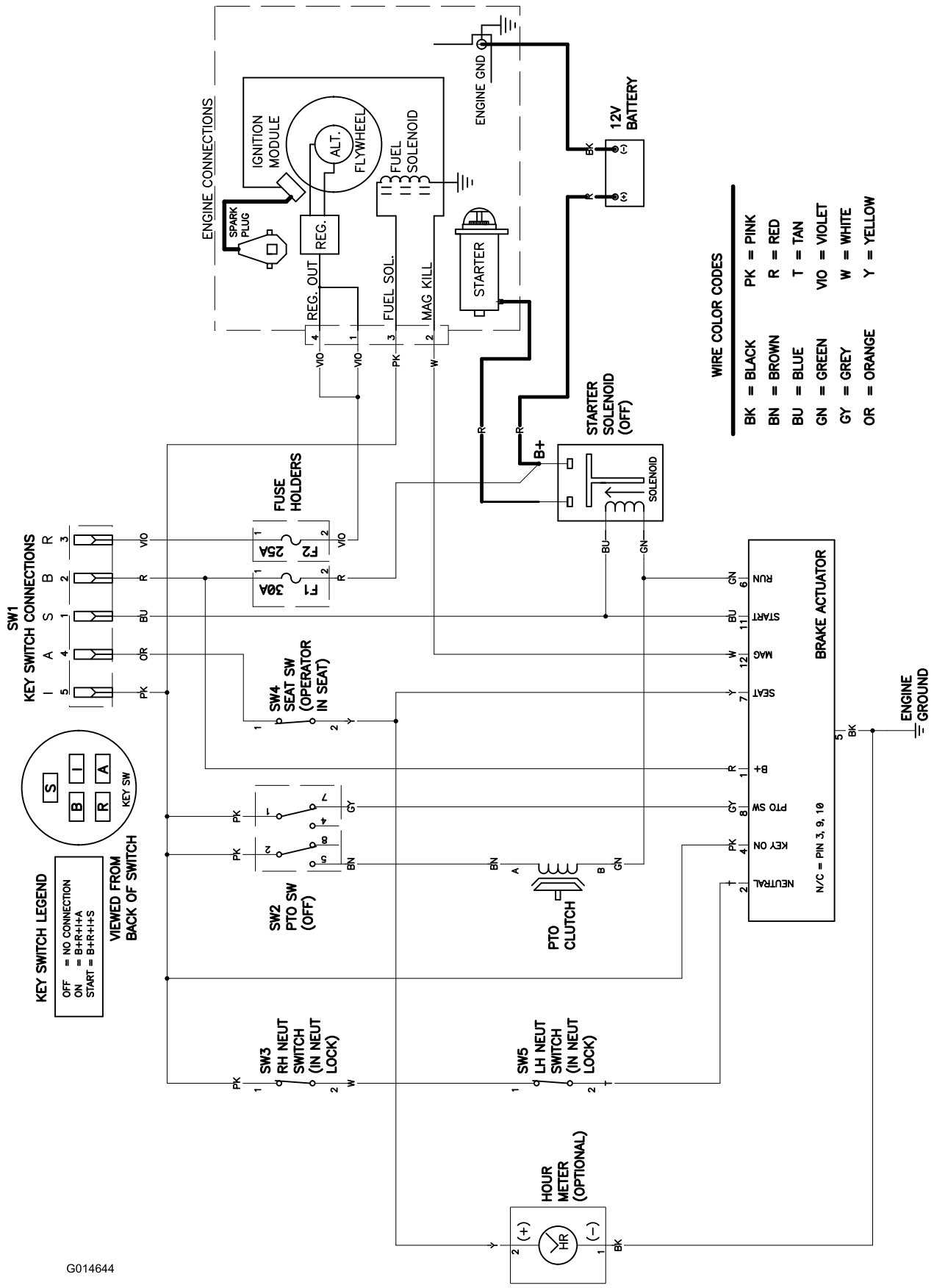


Diagrama de cableado (Rev. A)

Cortacéspedes Time-Cutter y Garantía limitada sobre

La Garantía Toro de cobertura total

cortacéspedes TITAN (ver periodos de garantía más adelante)

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente al comprador original reparar los Productos Toro citados a continuación si tienen defectos de materiales o mano de obra.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra por el propietario original:

Productos	**Periodo de garantía**
Cortacéspedes TimeCutter y MX	Uso residencial[2] – 3 años
• Motores[1] – Uso residencial	Kawasaki – 3 años
	Kohler – 3 años
	Toro – 3 años
Cortacéspedes TimeCutter y MX	Uso comercial 30 días
• Motores[1] – Uso comercial	Kawasaki – 3 años
	Kohler – 90 días
	Toro – 90 días
Cortacéspedes TITAN - Uso residencial o comercial	3 años o 300 horas[3]
• Motores[1] – Uso residencial o comercial	Kawasaki – 3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[4]
Cortacéspedes TITAN MX MX5400 y MX600 - Uso residencial o comercial	4 años o 400 horas[3]
• Motores[1] – Uso residencial o comercial	Kawasaki – 3 años
• Bastidor	Vida del producto (únicamente el propietario original)[4]
Todos los cortacéspedes	
• Accesorios	1 año
• Batería	90 días piezas y mano de obra
	1 año sólo piezas
• Correas y neumáticos	90 días

[1]Algunos motores utilizados en los productos Toro están garantizados por el fabricante del motor.

[2]"Uso residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera como uso comercial y será aplicable la garantía de uso comercial.

[3]El que ocurra primero.

[4]Garantía de por vida del bastidor – Si el bastidor principal, que consta de las piezas que están soldadas entre sí para formar la estructura de tractor a la que están conectados otros componentes tales como el motor, se agrieta o se rompe durante el uso normal, será reparado o sustituido, a discreción de Toro, bajo la garantía sin coste alguno en concepto de piezas o mano de obra. Quedan excluidos los fallos del bastidor causados por mal uso o abuso y los fallos o las reparaciones necesarias a causa de óxido o corrosión.

La garantía puede ser rechazada si el contador de horas es desconectado o modificado, o muestra señales de manipulación indebida.

Responsabilidades del propietario

Usted debe mantener su Producto Toro siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el *Manual del operador*. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

1. Póngase en contacto con cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cerca de usted, consulte las *Páginas Amarillas* telefónicas (mire en "cortacéspedes") o visite nuestro sitio web en www.Toro.com. También puede llamar a los números que aparecen en el apartado 3 para usar el sistema de localización de Distribuidores Toro las 24 horas al día.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Distribuidor. El distribuidor diagnosticará el problema y determinará si está cubierto por la garantía.
3. Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Distribuidor o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

   Customer Care Department, RLC Division
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Teléfono gratuito: 866-216-6029 (clientes de EE. UU.)
   Teléfono gratuito: 866-216-6030 (clientes de Canadá)

Elementos y condiciones no cubiertos

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

- El coste de mantenimiento regular, servicio o piezas, como por ejemplo filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, filtros de aire, afilado de cuchillas o cuchillas desgastadas, ajustes de cables/acoplamientos o ajustes de frenos y embragues
- Componentes que fallan debido al desgaste normal
- Cualquier producto o pieza que haya sufrido modificaciones, abusos o negligencia y que necesite ser sustituido o reparado debido a accidente o falta de mantenimiento adecuado
- Costes de recogida y entrega
- Reparaciones o intentos de reparación por parte de cualquier persona que no sea un Distribuidor Autorizado Toro
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *Manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - El no drenar el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad de más de un mes

Condiciones Generales

Todas las reparaciones cubiertas por estas garantías deben ser realizadas por un Distribuidor Toro Autorizado usando piezas de repuesto homologadas por Toro.

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 coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo esta garantía.

Toda garantía implícita de mercantibilidad (que el producto es adecuado para el uso normal) y adecuación a un uso determinado (que el producto es adecuado para un propósito determinado) se limitan a la duración de la garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro fuera de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor (Concesionario) Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company

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.