Form No. 3359-820 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacésped con conductor de radio cero Titan® Z4800 Cortacésped con conductor de radio cero Titan® Z5200

Nº de modelo 74813—Nº de serie 280000001 y superiores

Nº de modelo 74815—Nº de serie 280000001 y superiores



CE

Registre su producto en www.Toro.com.

Traducción del original (ES)

Introducción

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

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

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

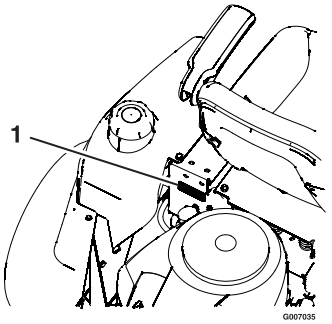


Figura 1

Detrás del asiento

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Introducción 2
Seguridad 3
- Prácticas de operación segura para los cortacéspedes rotativos con conductor 3
- Prácticas de operación segura 3
- Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor 5
- 74813 6
- 74815 6
- Diagrama de pendientes 7
- Pegatinas de seguridad e instrucciones 8

El producto 12
- Controles 13
- Especificaciones 14
- Sistemas 14
- Dimensiones 15
- Pares de apriete 16

Operación 16
- Primero la Seguridad 16
- Gasolina recomendada 17
- Verificación del nivel de aceite del motor 19
- Cómo arrancar el motor 19
- Operación de las cuchillas 20
- Cómo parar el motor 20
- El sistema de interruptores de seguridad 20
- Conducción hacia adelante y hacia atrás 21
- Parada de la máquina 22
- Rastrear Ajuste 22
- Ajuste de la altura de corte 23
- Colocación del asiento 23
- Modificación de la suspensión del asiento 23
- Ajuste de las palancas de control de movimiento 24
- Empujar la máquina a mano 24
- Descarga lateral 25
- Conversión a descarga lateral 25
- Conversión al modo de mulching 28
- Transporte 28
- Consejos de uso 29

Mantenimiento 31
- Calendario recomendado de mantenimiento 31
- Procedimientos previos al mantenimiento 32
  - Cómo levantar el asiento 32
  - Acceso a la batería 32
- Lubricación 32
  - Engrasado de los cojinetes 32
- Mantenimiento del motor 33

© 2008—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

Mantenimiento del limpiador de aire 33
Mantenimiento del aceite de motor 34
Mantenimiento de la bujía 36
Limpieza de la carcasa del soplador 37
Mantenimiento del sistema de combustible 38
Cómo cambiar el filtro de combustible 38
Mantenimiento del sistema eléctrico 39
Cómo cargar la batería 39
Mantenimiento de los fusibles y del relé 40
Mantenimiento del sistema de transmisión 41
Comprobación de la presión de los neumáticos 41
Mantenimiento del sistema hidráulico 42
Comprobación del Nivel de Aceite Hidráulico 42
Modifique el Filtro de Sistema Hidráulico 42
Mantenimiento del cortacésped 43
Mantenimiento de las cuchillas de corte 43
Nivelación de la Plataforma del Cortacésped 45
Ajuste de la inclinación de la cuchilla 46
Retirar la Plataforma del Cortacésped 47
Mantenimiento de la correa del cortacésped 48
Instalación de la Plataforma del Cortacésped 48
Sustitución del Deflector de Descarga 49
Limpieza 50
Cómo lavar los bajos del cortacésped 50
Almacenamiento 51
Limpieza y almacenamiento 51
Solución de problemas 52
Esquemas 55

Seguridad

Prácticas de operación segura para los cortacéspedes rotativos con conductor

Esta máquina cumple o supera la Normativa Europea en vigor en el momento de su fabricación. Sin embargo, el uso o mantenimiento indebido por parte del usuario o 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 PRECAUCIÓN, ADVERTENCIA o PELIGRO – "instrucción relativa a la seguridad personal". El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales e incluso la muerte.

Prácticas de operación segura

Las siguientes instrucciones proceden de la norma EN EN 836:1997.

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.

Formación

- Lea cuidadosamente las instrucciones. Familiarícese con los controles y con el uso correcto del equipo.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen el cortacésped. Es posible que existan normativas locales que restringen la edad del operador.
- No siegue nunca si hay otras personas, especialmente niños, o animales, cerca.
- Tenga en cuenta que el operador o el usuario es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
- No transporte pasajeros.
- Todos los conductores deben solicitar y obtener instrucciones prácticas por parte de un profesional. Dichas instrucciones deben enfatizar:
  - la necesidad de extremar el cuidado y la concentración cuando se trabaja con máquinas con conductor;
  - no se puede recuperar el control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente mediante el uso de los frenos. Las causas principales de la pérdida de control son:

- ◊ insuficiente agarre de las ruedas;
- ◊ se conduce demasiado rápido;
- ◊ no se frena correctamente;
- ◊ el tipo de máquina no es adecuado para el tipo de tarea al que se la destina;
- ◊ desconocimiento del efecto que tiene el estado del terreno, especialmente las pendientes;
- ◊ enganche y distribución de la carga incorrectos.

Preparación

- Mientras corta el césped, use pantalones largos y calzado fuerte. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.
- Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar el cortacésped y retire todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.
- Advertencia – el combustible es altamente inflamable.
  - – Utilice recipientes especialmente diseñados para su almacenamiento.
  - – Rellene el depósito al aire libre únicamente, y no fume mientras rellena el depósito.
  - – Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en funcionamiento o si el motor está caliente.
  - – Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; retire la máquina de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
  - – Vuelva a colocar firmemente todos los tapones de los depósitos y de los recipientes.
- Sustituya los silenciadores defectuosos.
- Antes de usar la máquina, realice siempre una inspección visual para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el conjunto de corte no están desgastados o dañados. Sustituya cuchillas o pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

Operación

- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección.
- No haga funcionar el motor en recintos cerrados donde se pueda acumular el monóxido de carbono.
- Corte el césped solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- Antes de arrancar el motor, desengrane todos los embragues de accionamiento de la cuchilla, y coloque la palanca en punto muerto.
- No utilizar en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- Recuerde que no existe una pendiente "segura". La conducción en pendientes cubiertas de hierba requiere un cuidado especial. Para evitar que la máquina vuelque:
  - – no pare o arranque de repente la máquina cuando esté cuesta arriba o cuesta abajo;
  - – en las pendientes y durante los giros cerrados, se debe mantener una marcha baja;
  - – manténgase alerta por si existen protuberancias o agujeros en el terreno u otros peligros ocultos;
- Tenga cuidado al remolcar cargas.
  - – Utilice sólo puntos de enganche con barra de tracción homologados.
  - – Limítese a las cargas que pueda controlar con seguridad.
  - – No realice giros bruscos. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
- Tenga cuidado con el tráfico cuando cruce o esté en las proximidades de una carretera.
- Detenga las cuchillas antes de cruzar superficies que no estén cubiertas de hierba.
- Cuando utilice algún accesorio, no dirija nunca la descarga de material hacia otras personas, ni permita que nadie se acerque a la máquina mientras está en funcionamiento.
- Nunca opere el cortacésped con protectores dañados o sin que estén colocados los dispositivos de seguridad.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
- Antes de abandonar la posición del operador:
  - – desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios;
  - – ponga punto muerto y ponga el freno de estacionamiento;
  - – pare el motor y retire la llave.

- Desengrane la transmisión de los accesorios, pare el motor y desconecte el o los cables de bujía, o retire la llave de contacto
  - antes de limpiar atascos o despejar el conducto de descarga;
  - antes de inspeccionar, limpiar o reparar el cortacésped;
  - después de golpear un objeto extraño. Inspeccione el cortacésped y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y operar el equipo;
  - si el cortacésped comienza a vibrar de manera anormal (comprobar inmediatamente).
- Cuando transporte la máquina o no vaya a utilizarla, desconecte la transmisión a los accesorios.
- Pare el motor y desconecte la transmisión a los accesorios
  - antes de repostar combustible;
  - antes de retirar el recogehierbas;
  - antes de realizar los ajustes de altura, a no ser que dichos ajustes se puedan realizar desde la posición del operador.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando termine de segar.

Mantenimiento y almacenamiento

- Mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan llegar a una llama desnuda o una chispa.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.
- Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el compartimento de la batería y el área del depósito del combustible libres de hierba, hojas y exceso de grasa.
- Inspeccione frecuentemente el recogehierbas por si existe desgaste o deterioro.
- Para su seguridad, sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
- Si es necesario drenar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.
- Cuando vaya a aparcar, almacenar o dejar desatendida la máquina, baje los accesorios de corte.

Seguridad para cortacéspedes Toro con conductor

La siguiente lista contiene información específica para productos Toro u otra información sobre seguridad que usted debe saber que no está incluida en la norma CEN.

- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle. No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un recinto cerrado.
- Cuando el motor esté en marcha, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa suelta alejados de la zona de descarga de los accesorios, los bajos del cortacésped y las piezas en movimiento.
- No toque ningún equipo o pieza que pueda estar caliente debido a la operación. Deje que se enfríe antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, ajuste o revisión.
- El ácido de la batería es venenoso y puede causar quemaduras. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Protéjase la cara, los ojos y la ropa cuando trabaje con una batería.
- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga alejados de la batería cigarrillos, chispas y llamas.
- Utilice solamente piezas de repuesto genuinas Toro para asegurar que se mantengan los niveles de calidad originales.
- Utilice solamente accesorios autorizados por Toro.

Operación en pendientes

- No siegue en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- 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.
- 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.
- No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes, zanjas, taludes empinados o agua.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como por ejemplo piedras, ramas de árboles, etc., de la zona de siega. La hierba alta puede ocultar obstáculos.

- Esté alerta a zanjas, hoyos, rocas, ondulaciones y pendientes que cambian el ángulo de operación, puesto que el terreno irregular podría volcar la máquina.
- 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, desengrane las cuchillas y baje la cuesta lentamente.
- Para mejorar la estabilidad, siga las instrucciones del fabricante en cuanto a pesos en las ruedas o contrapesos.
- Extreme las precauciones cuando utilice el recogehierbas u otros accesorios. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control.

74813

Presión sonora

Esta unidad tiene un nivel máximo de presión sonora en el oído del operador de 93 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con EN 836 e ISO 11201.

Potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con la norma ISO 11094.

Vibración

Esta unidad no supera un nivel de vibración mano/brazo de 2,5 m/s^2, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con las normas EN 836 y EN 1033.

Esta unidad no supera un nivel de vibración de cuerpo entero de 0,7 m/s^2, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con las normas EN 836 y EN 1032.

74815

Presión sonora

Esta unidad tiene un nivel máximo de presión sonora en el oído del operador de 93 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con EN 836 e ISO 11201.

Potencia sonora

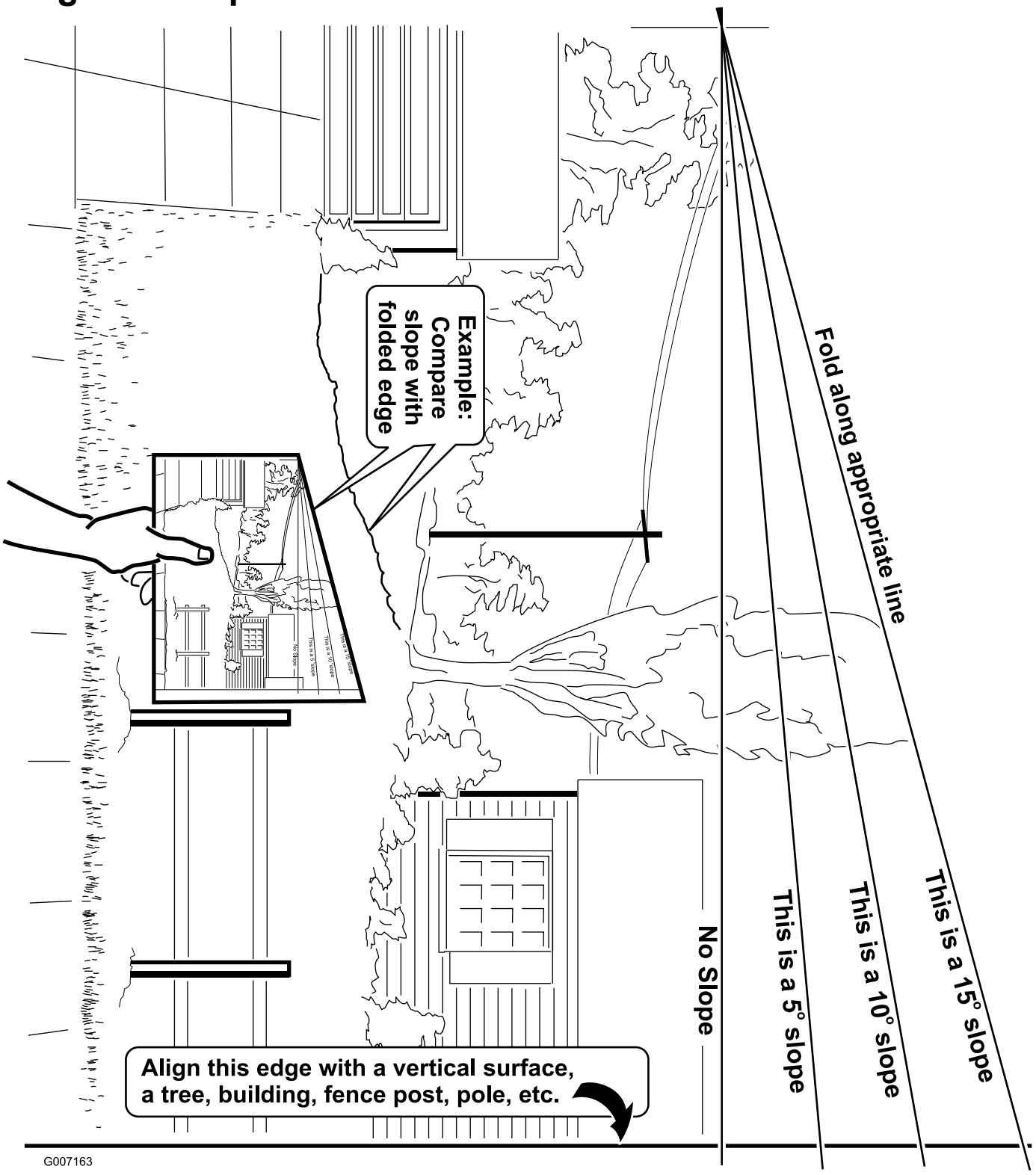
Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 105 dBA, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con la norma ISO 11094.

Vibración

Esta unidad no supera un nivel de vibración mano/brazo de 2,2 m/s^2, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con las normas EN 836 y EN 1033.

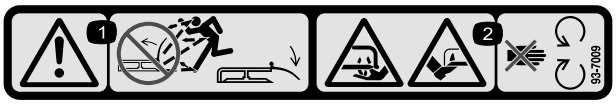
Esta unidad no supera un nivel de vibración de cuerpo entero de 0,70 m/s^2, según mediciones realizadas en máquinas idénticas de acuerdo con las normas EN 836 y EN 1032.

Diagrama de pendientes



Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



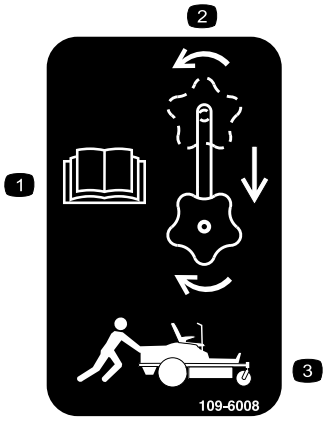
93-7009

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



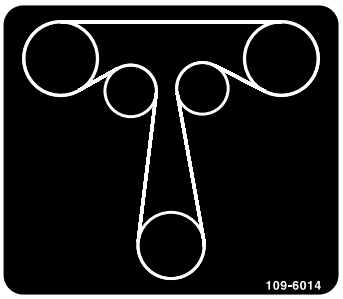
106-5517

1. Advertencia–no toque la superficie caliente.



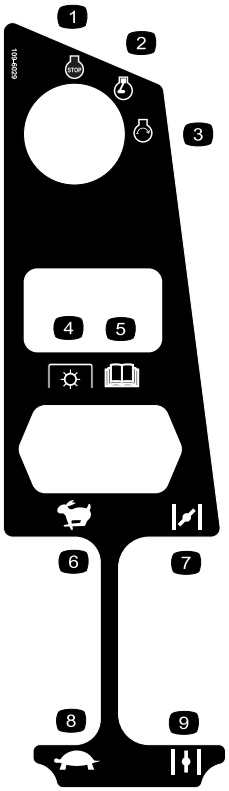
109-6008

1. Lea el Manual del operador.
2. Gire el pomo de liberación de la transmisión para aflojarlo, deslice el pomo, y apriételo de nuevo.
3. Empuje la máquina.



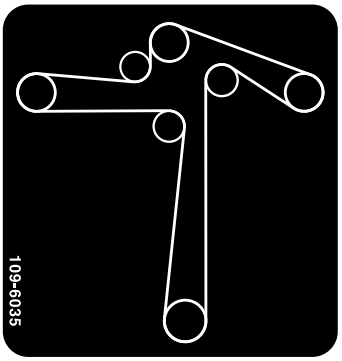
109-6014

Ruta de la correa de transmisión de tracción



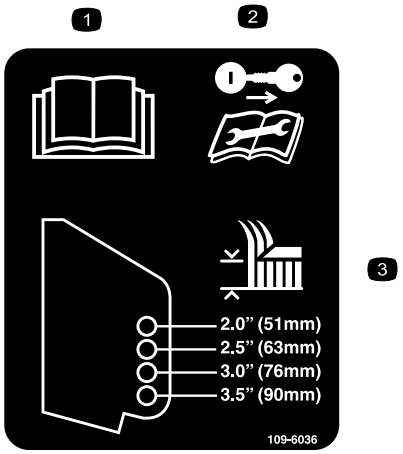
109-6029

1. Motor-Parar
2. Motor-Marcha
3. Motor-Arrancar
4. Toma de fuerza (PTO), mando de control de las cuchillas
5. Lea el Manual del operador.
6. Acelerador-rápido
7. Estárter-conectado
8. Acelerador-lento
9. Estárter-desconectado



109-6035

Ruta de la correa de transmisión de la plataforma



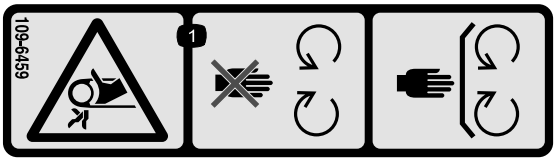
109-6036

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



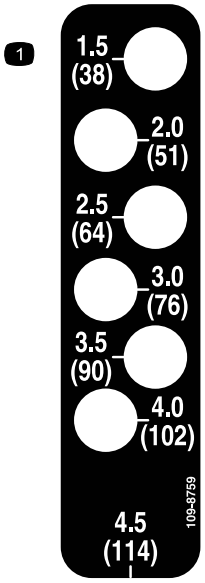
109-6210

1. Lea el Manual del operador.
2. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador y peligro de enredamiento, correa–no se acerque a las piezas en movimiento.



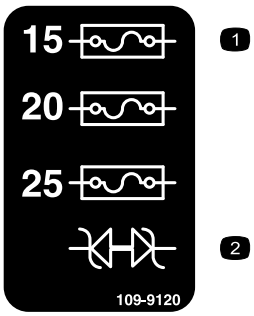
109-6459

1. Peligro de enredamiento, correa–no abra ni retire los protectores de seguridad con el motor en marcha, mantenga colocados los protectores.



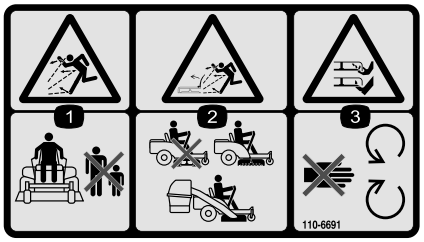
109-8759

1. Altura de corte



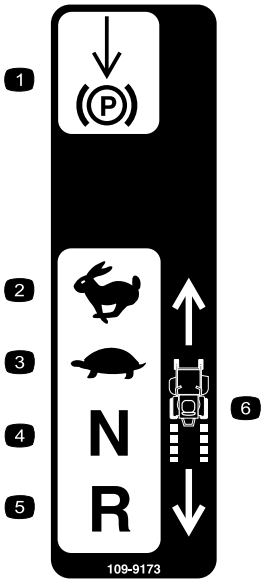
109-9120

1. Fusible
2. Diodo



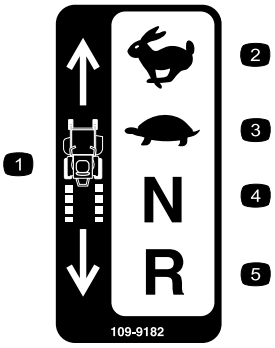
110-6691

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



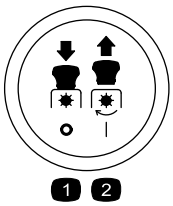
109-9173

1. Freno de estacionamiento
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás
6. Velocidad de la máquina



109-9182

1. Velocidad de la máquina
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás



Símbolos de la toma de fuerza

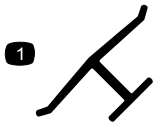
1. Toma de fuerza-desengranada
2. Toma de fuerza-engranada



Battery Symbols

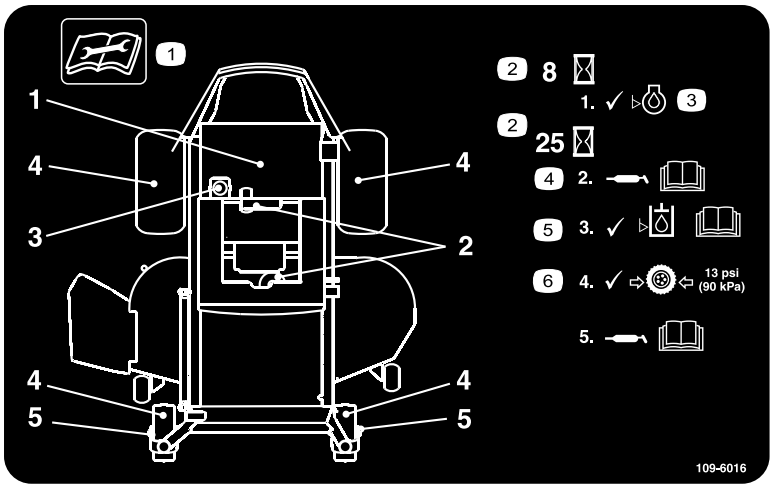
Algunos de estos símbolos, o todos ellos, están en su batería.

1. Riesgo de explosión
2. Prohibidas las llamas desnudas y el fumar
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.



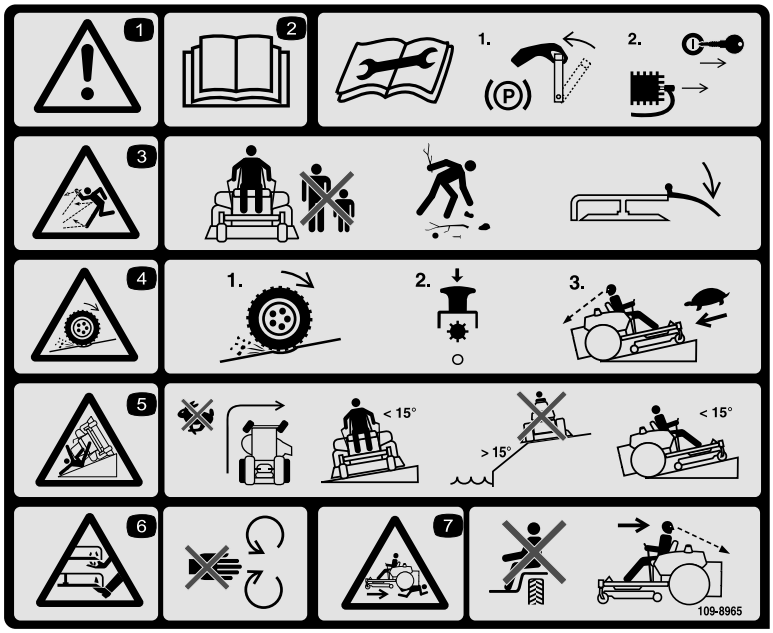
Marca del fabricante

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



109-6016

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Intervalo de tiempo
3. Compruebe el nivel de aceite.
4. Consulte las instrucciones de engrasado en el Manual del operador.
5. Compruebe el nivel del aceite hidráulico y consulte las demás instrucciones del Manual del operador.
6. Compruebe la presión de los neumáticos.



109-8965

1. Advertencia–lea el Manual del operador.
2. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento; ponga el freno de estacionamiento, retire la llave de contacto y desconecte el cable de la bujía.
3. Peligro de objetos arrojados–mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina y recoja todo residuo antes de operar; mantenga colocado el deflector.
4. 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.
5. Peligro de vuelco–evite giros repentinos y cerrados en cuestas, siegue a través únicamente en pendientes de menos de 15 grados, manténgase a una distancia prudente del agua, y no siegue cuesta arriba o cuesta abajo en pendientes de más de 15 grados.
6. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped–no se acerque a las piezas en movimiento.
7. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas, conducción en marcha atrás-no lleve pasajeros, mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduzca en marcha atrás.

El producto

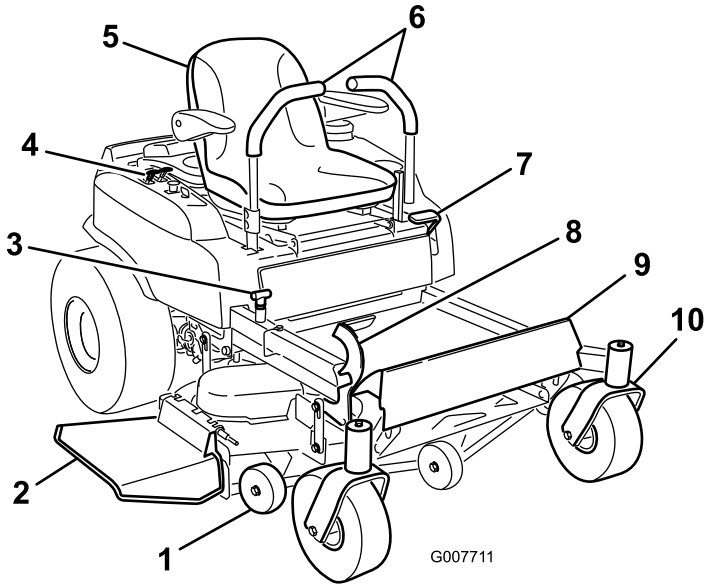


Figura 3

1. Rodillo protector del césped
2. Deflector de descarga
3. Ajuste de la altura de corte
4. Panel de control
5. Asiento del operador
6. Palancas de control de movimiento
7. Freno de estacionamiento
8. Pedal de ajuste de la altura de corte
9. Reposapiés
10. Rueda giratoria delantera

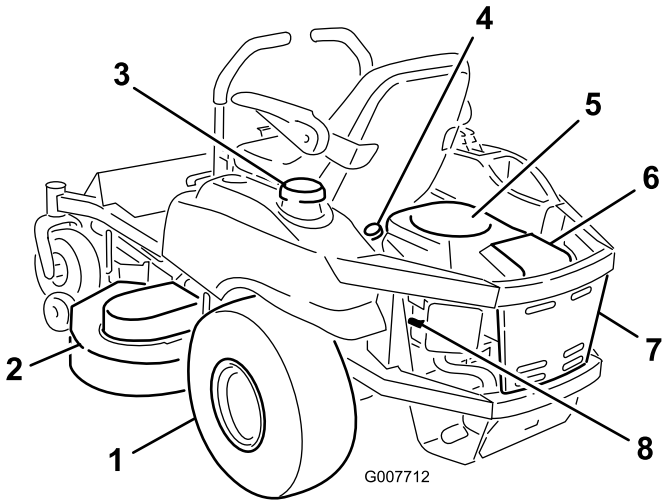


Figura 4

1. Rueda motriz trasera
2. Plataforma de corte
3. Depósito de gasolina
4. Varilla de aceite del motor
5. Motor
6. Filtro de aire
7. Protector del motor
8. Cable de la bujía (1 de 2)

Controles

Panel de control

Nota: Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles.

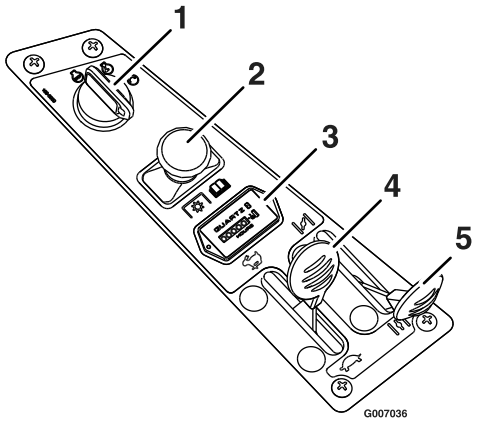


Figura 5

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

Llave de contacto

El interruptor de encendido se utiliza para arrancar y parar el motor. El interruptor tiene tres posiciones, Desconectado, Marcha y Arranque (Figura 5). Inserte la llave en el interruptor y gírela en el sentido de las agujas del reloj a la posición de Marcha. Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj a la posición siguiente para engranar el motor de arranque (es necesario sujetar la llave en esta posición debido a la presión del muelle).

Nota: Para arrancar el motor, el freno debe estar puesto, las palancas de control de movimiento deben estar hacia fuera (posición de bloqueo/punto muerto) y el mando de la toma de fuerza debe estar en Desengranado. (No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.)

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

Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (Figura 6), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped. Tire del mando de control de las cuchillas para engranar las cuchillas

Para desengranar las cuchillas, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado

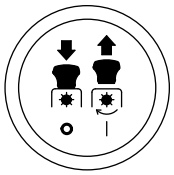


Figura 6

Control del estárter

El estárter se utiliza para arrancar el motor cuando está frío. NO haga funcionar un motor caliente con el estárter en la posición de "ON" (conectado). Mueva la palanca de estárter hacia adelante para conectar el estárter, y muévala hacia atrás para desconectar el estárter (Figura 5).

Control del acelerador

El acelerador se utiliza para controlar la velocidad del motor. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y hacia atrás para reducir la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante del todo, a la ranura, para obtener la máxima velocidad (Figura 5).

Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento están situadas en cada lado del asiento (Figura 3).

Las palancas de control de movimiento son controles 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. Mueva las palancas de control hacia fuera desde la posición central para bloquearlas en la posición de punto muerto. Siempre coloque las palancas de control de movimiento en la posición de punto muerto y ponga el freno de estacionamiento al detener la máquina o antes de dejarla desatendida. Durante el transporte, la unidad debe estar amarrada con el freno puesto.

Palanca del freno de estacionamiento

Situada en el lado izquierdo de la consola (Figura 3).

La palanca de freno acciona un freno de estacionamiento situado en las ruedas motrices.

Tire de la palanca hacia arriba y hacia atrás para poner el freno.

Empuje la palanca hacia adelante y hacia abajo para quitar el freno.

Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de altura de corte permite al operador bajar y elevar la plataforma desde su asiento (Figura 3). Cuando la palanca se mueve hacia adelante, alejándose del operador, la plataforma se eleva del suelo y cuando se mueve hacia atrás, hacia el operador, la plataforma se baja al suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida.

Contador de horas

Situado en el panel de control.

El contador de horas está conectado a un interruptor de presión instalado en el bloque motor, y registra el número de horas de funcionamiento del motor (Figura 5). Si se deja encendido el interruptor de encendido con el motor apagado, el contador no se activa.

Nota: Este interruptor no es un sensor del nivel de aceite y no alerta al operador si el nivel de aceite del motor es bajo.

Especificaciones

Sistemas

Motor

- Especificaciones del motor: Consulte el Manual del propietario del motor
- RPM: Velocidad máxima: 3600 ±75 RPM (máx) (Sin carga) Ralentí: 1750 RPM (mín)

Sistema de combustible

- Capacidad: 15,1 litros
- Tipo de combustible: Gasolina normal sin plomo, 87 octanos o más.
- Filtro de combustible: Kohler Pieza Nº 24 050 10
- Válvula de cierre del combustible: Incrementos de 1/4 vuelta (Abierta, Cerrada)

Sistema eléctrico

- Sistema de carga: Alternador de volante
- Capacidad de carga: 15 amperios
- Tipo de batería: BCI Group U1
- Tensión de la batería: 12 voltios
- Polaridad: Masa negativa
- Fusibles: Uno de 25 amp, uno de 20 amp; uno de 15 amp, tipo chapa
- Diodo: TVS

Sistema de interruptores de seguridad

- La toma de fuerza debe estar desengranada, el freno puesto y las palancas de control de movimiento hacia fuera (bloqueo de punto muerto) para arrancar el motor. (No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.)
- El operador debe estar en el asiento antes de engranar la toma de fuerza, quitar el freno, o mover hacia dentro las palancas de control de movimiento; si no, el motor se parará.
- El motor se parará si la palanca izquierda, la derecha, o ambas son desplazadas desde la posición de bloqueo de punto muerto con el freno puesto.

Controles del operador

- Control de dirección y movimiento:

  Nota: Las palancas de control de movimiento son ajustables a dos alturas.

  – Dos palancas independientes, en cada lado de la consola, controlan la velocidad y el sentido de la marcha de las ruedas motrices correspondientes.

  – La dirección es controlada variando la posición relativa de las palancas entre sí.

  – Al desplazarse las palancas de control de movimiento hacia fuera (a las ranuras) se bloquea el sistema de transmisión en punto muerto.
- Mando de la toma de fuerza: Engrana el embrague eléctrico (a la correa de transmisión) que engrana las cuchillas del cortacésped.
- Palanca del freno de estacionamiento: Engrana el freno de estacionamiento.
- Pasador de ajuste de altura de la plataforma: Ajusta la altura de corte a la posición deseada.
- Palanca de elevación asistida de la plataforma: Pedal que ayuda a elevar la plataforma.

Asiento

- Tipo: Asiento estándar con respaldo alto, acolchado con gomaespuma, con suspensión de muelles y reposabrazos.
- Montaje: Abisagrado para permitir acceso a las bombas hidráulicas, la batería y otros componentes. Se sujeta en la posición inclinada con una cuerda. Ajustable hacia adelante y atrás.

- Reposabrazos: Estándar-reposabrazos de altura ajustable, acolchados con gomaespuma, plegables.
- Interruptor de seguridad del asiento: Incorporado en el sistema de interruptores de seguridad.

Sistema de transmisión de tracción hidrostática

- Bombas hidrostáticas: Dos sistemas de transmisión integrados Hydro Gear ZT2800.
- Aceite hidráulico: Utilice aceite de motor sintético Mobil 1 15W-50.
- Velocidades:
  - 11,3 km/h (0-7,0 mph) hacia adelante.
  - 8,0 km/h (0-5,0 mph) hacia atrás.
- Los cierres de las ruedas motrices, situados en cada lado de la plataforma del motor, permiten mover la máquina con el motor parado y el freno quitado.

Neumáticos y ruedas

	Marcha		Rueda giratoria delantera
	Neumática (llena de aire)		Neumática (llena de aire)
Tamaño de la plataforma	48	52	Todas las plataformas
Cantidad	2	2	2
Dimensiones de la banda de rodadura	Turf Tec	Turf Tec	Todas las plataformas
Dimensiones	20 x 8,00-8	20 x 10,00-8	10 x 4
Lonas	4	4	
Presión	13 psi (90 kPa) (90 kPa)	13 psi (90 kPa) (90 kPa)	13 psi (90 kPa) (90 kPa)

Plataforma de corte

- Anchura de corte:
  - Plataforma de 48 pulgadas: 48 pulgadas (122 cm)
  - Plataforma de 52 pulgadas: 52 pulgadas (132 cm)
- Descarga: Lateral
- Tamaño de las cuchillas: (3 unidades)
  - Plataforma de 48 pulgadas: 16,25 pulgadas (41,3 cm)
  - Plataforma de 52 pulgadas: 18,00 pulgadas (45,7 cm)
- Ejes de las cuchillas: Ejes de acero macizo con cojinetes sin mantenimiento.
- Tracción de la plataforma: Embrague eléctrico montado en el eje de motor vertical. Las cuchillas son impulsadas por una correa (con polea tensora autoajustable) directamente desde el motor.
- Plataforma: Plataforma flotante completa acoplada a un bastidor adelantado. Los tres rodillos protectores proporcionan la máxima protección al césped (ambas plataformas).

  El diseño de la plataforma permite el ensacado, el mulching o la descarga lateral.
- Profundidad de la plataforma:
  - Plataforma de 48 pulgadas: 4,0 pulgadas (12,7 cm)
  - Plataforma de 52 pulgadas: 4,0 pulgadas (12,7 cm)
- Ajuste de la altura de corte: Mediante un pedal de elevación de la plataforma, se ajusta la altura de corte entre 1 1/2 pulgada (3,8 cm) y 4 1/2 pulgadas (11,4 cm) en incrementos de 1/2 pulgada (1,3 cm).
- Kit de mulching: Instalado

Dimensiones

Anchura total:

	Plataforma de 48 pulgadas	**Plataforma de 52 pulgadas**
Sin plataforma	116 cm	119 cm
Deflector elevado	122 cm	135 cm
Deflector bajado	151 cm	163 cm

Longitud total:

Plataforma de 48 pulgadas	**Plataforma de 52 pulgadas**
73,4 pulgadas (186 cm)	73,4 pulgadas (186 cm)

Altura total:

Plataforma de 48 pulgadas	**Plataforma de 52 pulgadas**
41,8 pulgadas (106 cm)	41,8 pulgadas (106 cm)

Anchura entre ruedas: (entre los centros de los neumáticos)

	Plataforma de 48 pulgadas	Plataforma de 52 pulgadas
Ruedas motrices	91 cm	93 cm
Ruedas giratorias	85 cm	85 cm

Distancia entre ejes: (centro de la rueda giratoria al centro del neumático de la rueda motriz)

Plataforma de 48 pulgadas	Plataforma de 52 pulgadas
48,9 pulgadas (124 cm)	48,9 pulgadas (124 cm)

Peso en vacío:

Plataforma de 48 pulgadas	Plataforma de 52 pulgadas
293 kg	299 kg

Pares de apriete

Ubicación del perno	Par de apriete
Tuerca de la polea del eje	129-136 Nm
Perno de montaje de la cuchilla	61-75 Nm
Pernos de montaje del motor	37-46 Nm
Tuerca Nyloc del rodillo protector del césped	37-46 Nm
Tuercas de las ruedas	95-122 Nm
Perno de montaje del embrague (sujetado con fijador de roscas)	68-75 Nm
Bujía	20 Nm

Operación

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

Primero la Seguridad

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.

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.

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.**

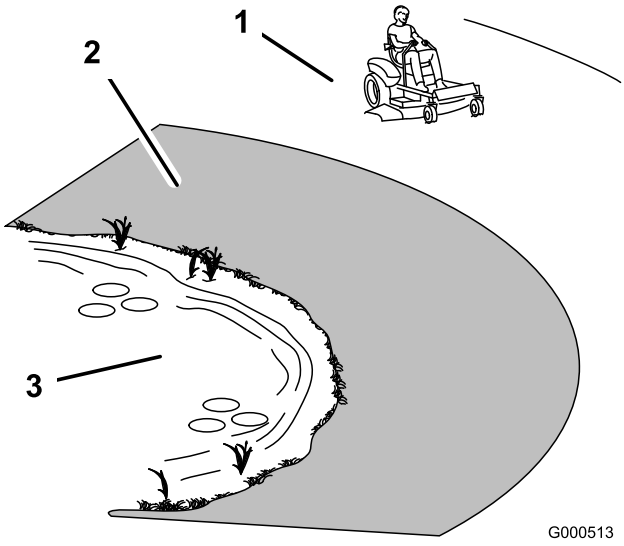


Figura 7

1. Zona segura - utilice la máquina aquí
2. Utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

Gasolina recomendada

Utilice Gasolina normal SIN PLOMO adecuada para automóviles (de 87 octanos como mínimo).

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

En determinadas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos.

Un incendio o una explosión de gasolina puede causar quemaduras a usted y a otras personas, y provocar 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 ni vacíe nunca el depósito de combustible dentro de un edificio o de un remolque cerrado.**
- **No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina al depósito de combustible hasta que el cuerpo del depósito está lleno, pero sin que el combustible llene el cuello del depósito. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.**
- **No fume nunca mientras maneja la gasolina, y aléjese de llamas desnudas o de lugares en los que los vapores de la gasolina puedan ser prendidos por una chispa.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.**
- **No utilice la máquina a menos que el sistema de escape completo esté correctamente colocado y en buenas condiciones de funcionamiento.**

En determinadas condiciones durante el repostaje, puede producirse una descarga de electricidad estática con chispa que puede prender los vapores de la gasolina. Un incendio o una explosión provocada por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas y provocar daños materiales.

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

La gasolina es dañina o mortal si es ingerida. La exposición a largo plazo a sus vapores ha producido cáncer en animales de laboratorio. El no tomar las precauciones debidas puede causar lesiones o enfermedades graves.

- **Evite la respiración prolongada de los vapores.**
- **No acerque la cara a la boquilla o a la boca de llenado de los depósitos o recipientes de gasolina.**
- **Mantenga la gasolina alejada de los ojos y de la piel.**
- **No haga sifón nunca utilizando la boca.**

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 30 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. Añada a la gasolina la cantidad correcta de estabilizante/acondicionador.

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.

Mezclas de gasolina/alcohol

El fabricante del motor ha autorizado el uso de gasohol (hasta el 10 por ciento de alcohol etílico, 90 por ciento de gasolina sin plomo por volumen) como combustible. Otras mezclas de gasolina y alcohol no están autorizadas.

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Pare el motor, ponga los controles de movimiento en la posición de punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.
3. Añada gasolina normal sin plomo al depósito de combustible hasta que el cuerpo del depósito está lleno, pero sin que el combustible llene el cuello del depósito (Figura 8). Este espacio vacío en el cuello del depósito permite la dilatación de la gasolina. No llene completamente el depósito de combustible.

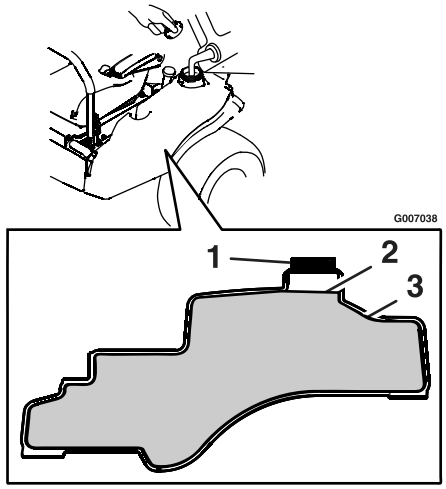


Figura 8

1. Abertura del depósito de combustible
2. Llene hasta aquí, aproximadamente
3. Cuerpo del depósito de combustible

4. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente. Limpie la gasolina derramada.

Verificación del nivel de aceite del motor

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

Cómo arrancar el motor

1. Siéntese en el asiento, mueva los controles de movimiento exteriores a la posición de punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 9).

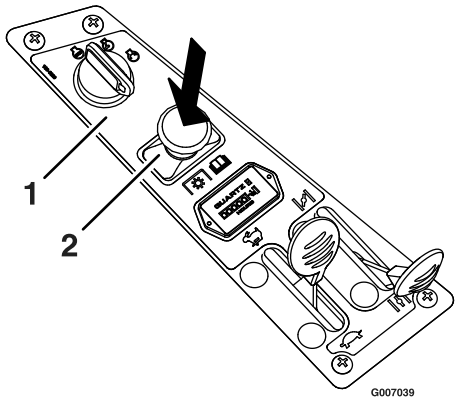


Figura 9

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

3. Mueva la palanca del acelerador a la posición intermedia y la palanca de estárter hacia adelante antes de arrancar un motor frío (Figura 10).

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

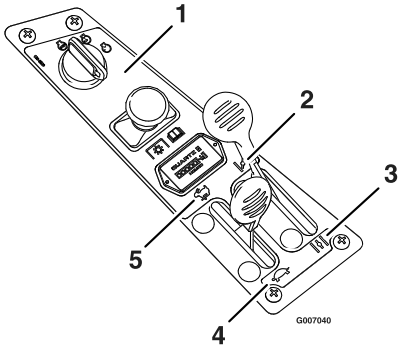


Figura 10

1. Panel de control
2. Estárter – cerrado
3. Estárter-desconectado
4. Acelerador—lento
5. Acelerador—rápido

4. Gire la llave de contacto a Arranque para activar el motor de arranque. Cuando el motor arranque, suelte la llave (Figura 11).

   Importante: No haga funcionar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 60 segundos entre intentos sucesivos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

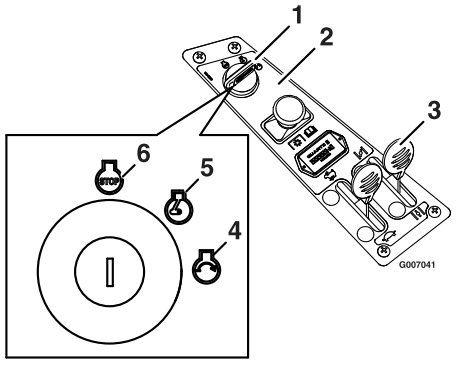


Figura 11

1. Llave de contacto – posición de arranque
2. Panel de control
3. Estárter
4. Arranque
5. Marcha
6. Desconectado

5. Si el motor se cala o funciona de forma irregular, mueva la palanca del estárter hacia adelante un poco durante unos segundos (Figura 11).

Operación de las cuchillas

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (PTO), 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 plataforma del cortacésped y las cuchillas.

Cómo engranar las cuchillas

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

   Nota: Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición intermedia.
3. Tire del mando de control de las cuchillas para engranar las cuchillas (Figura 12).

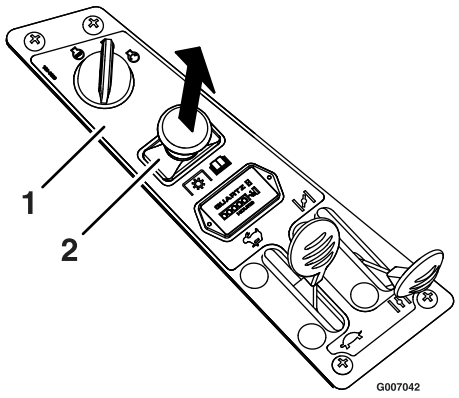


Figura 12

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

4. Mueva el acelerador a la posición de velocidad máxima hacia adelante antes de segar.

Cómo desengranar las cuchillas

Ponga el acelerador en la posición intermedia. Para desengranar las cuchillas, mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 13).

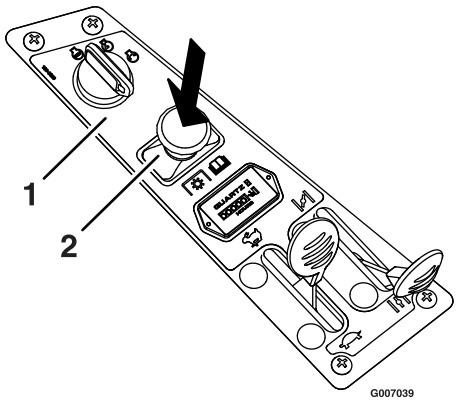


Figura 13

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

Cómo parar el motor

1. Ponga el acelerador en un punto entre Rápido y velocidad media (Figura 11).
2. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a Desengranado (Figura 13).
3. Gire la llave de contacto a Desconectado (Figura 11).
4. Antes de transportar o almacenar la máquina, retire los cables de las bujías para evitar la posibilidad de que alguien arranque accidentalmente la máquina.

El sistema de interruptores de seguridad

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

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

En qué consiste el sistema de interruptores de seguridad

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

- Las cuchillas quedan desengranadas.

- Las palancas de control de movimiento están en la posición de punto muerto.
- El freno de estacionamiento está puesto.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor si:

- El freno de estacionamiento está quitado y el operador se baja de la máquina.
- La toma de fuerza está engranada y el operador se baja de la máquina.
- El freno de estacionamiento está quitado, las palancas están hacia adentro y el operador se baja de la máquina.
- El freno de estacionamiento está puesto y las palancas de control de movimiento están hacia adentro.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Verifique el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a utilizar la máquina

1. Compruebe el circuito de arranque. El motor de arranque **debe** girar con el freno de estacionamiento **puesto**, la toma de fuerza **desengranada** y las palancas de control de movimiento hacia fuera en la posición de **bloqueo de punto muerto**. No es necesario que el operador esté en el asiento para arrancar el motor.

   Pruebe a arrancar con el **operador en el asiento**, el freno de estacionamiento quitado, la toma de fuerza desengranada y las palancas de control de movimiento en la posición de **bloqueo de punto muerto** - el motor de arranque **no debe girar.**

   Pruebe a arrancar con el **operador en el asiento,** el freno de estacionamiento **puesto**, la toma de fuerza **engranada** y las palancas de control de movimiento en la posición de **bloqueo de punto muerto** - **el motor de arranque no debe girar**.

   Pruebe a arrancar con el **operador en el asiento,** el freno de estacionamiento **puesto**, la toma de fuerza **desengranada**, y la **palanca de control de movimiento izquierda hacia adentro**; el motor de arranque **no debe arrancar**. Repita de nuevo con la **palanca derecha hacia adentro,** luego con **ambas palancas hacia adentro** - **el motor de arranque no debe arrancar.**

2. Compruebe los circuitos de apagado. Ponga en marcha el motor a un tercio de la velocidad máxima, **quite** el freno de estacionamiento y **levántese** del asiento (pero no se baje de la máquina); el motor **debe empezar a apagarse.**

   Ponga en marcha el motor a un tercio de la velocidad máxima, **engrane la toma de fuerza** y **levántese** del asiento (pero no se baje de la máquina); el motor **debe empezar a apagarse.**

   Ponga en marcha el motor a un tercio de la velocidad máxima, con el freno quitado, mueva las palancas hacia adentro y levántese del asiento (pero no se baje de la máquina); el motor **debe empezar a apagarse**.

   De nuevo, ponga en marcha el motor a un tercio de la velocidad máxima, con el freno **puesto**, y mueva la **palanca de control de movimiento izquierda hacia adentro** - el motor **debe empezar a apagarse**.

   Repita de nuevo con la **palanca derecha** hacia adentro, luego con **ambas palancas hacia adentro** - el motor **debe empezar a apagarse** esté o no el operador en el asiento.

Nota: Si la máquina no supera cualquiera de estas pruebas, no la utilice. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Toro.

Importante: Es imprescindible que todos los mecanismos de seguridad del operador estén conectados y en correctas condiciones de uso antes de segar.

Conducción hacia adelante y hacia atrás

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

La máquina puede girar muy rápidamente si se avanza demasiado una palanca respecto a la otra. El operador puede perder el control de la máquina, lo cual puede causar lesiones o daños a la máquina.

- **Extreme las precauciones al girar.**
- **Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.**
- **Mire detrás y al lado mientras conduce en marcha atrás.**

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 14).

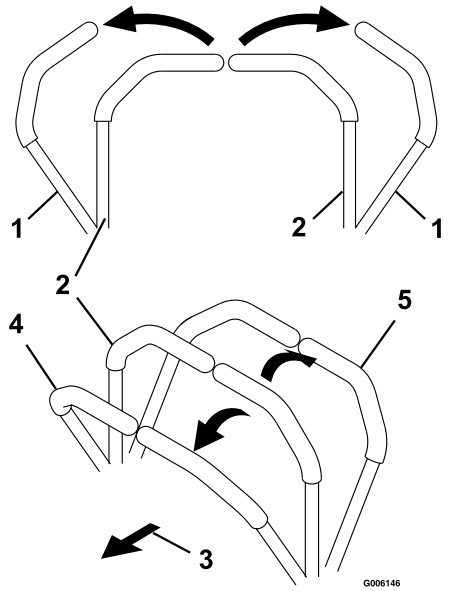


Figura 14

1. Posición de punto muerto
2. Posición central de desbloqueo
3. Parte delantera de la máquina
4. Hacia adelante
5. Hacia atrás

Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 14).

Para girar, tire hacia atrás de la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar (Figura 14).

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.

Hacia atrás

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 14).

   Para ir recto, aplique la misma presión a ambas palancas de control de movimiento (Figura 14).

   Para girar, deje de empujar la palanca de control de movimiento del lado al que desea girar (Figura 14).

   Para detenerse, empuje 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 afuera a la posición de punto muerto, desengrane el mando de control de las cuchillas, mueva la palanca del acelerador a una posición intermedia entre velocidad máxima y media velocidad, y gire la llave de contacto a Desconectado. Recuerde retirar la llave de contacto.

Rastrear Ajuste

Si la máquina gira a derecha o a izquierda cuando se empujan las palancas juntas hacia adelante, ajuste el tope del lado opuesto al sentido de giro (Figura 15). Afloje los tornillos que sujetan el tope del limitador del control de movimiento. Mueva el tope hacia atrás hasta que la unidad se desplace en línea recta. Apriete los tornillos para bloquear el tope. Vuelva a ajustar las palancas si es necesario.

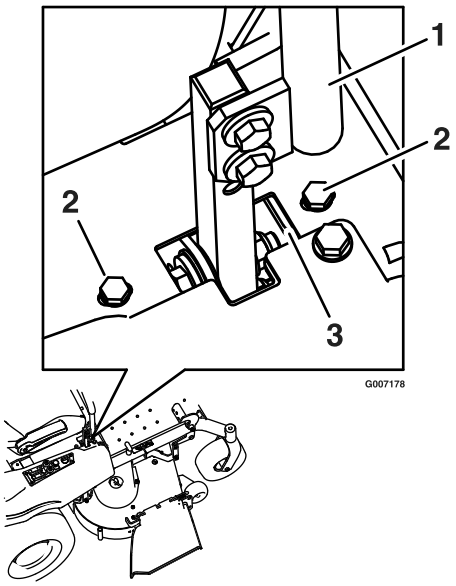


Figura 15

1. Brazo de la palanca de control
2. Tornillos de tope
3. Ajuste el tope

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 ponga las palancas de control de movimiento hacia afuera, a la posición de punto muerto y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina desatendida, aunque sea por unos pocos minutos.

Ajuste de la altura de corte

1. Eleve la plataforma a la posición de transporte (altura de corte de 114 mm) presionando hacia adelante el pedal (Figura 16). El pasador de transporte se enganchará automáticamente con un clic.

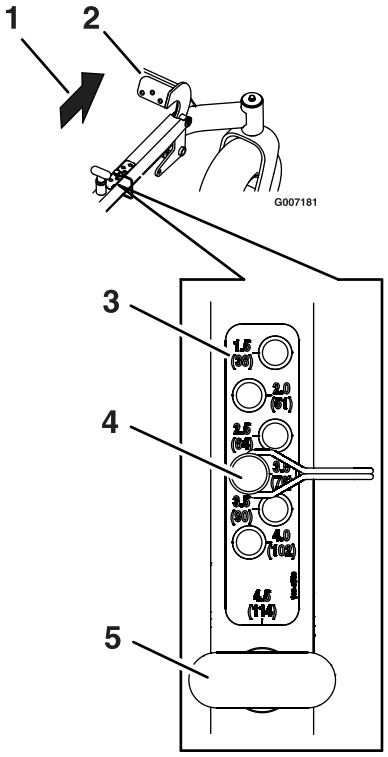


Figura 16

1. Presionar hacia adelante
2. Palanca de ajuste de la altura de corte, accionada por el pie
3. Posiciones de altura de corte
4. Pasador de ajuste de altura
5. Asa de liberación de transporte

2. Mueva el pasador de ajuste de altura de la plataforma a la altura de corte deseada.
3. Empuje hacia adelante el pedal, tire hacia arriba del asa de liberación de transporte y deje que la plataforma baje a la altura de corte predeterminada, disminuyendo lentamente la presión del pie y permitiendo que el pedal se desplace hacia atrás.

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. Empuje la palanca de ajuste hacia el centro de la máquina para liberar el raíl de ajuste del asiento (Figura 17).

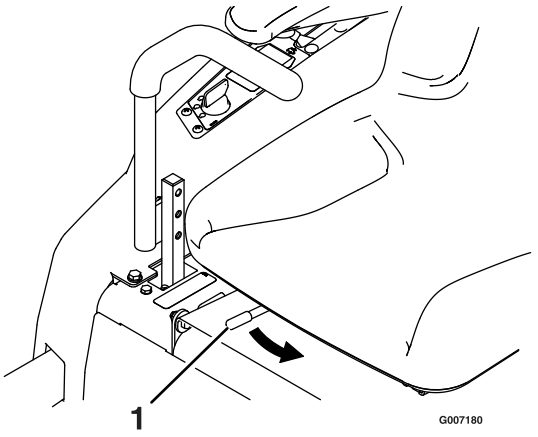


Figura 17

1. Palanca de ajuste

2. Mueva el asiento a la posición deseada y suelte la palanca para bloquear el asiento en esa posición.

Modificación de la suspensión del asiento

Es posible cambiar el número de muelles del asiento para maximizar el confort del operador. Con operadores de mayor peso y en terrenos irregulares, deben utilizarse más muelles. Con operadores de menor peso y para segar céspedes lisos y maduros, utilice menos muelles. Al añadir y retirar muelles, mantenga siempre el mismo número de los mismos en cada lado.

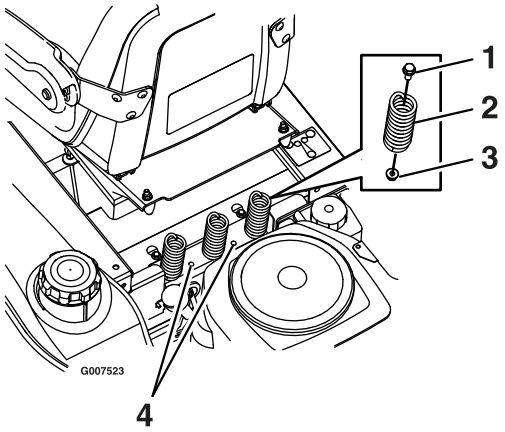


Figura 18

1. Perno
2. Muelle
3. Tuerca
4. Taladros de montaje adicionales

Pueden acoplarse hasta un máximo de cinco muelles a la caja del asiento usando un perno y una tuerca (ver Figura 18).

Consulte en su Manual de piezas los números de piezas de los muelles y la tornillería.

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 dos pernos que sujetan la palanca de control al brazo de la palanca de control (Figura 19).

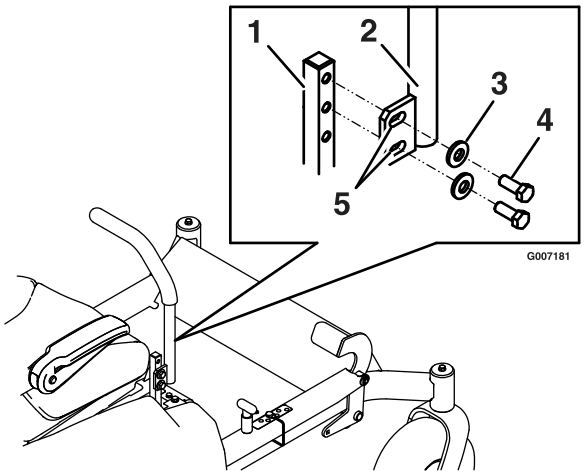


Figura 19

1. Brazo de la palanca de control
2. Palanca de control
3. Arandela
4. Perno
5. Taladros alargados

2. Mueva la palanca al juego de taladros siguiente. Sujete la palanca con los dos pernos.
3. 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 fija 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 19). Apriete ambos pernos para fijar el control en la posición nueva.
3. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Empujar la máquina a mano

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

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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Localice los pomos de liberación en ambos lados de la plataforma del motor (Figura 20).

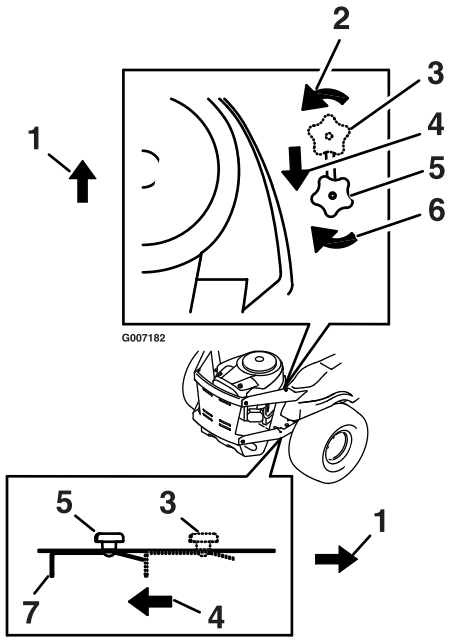


Figura 20

1. Parte delantera de la máquina.
2. Gire el pomo de liberación en el sentido contrario a las agujas del reloj
3. Posición de la palanca para operar la máquina.
4. Tire de la palanca en el sentido de la flecha
5. Posición de la palanca para empujar la máquina
6. Gire el pomo de liberación en el sentido de las agujas del reloj
7. Palanca de liberación

4. Afloje el pomo girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Luego tire la palanca de liberación situada debajo de la máquina (Figura 20) hacia la parte trasera de la misma, y vuelva a apretar el pomo para bloquear la palanca de liberación en posición de liberado. Repita en el otro lado de la máquina.
5. Quite el freno de estacionamiento. La máquina ahora puede ser empujada a mano.

Para usar la máquina

Afloje el pomo de liberación, empuje las palancas de liberación hacia adelante, y apriete de nuevo el pomo para engranar el sistema de transmisión (Figura 20).

Descarga lateral

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

Si no está correctamente montado el deflector de descarga, el kit de mulching o el sistema de recogida de hierba completo, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al aire causará lesiones o la muerte.

- **No retire nunca el deflector de descarga del cortacésped porque el deflector de descarga dirige el material hacia abajo, al césped. Si el deflector de descarga se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin antes haber puesto el mando de control de las cuchillas en Desengranado y haber girado la llave de contacto a Desconectado. También retire la llave, y desconecte el cable de la bujía.**

Conversión a descarga lateral

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la plataforma del cortacésped para realizar tareas de mantenimiento o reparación. Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, lo que podría provocar lesiones.

***No confíe* únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina. Utilice soportes fijos u otro medio de sustentación equivalente.**

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
2. Eleve la plataforma a la posición de transporte o a la altura de corte de 4,5 pulgadas (11,4 cm). Eleve la parte trasera de la unidad y coloque firmemente dos soportes fijos u otro medio de sustentación

equivalente debajo del travesaño o de los perfiles de la rueda motriz trasera.

3. Levante el conducto de descarga. Si el cortacésped ha sido utilizado, rasque la parte inferior para limpiarlo.
4. Retire las cuchillas de la unidad; consulte Mantenimiento de las cuchillas en la sección Mantenimiento del cortacésped.

Cómo retirar el deflector de mulching derecho

Nota: Guarde todos los herrajes para volver al modo de mulching.

1. Retire las tres contratuercas que sujetan el deflector de mulching derecho a la plataforma del cortacésped (Figura 21). Dos de ellas se encuentran debajo de la plataforma del cortacésped junto al orificio de descarga, y la tercera está encima de la plataforma.

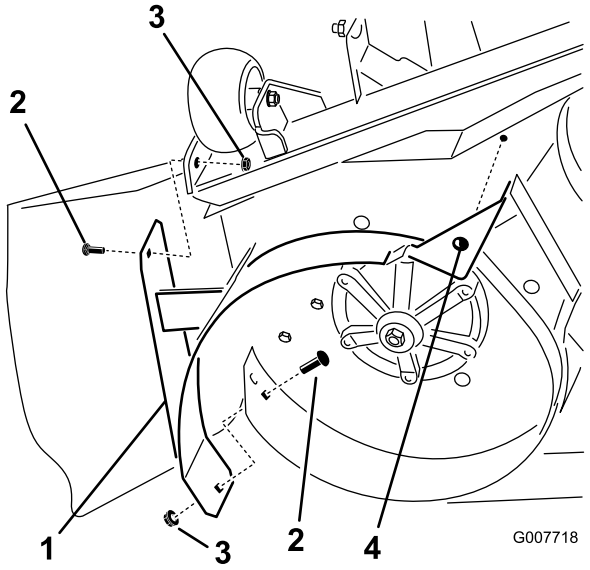


Figura 21

Plataforma de 48 pulgadas ilustrada

1. Deflector de mulching derecho
2. Perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada)
3. Contratuerca, (5/16 pulgada)
4. Perno de cuello cuadrado (5/16 x 2-1/4 pulgadas), anillo de retención y contratuerca (no ilustrados)

2. Baje el deflector de mulching para separarlo de la plataforma, y retírelo. Los anillos de retención sujetan los pernos de cuello cuadrado sobre los deflectores, y el conjunto puede retirarse en una pieza.
3. Para modelos con plataforma de 48 pulgadas solamente: retire los protectores de las correas del lado de descarga de la máquina. Guarde todas las piezas sueltas.

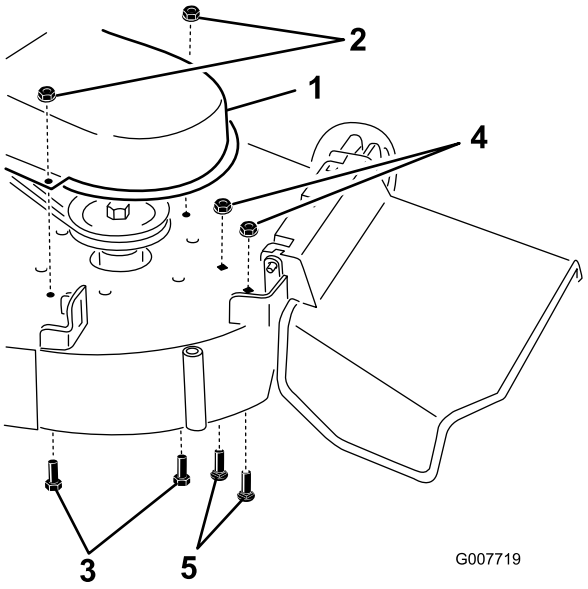


Figura 22

Plataforma de 48 pulgadas ilustrada

1. Protector de la correa, lado de descarga
2. Contratuerca, (5/16 pulgada)
3. Perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada)
4. Contratuerca (5/16 pulgada) – guardar para su reutilización
5. Perno (5/16 x 5/8 pulgada) – guardar para su reutilización

4. Retire las contratuercas instaladas en los taladros según se muestra en Figura 22. Guarde todas las piezas sueltas.
5. Localice el deflector de descarga entre las piezas sueltas. Instale el deflector de descarga debajo de la plataforma según se muestra en Figura 23.

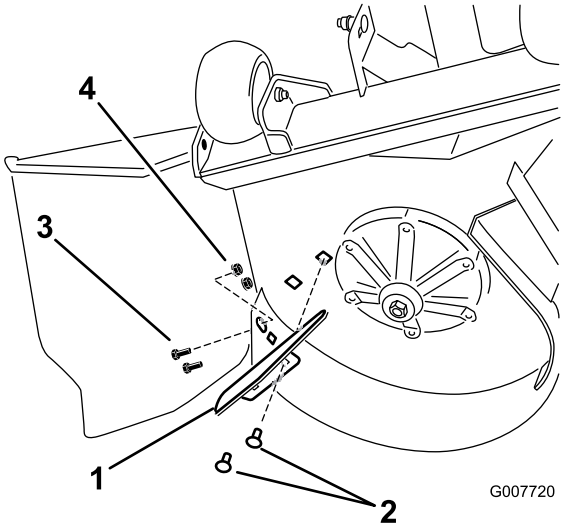


Figura 23

Plataforma de 48 pulgadas ilustrada

1. Deflector de descarga, piezas sueltas
2. Perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada), piezas sueltas
3. Perno (5/16 x 5/8 pulgada), piezas sueltas
4. Contratuerca (5/16 pulgada), piezas sueltas

6. Sujete el deflector a la plataforma usando dos pernos de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada) y dos contratuercas (5/16 pulgada).
7. Instale el protector de la correa derecha, si se retiró, y sujételo con los herrajes que retiró anteriormente.

Cómo retirar el deflector de mulching central

Nota: Guarde todos los herrajes para volver al modo de mulching.

1. Retire los dos pernos de cuello cuadrado que sujetan el deflector de mulching central a la plataforma del cortacésped (Figura 24).

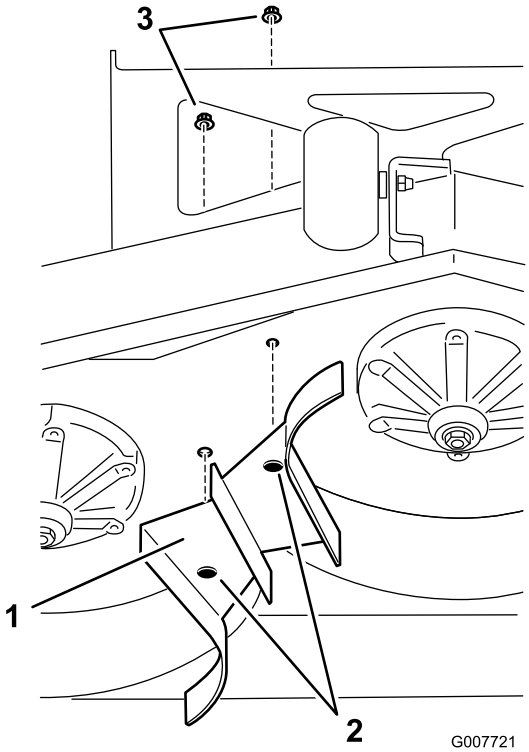


Figura 24

Plataforma de 48 pulgadas ilustrada

1. Deflector de mulching central
2. Pernos de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada), guardar en el deflector
3. Contratuerca, (5/16 pulgada)

2. Baje el deflector de mulching para separarlo de la plataforma, y retírelo.

Cómo retirar el deflector de mulching izquierdo

Nota: Guarde todos los herrajes para volver al modo de mulching.

Utilizar los pernos de las descargas laterales

1. Retire las dos contratuercas que sujetan el deflector de mulching izquierdo a la plataforma del cortacésped (Figura 25). Baje el deflector de mulching para separarlo de la plataforma, y retírelo.

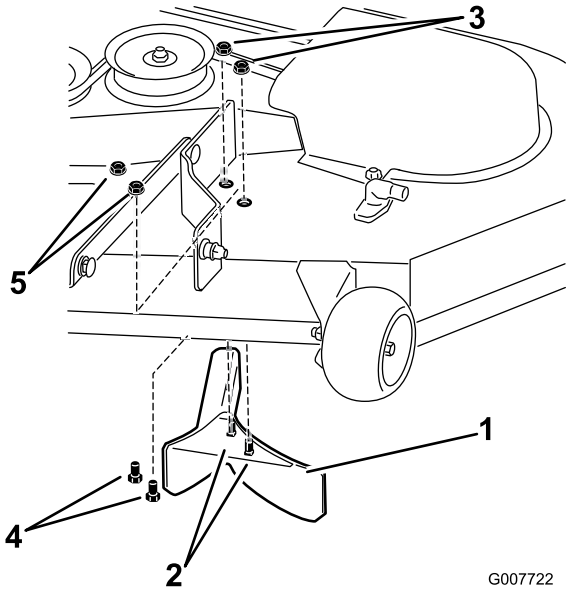


Figura 25

Plataforma de 48 pulgadas ilustrada

1. Deflector de mulching izquierdo
2. Perno de cuello cuadrado (5/16 x 3/4 pulgada)
3. Contratuerca, (5/16 pulgada)
4. Perno
5. Contratuerca

2. Instale los dos pernos (5/16 x 5/8 pulgada) y las dos contratuercas (5/16 pulgada), retenidas para su reutilización en los taladros que han quedado abiertos en la plataforma tras la retirada del deflector de mulching izquierdo (Figura 25).

Una vez retirados todos los deflectores, coloque las pegatinas de protección sobre los taladros, en los lugares indicados:

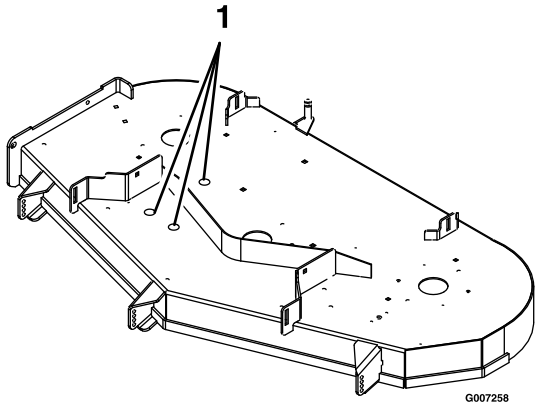


Figura 26

1. Pegatinas de protección de los taladros

Nota: Si no hay pegatinas disponibles, tape los taladros con herrajes de 5/16 pulgada de diámetro. Todos los demás taladros abiertos de la plataforma deben taparse con herrajes de 5/16 pulgada de diámetro para evitar que se expulsen partículas de arena u otros objetos pequeños a través de la plataforma.

Cómo instalar las cuchillas

Instale las cuchillas usando los herrajes que se retiraron anteriormente; consulte Mantenimiento de las cuchillas en la sección Mantenimiento del cortacésped. Apriete los pernos de las cuchillas a 129-142 Nm.

Conversión al modo de mulching

Siga los procedimientos anteriores en orden inverso, usando los herrajes retirados y retenidos al convertir la plataforma del cortacésped a descarga lateral.

Transporte

Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Ponga el freno y bloquee las ruedas. Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con cadenas, correas, cables o cuerdas. Asegúrese de que el camión o el remolque dispone de todas las luces y la señalización que requiera la ley. Sujete el remolque, en su caso, con una cadena de seguridad.

Esta máquina no dispone de intermitentes o faros reglamentarios, ni de marcas reflectantes ni señal de vehículo lento. El conducir en una vía pública sin disponer de dicho equipamiento es peligroso y puede provocar accidentes y lesiones personales. El conducir en la vía pública sin disponer de dicho equipamiento puede constituir asimismo una infracción de las leyes estatales, y el operador puede quedar expuesto a denuncias y/o multas de tráfico.

No conduzca la máquina en la vía pública.

Al cargar el vehículo en un camión o remolque, hay más probabilidades de que vuelque hacia atrás. Un vuelco podría causar graves lesiones o incluso la muerte.

- **Extreme las precauciones al hacer funcionar la unidad en una rampa.**
- **Utilice siempre una sola rampa de ancho completo; No utilice rampas individuales para cada lado de la unidad.**
- **Si es imprescindible utilizar rampas individuales, utilice suficientes como para crear una superficie continua más ancha que la unidad.**
- **Los ángulos entre la rampa y el suelo, y entre la rampa y el camión o el remolque, no deben superar los 15 grados.**
- **Evite acelerar bruscamente al subir la unidad por la rampa para evitar vuelcos hacia atrás.**
- **Evite reducir bruscamente la velocidad al bajar la unidad por la rampa en marcha atrás para evitar vuelcos hacia atrás.**

Cómo cargar la máquina en un remolque o camión

Extreme las precauciones al cargar la unidad en un remolque o camión. Se recomienda el uso de una sola rampa con una anchura mayor que la de los neumáticos traseros, en lugar de rampas individuales en cada lado de la máquina. La sección trasera inferior del bastidor del tractor se extiende hacia atrás entre las ruedas traseras, y sirve de tope para evitar vuelcos hacia atrás. El disponer de una sola rampa ancha proporciona una superficie de contacto para el bastidor si la unidad empieza a volcarse hacia atrás. Si no es posible utilizar una sola rampa, utilice suficientes rampas individuales para simular una sola rampa continua en todo su ancho.

Las rampas deben tener la longitud suficiente para que el ángulo entre la rampa y el suelo, y entre la rampa y el camión o el remolque, no supere los 15 grados. Si el ángulo es mayor, los componentes de la plataforma del cortacésped pueden atascarse al trasladar la máquina desde la rampa al camión o remolque. Un ángulo mayor puede hacer también que la unidad se vuelque hacia atrás. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión de tal forma que esté pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa. El remolque o el camión debe estar lo más horizontal posible.

Importante: No intente girar la máquina sobre la rampa: puede perder el control y caerse hacia un lado.

Evite acelerar bruscamente mientras sube la rampa, y reducir bruscamente la velocidad al bajar la rampa en marcha atrás. Ambas maniobras pueden hacer que la unidad se vuelque hacia atrás.

Consejos de uso

Ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, haga funcionar el motor en posición Rápido. 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.

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 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.

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.

Corte la hierba a los intervalos correctos

En general, corte la hierba cada cuatro días. Pero recuerde, la hierba crece a velocidades distintas según las temporadas. 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 cortar la hierba durante un período prolongado, corte primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a cortar con un ajuste más bajo.

Velocidad de corte

Para mejorar la calidad de corte, utilice una velocidad sobre el terreno más baja.

Evite cortar demasiado la hierba

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.

Hierba alta

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.

Al detenerse

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 a una zona del césped que haya sido segada, con las cuchillas engranadas.

Mantenga limpia 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 las cuchillas

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. Sólo deben utilizarse cuchillas Toro con esta máquina. No existen otras cuchillas homologadas.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	• Cambie el aceite del motor.
Después de las primeras 200 horas	• Cambie el filtro de sistema hidráulico.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • Compruebe que el limpiador de aire no tiene piezas sucios, sueltos o dañados. • Compruebe el nivel de aceite antes de arrancar el motor o cada 8 horas. • Compruebe el nivel de aceite hidráulico del depósito de expansión. • Compruebe las cuchillas del cortacésped. • Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped.
Cada 25 horas	• Lubrique todos los puntos de engrase. • Revise el elemento prelimpiador. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad) • Cambie el aceite de motor y el filtro cuando el motor debe funcionar con cargas pesadas o en temperaturas altas. • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe las correas.
Cada 50 horas	• Revise el elemento de papel. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad) • Cambie el aceite de motor y el filtro.
Cada 100 horas	• Cambie el elemento prelimpiador. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad) • Cambie el elemento de papel. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad) • Limpie la carcasa del soplador. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Cambie el filtro de combustible.
Cada 200 horas	• Haga el mantenimiento de la bujía.
Cada 500 horas	• Cambie la bujía.
Antes del almacenamiento	• Cargue la batería y desconecte los cables. • Realice todos los procedimientos de mantenimiento antes del almacenamiento. • Pinte cualquier superficie desconchada.

Procedimientos previos al mantenimiento

Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de punto muerto. Levante el asiento hacia adelante hasta que la cuerda esté tensada. Es posible acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Enchufe auxiliar de 12 v (accesorio de 12V de hasta 15 amperios)
- Fusibles
- Cables de las baterías

Acceso a la batería

La batería se encuentra debajo del asiento. Para acceder a los mismos, levante el asiento (Figura 27).

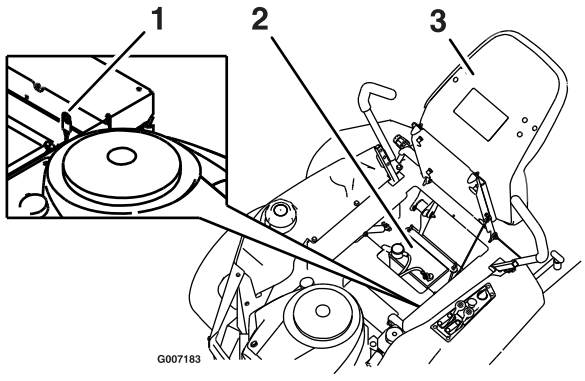


Figura 27

1. Enchufe auxiliar de 12V
2. Batería
3. Asiento

Lubricación

Engrasado de los cojinetes

Tipo de grasa: Grado multiuso para pistolas NGLI Nº 2.

Engrase las ruedas giratorias delanteras y sus pivotes (Figura 28).

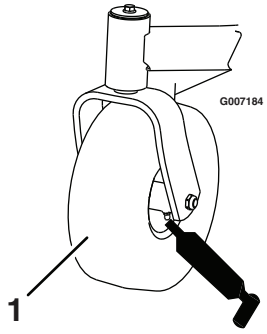


Figura 28

1. Rueda giratoria delantera

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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase (Figura 28) y (Figura 29). Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.

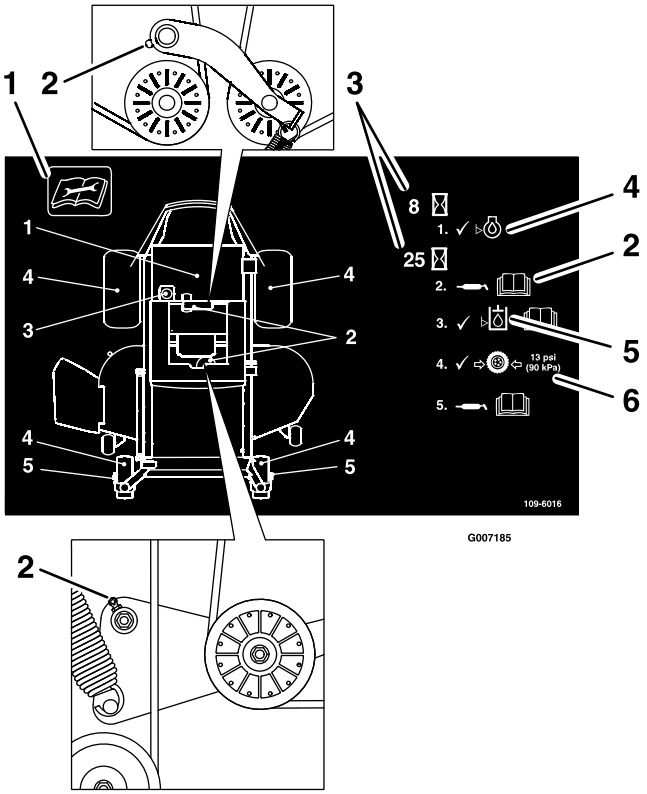


Figura 29

Ubicado en el respaldo del asiento.

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste
2. Engrase los pivotes de la polea tensora.
3. Intervalo de tiempo.
4. Compruebe el nivel de aceite.
5. Compruebe el nivel de aceite hidráulico y consulte las instrucciones adicionales del manual del operador.
6. Compruebe la presión de los neumáticos.

4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase (Figura 28 y Figura 29). Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.

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 sucios, sueltos o dañados.

Este motor está equipado con un limpiador de aire de papel recambiable de alta densidad envuelto en un prelimpiador de gomaespuma. 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: Mantenga el limpiador de aire más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad.

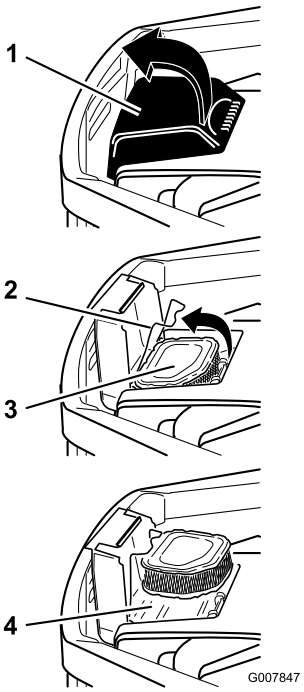


Figura 30

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

Mantenimiento del elemento prelimpiador

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Revise el elemento prelimpiador. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad)

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

1. Abra la tapa del limpiador de aire de la carcasa del soplador para tener acceso al elemento del limpiador de aire (Figura 30).
2. Abra el enganche de alambre y retire el elemento del limpiador de aire (Figura 30).
3. Limpie la base del limpiador de aire según sea necesario y compruebe su estado.
4. Retire cuidadosamente el prelimpiador del elemento de papel. Compruebe que el prelimpiador no está dañado ni rasgado. Cámbielo si es necesario.
5. Lave el prelimpiador con agua templada y detergente. Enjuague el prelimpiador hasta eliminar por completo el detergente. Apriete (no estruje) el prelimpiador para eliminar el exceso de agua y deje que se seque al aire.
6. Sature el prelimpiador con aceite de motor nuevo. Apriete para eliminar el exceso de aceite.
7. Instale el prelimpiador sobre el elemento de papel.
8. Instale el limpiador de aire sobre la base del limpiador de aire. Cierre el enganche.
9. Cierre la tapa del limpiador de aire.

Mantenimiento del elemento de papel

Intervalo de mantenimiento: 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)

1. Abra la tapa del limpiador de aire de la carcasa del soplador para tener acceso al elemento del limpiador de aire (Figura 30).
2. Abra el enganche de alambre y retire el elemento del limpiador de aire (Figura 30).
3. Retire cuidadosamente el prelimpiador del elemento de papel. Compruebe que el prelimpiador no está dañado ni rasgado. Cámbielo si es necesario.
4. Golpee suavemente el elemento de papel para desprender cualquier suciedad adherida. **No lave el elemento de papel ni utilice aire a presión**, porque esto dañará el elemento. Si el elemento está sucio, doblado o dañado, cámbielo. Maneje con cuidado el nuevo elemento; no lo utilice si las superficies sellantes están dobladas o dañadas.
5. Limpie la base del limpiador de aire según sea necesario y compruebe su estado.
6. Instale el elemento de aire sobre la base del limpiador de aire. Cierre el enganche.
7. Cierre la tapa del limpiador de aire.

Mantenimiento del aceite de motor

Verificación del nivel de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, 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 el tapón de llenado/varilla de aceite y límpielo. Vuelva a colocar la varilla y empuje firmemente para asentarla en su lugar (Figura 31).

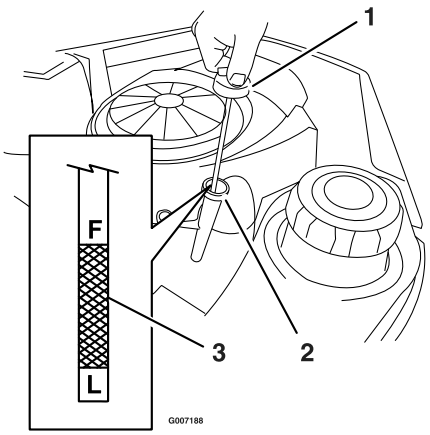


Figura 31

1. Varilla de aceite
2. Tubo de llenado
3. Nivel de aceite

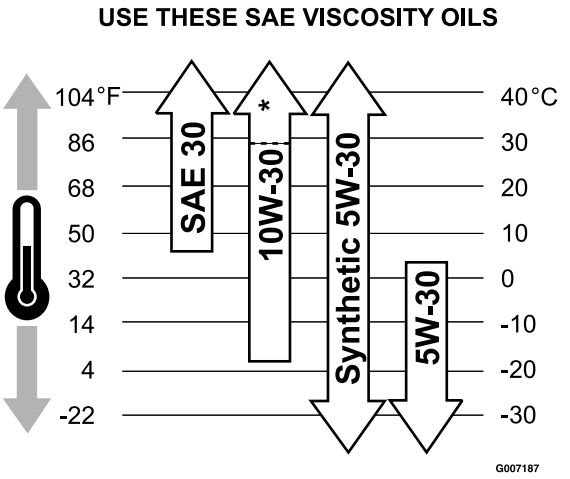


Figura 32
Grados de viscosidad

5. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.

   El nivel de aceite debe llegar a la marca "F" de la varilla, sin sobrepasarla.

6. Si el nivel de aceite es bajo, añada suficiente aceite del tipo correcto para que el nivel llegue a la marca "F" de la varilla. 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 "L" o por encima de la marca "F" de la varilla.

Cómo cambiar el aceite y el filtro

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada 50 horas después.

Cada 25 horas

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

Capacidad del cárter: 2,0 cuartos de galón (1,9 l) cuando se cambia el filtro.

Rellene con aceite que tenga la clase de servicio SF, SG, SH, SJ o superior, según lo especificado en la tabla "Grados de Viscosidad" (Figura 32).

SAE 30: 40 ºF y más (5 ºC y más): bueno para el uso general por encima de los 40 ºF. Si se utiliza por debajo de los 40 ºF, dificulta el arranque.

10W-30: 0 a 100 ºF (-18 a 38 ºC): mejor para condiciones de temperatura variable. Esta viscosidad mejora el arranque a bajas temperaturas, pero puede aumentar el consumo por encima de los 80 ºF (27 ºC). *Compruebe el nivel de aceite frecuentemente a temperaturas más altas.

Sintético 5W-30: -20 a 120 ºF (-30 a 40 ºC): proporciona la mejor protección en todas las temperaturas, así como un mejor arranque con menos consumo de aceite.

5W-30: 40 °F y menos (5 °C y menos) –recomendado para el invierno, funciona mejor en condiciones frías.

Cambie el aceite y el filtro 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.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que esté caliente. De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.
2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Desengrane el mando de control de las cuchillas y mueva los mandos de movimiento externos a la posición de punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Limpie la zona alrededor del tapón de vaciado del bastidor de la máquina. Coloque un recipiente debajo

de la máquina, directamente debajo del orificio de vaciado del bastidor, según se muestra en Figura 33

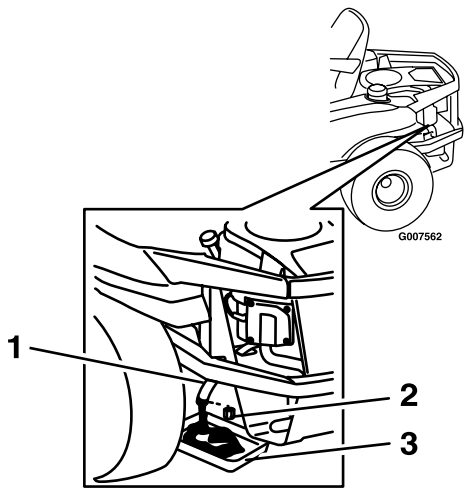


Figura 33

1. Tubo de vaciado del aceite
2. Tapón de vaciado de aceite
3. Recipiente

6. Retire el tapón de vaciado de aceite (Figura 33). Retire el tapón de llenado/varilla (Figura 31).

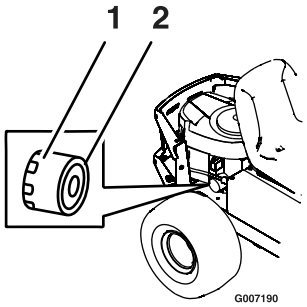


Figura 34

1. Filtro de aceite
2. Junta

7. Asegúrese de dejar tiempo suficiente para que el aceite se drene completamente.
8. Retire el filtro usado y limpie con un paño la superficie de montaje (Figura 34).
9. Cuando se haya drenado completamente el aceite, coloque el tapón de vaciado. Apriete el tapón a un par de 14 N-m (125 pulgadas-libra). Limpie cualquier exceso de aceite del bastidor (Figura 33).

   Nota: Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.
10. Aplique una capa fina de aceite limpio a la junta de goma sobre el filtro nuevo.
11. Instale el filtro de aceite nuevo en el adaptador de montaje. 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 1/2Figura 33–3/4 de vuelta más ().
12. Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado.
13. Coloque firmemente el tapón de llenado/varilla.
14. Compruebe el nivel de aceite (Figura 31); consulte la sección Verificación del nivel de aceite.
15. Añada más aceite lentamente hasta que llegue a la marca Full.
16. Coloque firmemente el tapón de llenado/varilla.

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)

Cada 500 horas

En los intervalos indicados, retire la bujía, compruebe su estado, y ajuste el espacio entre los electrodos o coloque una bujía nueva, según sea necesario.

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

Tipo: Champion XC12YC

Hueco entre electrodos: 0,76 mm

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. Retire el cable de la bujía (Figura 35). Limpie alrededor de la bujía para evitar que entre suciedad en el motor y pueda causar daños.

   Nota: Debido al hueco profundo que hay alrededor de la bujía, el método de limpieza más eficaz suele ser usar aire comprimido para eliminar la suciedad del hueco. Es más fácil acceder a la bujía cuando se retira la carcasa del soplador para su limpieza.
3. Retire la bujía y la arandela de metal.

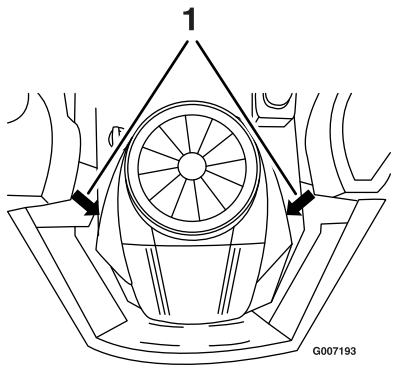


Figura 35

1. Ubicación de la bujía y del cable

Inspección de la bujía

1. Mire la parte central de la bujía (Figura 36). 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.

   Importante: No limpie nunca la bujía. Cambie siempre la bujía si tiene un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.

2. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Figura 36). Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral.

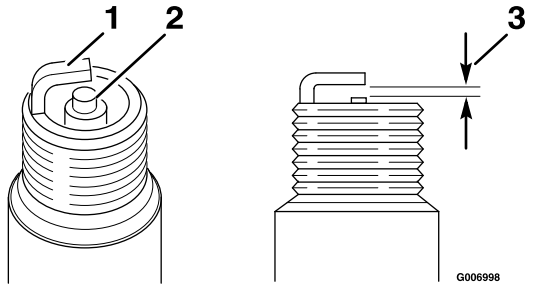


Figura 36

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

Instalación de la bujía

1. Instale la bujía. Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta.
2. Apriete la bujía a 20 Nm.
3. Conecte el cable a la bujía (Figura 35).

Limpieza de la carcasa del soplador

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

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

1. Retire la carcasa del soplador y cualquier otra cubierta de refrigeración.
2. Limpie las aletas de refrigeración y las superficies externas según sea necesario.
3. Asegúrese de volver a instalar las cubiertas de refrigeración

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

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

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. El filtro de combustible está en el tubo de combustible, entre el depósito y el motor.
4. Gire la válvula de cierre de combustible 90° a la posición de "cerrado".
5. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por el tubo alejándolas del filtro (Figura 37).
6. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
7. Instale un filtro nuevo – la flecha que indica el sentido de flujo debe apuntar hacia el motor. Acerque las abrazaderas al filtro (Figura 37) para sujetar éste.

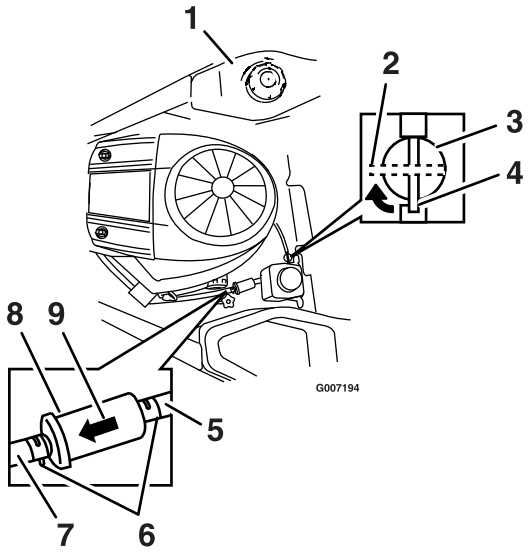


Figura 37

1. Depósito de combustible
2. Válvula de cierre del combustible–cerrada
3. Válvula de cierre de combustible
4. Válvula de cierre del combustible–abierta
5. Tubo de combustible que viene desde el depósito
6. Abrazaderas
7. Tubo de combustible que va hasta el motor
8. Filtro
9. Flecha de dirección de flujo

8. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición de "abierto".

Mantenimiento del sistema eléctrico

Cómo cargar la batería

Cómo retirar la batería

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

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

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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante el asiento.
4. Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería (Figura 38). Guarde todos los herrajes.

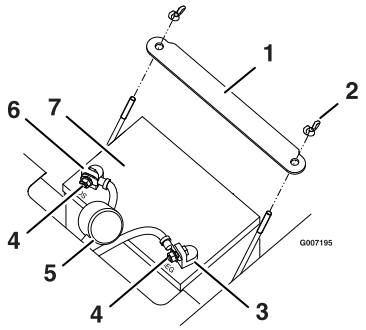


Figura 38

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

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). Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería. Guarde todos los herrajes.
6. Retire la correa de sujeción de la batería (Figura 38) y levante la batería para retirarla de su bandeja.

Cómo cargar la batería

1. Retire la batería del chasis; consulte la sección Cómo retirar la batería.
2. El dejar las baterías sin recargar durante un tiempo significativo reducirá su rendimiento y su duración. Para conservar un rendimiento y durabilidad óptimos, recargue las baterías almacenadas cuando la tensión en circuito abierto caiga hasta los 12,4 voltios.

   Nota: Para prevenir daños debidos a la congelación, la batería debe ser totalmente cargada antes de su almacenamiento de invierno.

3. Compruebe la tensión de la batería con un voltímetro digital. Localice la lectura de tensión de la batería en la tabla siguiente y cargue la batería durante el intervalo de tiempo recomendado para obtener una tensión de 12,6 voltios o más.

   Importante: Asegúrese de que los cables negativos de la batería están desconectados, y que el cargador usado para cargar la batería tiene una potencia de salida de 16 voltios y 7 amperios o menos para evitar dañar la batería (consulte los ajustes recomendados para el cargador en la tabla siguiente).

Lectura de tensión	Porcentaje de carga	Ajustes máximos del cargador	Tiempo de carga
12,6 o más	100%	16 voltios/7 amperios	No requiere carga
12,4 – 12,6	75-100%	16 voltios/7 amperios	30 minutos
12,2 – 12,4	50-75%	16 voltios/7 amperios	1 hora
12,0-12,2	25-50%	14,4 voltios/4 amperios	2 horas
11,7–12,0	0–25%	14,4 voltios/4 amperios	3 horas
11,7 o menos	0%	14,4 voltios/2 amperios	6 horas o más

4. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 39).

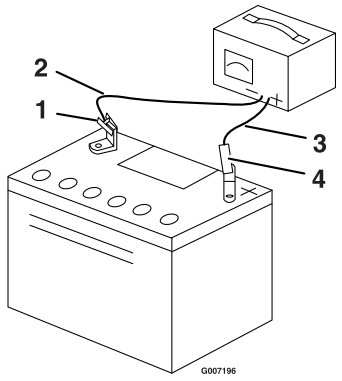


Figura 39

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

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, con los bornes hacia el puesto del operador (Figura 38).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería usando los herrajes que retiró anteriormente
3. Conecte el cable negativo al borne negativo (-) de la batería usando los herrajes que retiró anteriormente.
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 38).

Mantenimiento de los fusibles y del relé

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. También hay un relé recambiable junto al fusible. Consulte en su Manual de piezas el componente de recambio correcto.

Fusible: Bloque:

- Principal: Fusible de 25 amperios, tipo chapa
- Circuito de carga: Fusible de 20 amperios, tipo chapa
- Circuito auxiliar: Fusible de 15 amperios, tipo chapa
- Diodo: TVS

1. Levante el asiento para tener acceso al portafusibles (Figura 40).

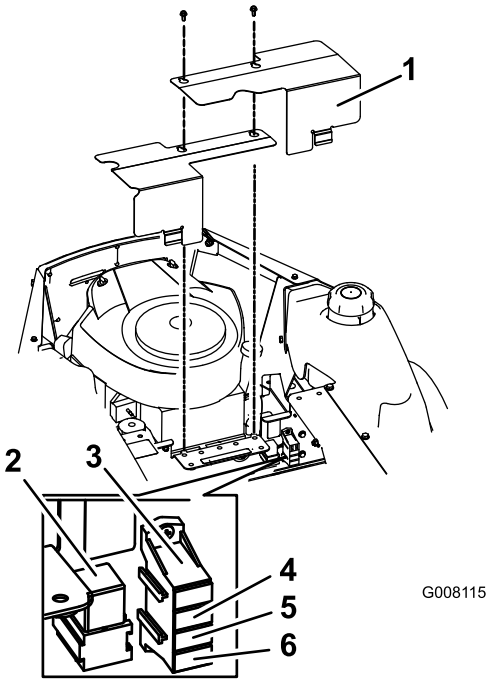


Figura 40

1. Tapas
2. Relé
3. Auxiliar – 15 amperios
4. Carga–20 amperios
5. Principal–25 amperios
6. Diodo

2. Retire las tapas según se muestra en Figura 40.
3. Para cambiar un fusible, tire del fusible para retirarlo

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)

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 41).

Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Neumáticos traseros: 13 psi (90 kPa)

Neumáticos delanteros (ruedas giratorias): 13 psi (90 kPa)

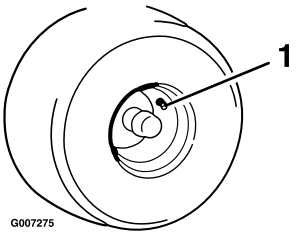


Figura 41

1. Vástago de la válvula

Mantenimiento del sistema hidráulico

Comprobación del Nivel de Aceite Hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe el depósito de expansión y si es necesario, añada aceite de motor sintético 15W-50 MOBIL 1 hasta la línea FULL COLD.

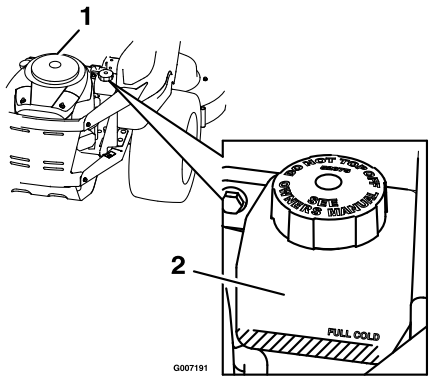


Figura 42

1. Motor
2. Depósito de expansión

Modifique el Filtro de Sistema Hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 200 horas

Nota: Utilice únicamente aceite de motor sintético 15W-50 MOBIL 1.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y deje que el motor se enfríe. Retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Localice los dos filtros debajo de las transmisiones. Retire los protectores de los filtros.
3. Limpie cuidadosamente la zona alrededor de los filtros. Es importante que no entre ningún tipo de suciedad o contaminación en el sistema hidráulico.
4. Desenrosque los filtros para retirarlos y deje que el sistema se vacíe de aceite.

   Importante: Antes de instalar filtros nuevos, aplique una capa fina de aceite a la superficie de la junta de goma de los filtros.

   Gire los filtros nuevos en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro entre tres cuartos de vuelta y una vuelta completa más.
5. Retire el tapón de ventilación de cada transmisión y llene a través del depósito de expansión. Cuando salga aceite por el orificio, vuelva a colocar el tapón. Apriete los tapones a 180 pulgadas-libra (20 Nm). Siga añadiendo aceite hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

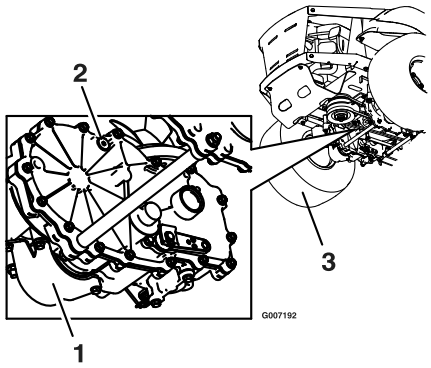


Figura 43

1. Filtro de aceite
2. Tapón de ventilación
3. Neumático trasero izquierdo

6. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.
7. Arranque el motor y mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición intermedia. Desengrane el freno de estacionamiento.
   A. Con la válvula de desvío abierta y el motor en marcha, mueva lentamente el control direccional 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás.
   B. Con la válvula de desvío cerrada y el motor en marcha, mueva lentamente el control direccional 5 ó 6 veces hacia adelante y hacia atrás. Compruebe el nivel de aceite, y añada el aceite según sea necesario después de parar el motor.
   C. Puede ser necesario repetir los pasos hasta que todo el aire esté completamente purgado del sistema. Cuando el transeje funciona con un nivel de ruido normal, y se desplaza hacia adelante y hacia atrás a una velocidad normal, se considera purgado.

No cambie el aceite del sistema hidráulico (salvo la cantidad que se drena al cambiar el filtro) a menos que crea que el aceite se ha contaminado o ha alcanzado una temperatura extrema.

Cambiar el aceite innecesariamente podría dañar el sistema hidráulico al introducir contaminantes en el sistema.

Mantenimiento del cortacésped

Mantenimiento de las cuchillas de corte

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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.

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 y ponga las palancas de control de movimiento hacia afuera a la posición de punto muerto, y ponga el freno de estacionamiento. Pare el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.

Inspección de las cuchillas

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 44). Si los bordes no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas. Consulte la sección Afilado de las cuchillas.
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva. Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (elemento 3 en la Figura 44), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

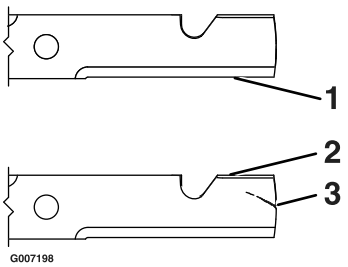


Figura 44

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás (Figura 45). Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de las cuchillas. Anote esta dimensión.

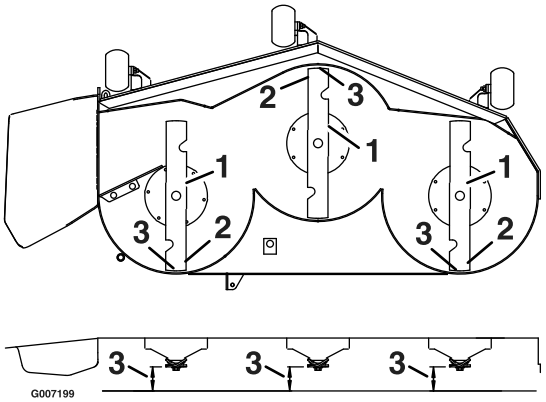


Figura 45

1. Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí

2. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
3. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 1. La diferencia entre las dimensiones obtenidas no debe superar 3 mm. Si esta dimensión es superior a 3 mm, la cuchilla está doblada y debe ser cambiada. Consulte las secciones Cómo retirar las cuchillas y Cómo instalar las cuchillas.

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

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

Compruebe que las cuchillas no están sueltas y que las arandelas elásticas están intactas

1. Coloque una llave inglesa en el perno de la cuchilla y apriétela a 61-75 Nm.
2. Con la llave inglesa todavía colocada en el perno de la cuchilla, mantenga inmóvil el eje de la cuchilla y utilice un trapo o un guante bien acolchado, intente hacer girar la cuchilla. Si la cuchilla gira con relación al protector del eje sin apretar más el perno de la cuchilla, la arandela elástica ha sido aplanada o dañada y el conjunto de perno y arandela debe ser sustituido (Figura 46). Consulte las secciones Cómo retirar las cuchillas y Cómo instalar las cuchillas.
3. Una vez que la cuchilla haya sido retirada, inspeccione la arandela elástica. Si la arandela parece dañada (imperfecciones en la superficie de la arandela) o aplanada, el conjunto de perno y arandela debe ser sustituido.

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. El uso de cuchillas de repuesto de otros fabricantes puede mermar la seguridad de la máquina.

Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante densamente acolchado (o coloque una llave inglesa en la tuerca superior de la roldana). Retire el conjunto del perno de la cuchilla y la arandela, la arandela y la cuchilla del eje de la cuchilla (Figura 46).

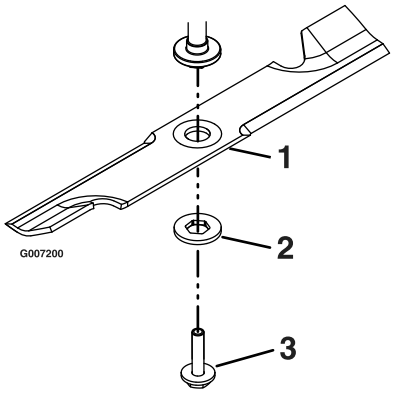


Figura 46

1. Cuchilla
2. Arandela
3. Conjunto de perno y arandela

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 47). Mantenga el ángulo original. La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

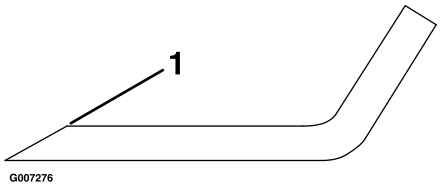


Figura 47

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 48). Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse. Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 48). Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

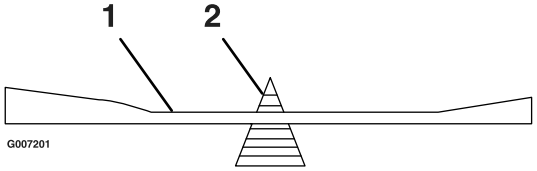


Figura 48

1. Cuchilla
2. Equilibrador

Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 46).

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

2. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante densamente acolchado (o coloque una llave inglesa en la tuerca superior de la roldana). Instale la arandela y el conjunto del perno de la cuchilla y la arandela.
3. Apriete el perno de la cuchilla a 61–75 Nm.

La instalación incorrecta de la cuchilla o de los componentes utilizados para retener la cuchilla puede hacer que se suelte la cuchilla y podría causar graves lesiones o la muerte a usted o a otras personas.

Siempre instale las cuchillas, las arandelas y los pernos de la cuchilla Toro originales según se indica.

Nivelación de la Plataforma del Cortacésped

Las cuchillas del cortacésped deben estar niveladas lateralmente. Verifique la nivelación lateral cada vez que instale el cortacésped, o cuando observe un corte desigual del césped.

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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Compruebe la presión de aire de los cuatro neumáticos. Si es necesario, ínflelos con la presión correcta; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos, en la sección Mantenimiento del sistema de tracción. Si alguna de las presiones está fuera del intervalo correcto, haga los ajustes necesarios.
4. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina.
5. Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana (Figura 49). Si hay una diferencia de más de 5 mm entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.

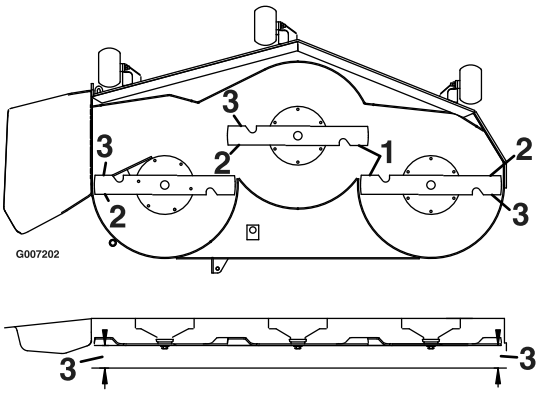


Figura 49

1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí

6. Verifique la inclinación longitudinal de las cuchillas cada vez que instale el cortacésped. Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6 y 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste las contratuercas delanteras. Si las medidas están fuera del intervalo correcto, siga el procedimiento Ajuste de la inclinación de las cuchillas.
7. Ajuste los rodillos protectores del césped en los taladros superiores o retírelos completamente para este ajuste.
8. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición de 76 mm. Coloque dos bloques de 2 1/2 pulgadas (6,35 cm) de grosor debajo del borde trasero del faldón de la plataforma de corte, uno en cada lado de la plataforma de corte. Coloque dos bloques de 2 5/16 pulgadas (5,89 cm) debajo de cada lado del borde delantero de la plataforma, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped.
9. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina (Figura 49).
10. Afloje las tuercas de ajuste del sistema de nivelación (pieza 4) en las cuatro esquinas de modo que la plataforma quede bien asentada en los cuatro bloques. Asegúrese de que las barras de soporte de la plataforma están bajadas del todo (en la parte superior de la ranura) y que el pedal de elevación de la plataforma está hacia atrás, contra el tope, y apriete las cuatro tuercas de ajuste del sistema de nivelación.
11. Vuelva a comprobar que los bloques están ajustados debajo del faldón de la plataforma. Asegúrese de que todos los pernos de fijación están apretados.
12. Siga nivelando la plataforma comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de

las cuchillas; consulte Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas.

13. Vuelva a comprobar la nivelación de las cuchillas y repita el procedimiento de nivelación de la plataforma si es necesario.

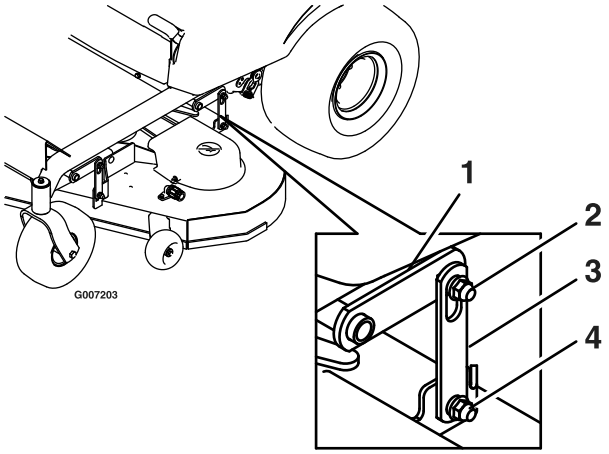


Figura 50

1. Brazo de elevación de la plataforma
2. Tuerca de retención de la flotación
3. Barra de soporte de la plataforma
4. Tuerca de bloqueo del ajuste de nivelación

Ajuste de la inclinación de la cuchilla

1. Verifique la inclinación longitudinal de las cuchillas cada vez que instale el cortacésped. Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6-7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la inclinación de la cuchilla siguiendo estas instrucciones:
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
3. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Compruebe la presión de aire de los cuatro neumáticos. Si es necesario, ínflelos con la presión correcta; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos, en la sección Mantenimiento del sistema de tracción.
5. Verifique y ajuste la nivelación lateral de las cuchillas si no lo ha hecho ya; consulte Nivelación lateral del cortacésped.
6. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición de 76 mm. Coloque dos bloques de 6,35 cm de grosor debajo del borde trasero del faldón de la plataforma de corte, uno en cada lado de la plataforma de corte. Coloque dos bloques de 5,89 cm debajo de cada lado del borde delantero de la plataforma, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped.
7. Afloje las tuercas de ajuste del sistema de nivelación (pieza 4) en las cuatro esquinas de modo que la plataforma quede bien asentada en los cuatro bloques. Asegúrese de que las barras de soporte de la plataforma están bajadas del todo (en la parte superior de la ranura) y que el pedal de elevación de la plataforma está hacia atrás, contra el tope, y apriete las cuatro tuercas de ajuste del sistema de nivelación (Figura 51).

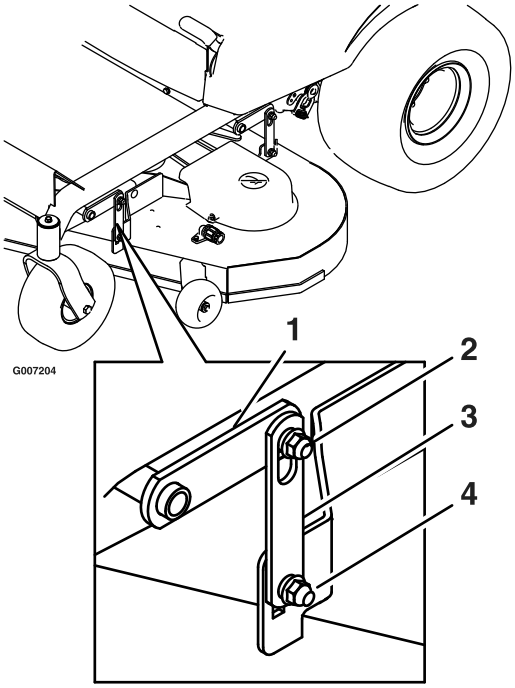


Figura 51

1. Brazo de elevación de la plataforma
2. Tuerca de retención de la flotación
3. Barra de soporte de la plataforma
4. Tuerca de bloqueo del ajuste de nivelación

8. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina (Figura 52).
9. 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 52). Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1,6 y 7,9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la barra de soporte delantera.

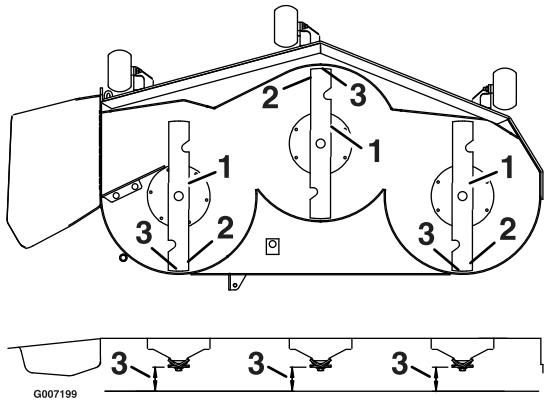


Figura 52

1. Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
2. Bordes de corte exteriores
3. Mida aquí

10. Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte la sección Nivelación lateral del cortacésped.

Retirar la Plataforma del 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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Coloque bloques debajo de la plataforma para apoyarla. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
4. Retire los herrajes de la barra de soporte y del brazo de elevación de la plataforma en ambos lados de la plataforma (Figura 53).

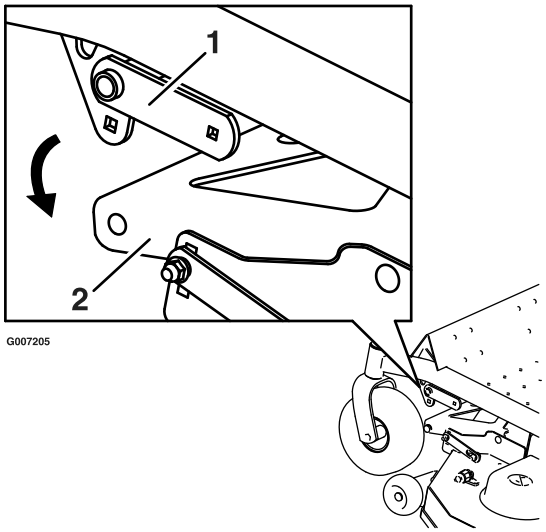


Figura 53

1. Brazo de elevación de la plataforma
2. Barra de soporte de la plataforma

5. Retire la tuerca, el perno y el casquillo de pivote del tirante de la plataforma (Figura 53). Baje cuidadosamente la parte delantera de la plataforma del cortacésped al suelo (Figura 54).

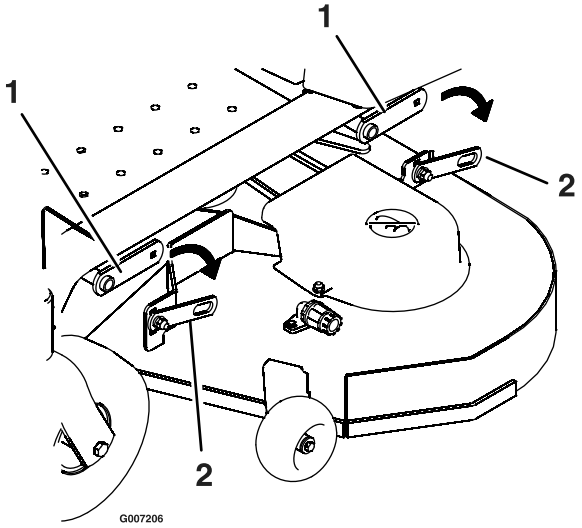


Figura 54

1. Brazo de elevación de la plataforma
2. Tirante de la plataforma

6. Deslice el cortacésped hacia atrás para retirar la correa del cortacésped de la polea del motor.
7. Retire el cortacésped de debajo de la máquina.

   Nota: Guarde todas las piezas para instalaciones futuras.

Mantenimiento de la correa del cortacésped

Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste la altura de corte a 38 mm.
4. Retire las cubiertas de las correas de los ejes exteriores.
5. Tire de la polea tensora en el sentido indicado y retire la correa de las poleas.

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

Tenga cuidado al retirar la correa.

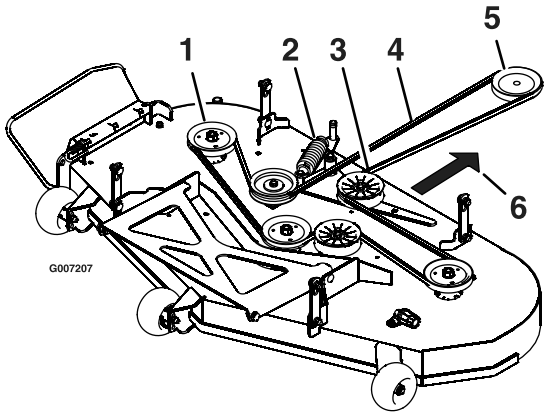


Figura 55

1. Polea exterior
2. Muelle
3. Polea tensora
4. Correa del cortacésped
5. Polea del motor
6. Tire de la polea tensora en el sentido de la flecha.

6. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped.
7. Tire de la polea tensora en el sentido indicado y pase la correa por la polea tensora.
8. Instale las cubiertas de las correas sobre los ejes exteriores.

Instalación de la Plataforma del 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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
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. Utilice los herrajes existentes para acoplar el tirante trasero de la plataforma del cortacésped al brazo de elevación de la plataforma (Figura 54).
6. Acople los herrajes de la barra de soporte y del brazo de elevación de la plataforma en ambos lados de la plataforma (Figura 53).
7. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte la sección Cómo cambiar la correa del cortacésped.

Sustitución del Deflector de Descarga

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.

1. Localice los elementos mostrados en la Figura 56.

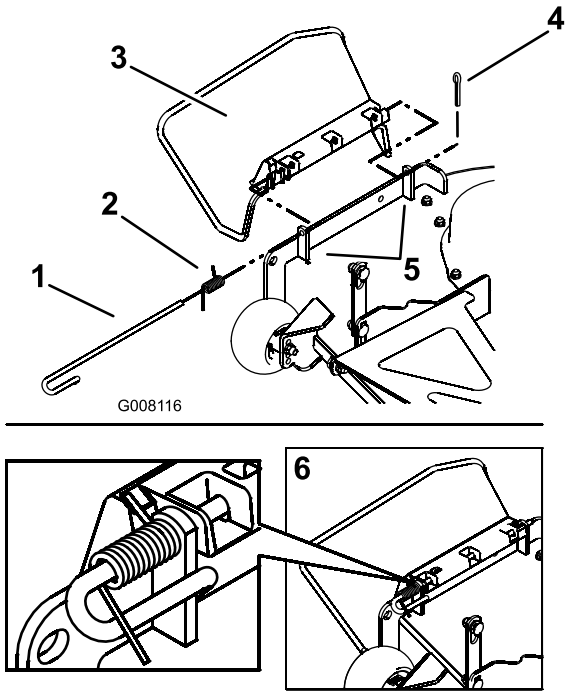


Figura 56

1. Varilla
2. Muelle
3. Deflector de descarga
4. Pasador
5. Soporte del deflector de descarga
6. Vista del conjunto una vez montado

2. Retire la varilla del espaciador corto, del muelle y del deflector de descarga. Retire el deflector de descarga dañado o desgastado.
3. Instale un deflector de descarga nuevo
4. Oriente el muelle de modo que la pata corta señale hacia el deflector de descarga y la pata más larga señale hacia la plataforma, según se muestra en Figura 56. Coloque el muelle en la varilla y deslice el extremo recto de la varilla por el soporte delantero del deflector de descarga, el deflector de descarga y el soporte trasero del deflector de descarga.
5. Instale el muelle y la varilla de manera que la varilla no pueda salir del soporte delantero, y que el muelle retenga el deflector de descarga en la posición bajada. Consulte la orientación correcta en Figura 56.

   Importante: El muelle debe mantener el deflector de hierba en la posición bajada. Levante el deflector para verificar que baja a la posición de totalmente abatido.
6. Sujete el conjunto del deflector instalando una chaveta en el taladro del extremo recto de la varilla. Doble los extremos de la chaveta para sujetarla.

Limpieza

Cómo lavar los bajos del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Después de cada uso, lave los bajos del cortacésped 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 punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (Figura 57).

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

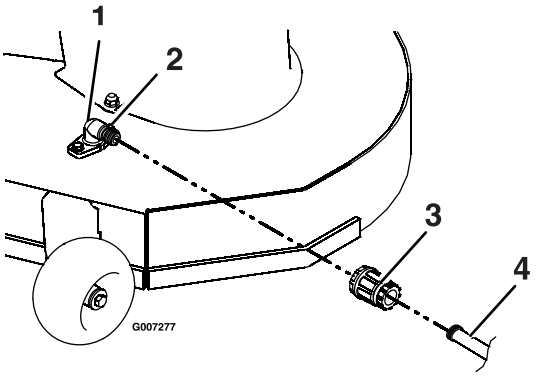


Figura 57

4. Baje el cortacésped a la altura de corte más baja.
5. Siéntese en el asiento y arranque el motor. Engrane el mando de control de las cuchillas y deje que funcione el cortacésped de uno a tres minutos.
6. Desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor y retire la llave de contacto. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
7. 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.
8. Haga funcionar el cortacésped de nuevo durante uno a tres minutos para eliminar el exceso de agua.

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.**
- **Tape cualquier agujero de la segadora con pernos y contratuercas.**
- **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 afuera a la posición de punto muerto, ponga el freno de estacionamiento, 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, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.
3. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire, en la sección Mantenimiento del motor.
4. Engrase y lubrique la máquina; consulte la sección Lubricación.
5. Cambie el aceite del cárter y el filtro; consulte Mantenimiento del aceite de Motor en la sección Mantenimiento de Motor.
6. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos en Mantenimiento del sistema de transmisión.
7. Cargue la batería; consulte Mantenimiento de la batería en la sección Mantenimiento del sistema eléctrico.
8. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas en la sección Mantenimiento del cortacésped.
9. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:

   A. 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.

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

   C. Pare el motor, deje que se enfríe, y drene el depósito de combustible; consulte Drenaje del depósito de combustible, en la sección Mantenimiento del sistema de combustible.

   D. Vuelva a arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.

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

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

      Importante: No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 30 días.
10. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía en la sección Mantenimiento del motor. Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el agujero 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).
11. Limpie cualquier suciedad y recortes de encima del cortacésped.
12. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.
13. Compruebe la condición de las correas de transmisión y del cortacésped.
14. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
15. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
16. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. 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

Importante: Es imprescindible que todos los mecanismos de seguridad del operador estén conectados y en correctas condiciones de uso antes de utilizar el cortacésped.

Cuando se produzca un problema, no se olvide de las causas sencillas. Por ejemplo: un problema de arranque podría deberse a un depósito de combustible vacío.

La tabla siguiente indica algunas causas comunes de problemas. No intente reparar o sustituir elementos importantes o piezas que necesiten una sincronización especial en los procedimientos de ajuste (por ejemplo, válvulas, reguladores, etc.). Estos trabajos deben ser realizados por el **Servicio Técnico del fabricante de su motor**.

Nota: Al desconectar componentes eléctricos, NO TIRE de los cables para separar los conectores.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite en el 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 sobre el terreno. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor de arranque no gira	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. El operador no está sentado. 4. La batería está descargada. 5. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 6. Un fusible esta fundido. 7. 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. Siéntese en el asiento. 4. Cargue la batería. 5. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 6. Cambie el fusible. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, le cuesta arrancar, 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 suelto o desconectado. 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 en el cárter está bajo.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Mueva la palanca del estárter a Cerrado. 3. Limpie o cambie el filtro 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.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor pierde potencia	1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite del cárter es bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire del motor están obstruidos. 5. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 6. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está cerrado. 7. Suciedad en el filtro de combustible. 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 sobre el terreno. 2. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine las obstrucciones de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta. 6. Abra el orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible. 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.
No es posible conducir la máquina.	1. Las correas de tracción están desgastadas, sueltas o rotas. 2. Las correas de tracción se han salido de las poleas. 3. La transmisión está en el modo de desvío.	1. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 2. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 3. Saque la máquina del modo de desvío. Consulte la sección Empujar la máquina a mano.
Vibraciones anormales	1. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 2. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 3. La polea del motor está dañada. 4. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 5. La cuchilla está suelta. 6. El eje de la cuchilla está doblado.	1. Apriete los pernos de montaje del motor. 2. Apriete la polea correspondiente. 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 4. Instale cuchilla(s) nueva(s). 5. Apriete el perno de montaje de la cuchilla e inspeccione las arandelas elásticas de la cuchilla (consulte la sección Mantenimiento de las cuchillas). 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Altura de corte desigual.	1. Cuchilla(s) no afilada(s). 2. Cuchilla(s) de corte doblada(s). 3. Hay una cuchilla suelta. 4. La plataforma del cortacésped no está nivelada. 5. Una rueda protectora del césped no está correctamente ajustada 6. Los bajos del cortacésped están sucios. 7. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta. 8. El eje de la cuchilla está doblado.	1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Apriete el perno de montaje de la cuchilla e inspeccione las arandelas elásticas de la cuchilla (consulte la sección Mantenimiento de las cuchillas). 4. Nivele la plataforma del cortacésped lateral y longitudinalmente. 5. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped. 6. Limpie los bajos del cortacésped. 7. Ajuste la presión de los neumáticos. 8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Posible causa	Acción correctora
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. La correa de la plataforma está desgastada, suelta o rota.	3. Instale una nueva correa de plataforma.
	4. La correa de la plataforma se ha salido de la polea.	4. Instale la polea de la plataforma y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle.
	5. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.	5. Instale una nueva correa de cortacésped.

Esquemas

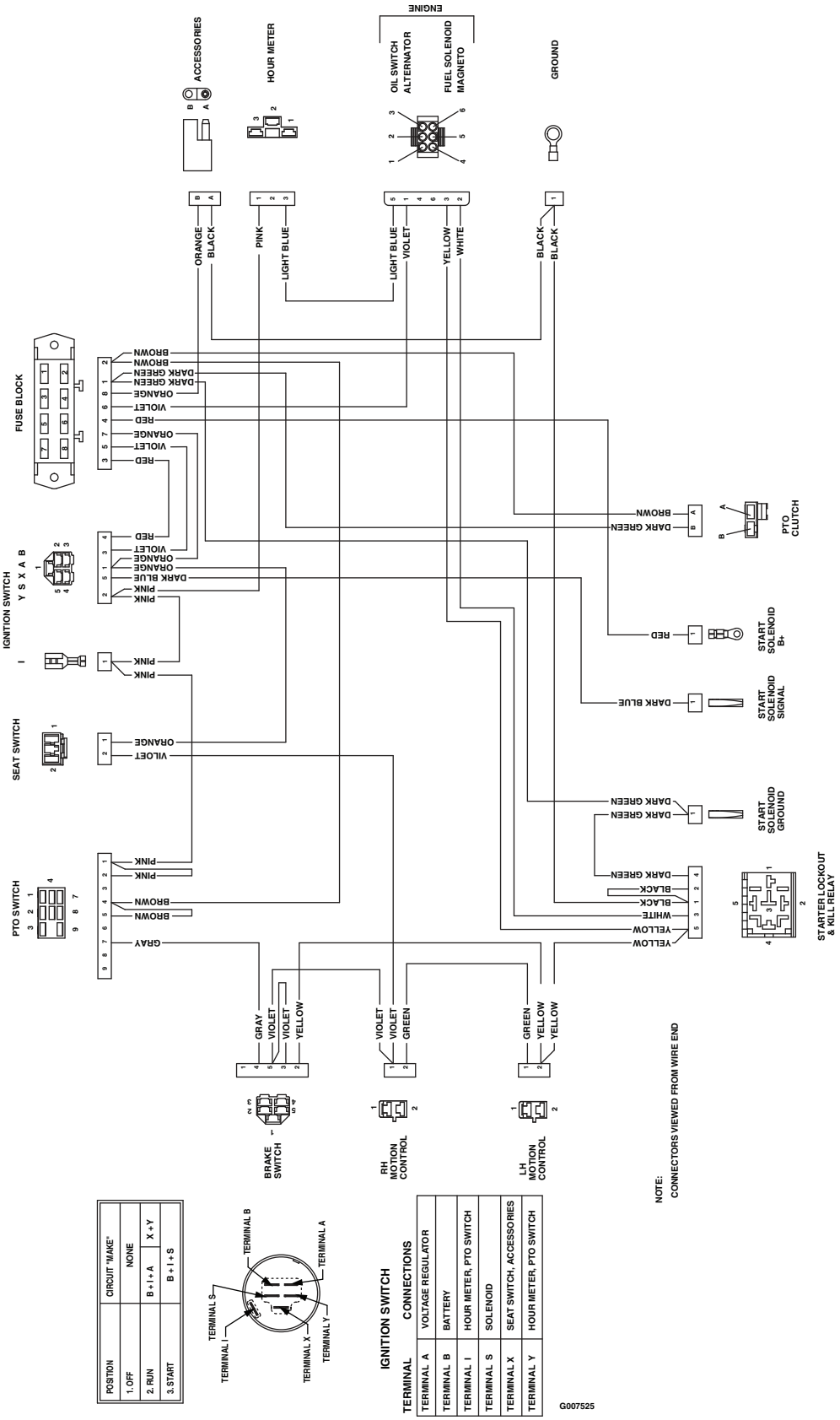


Diagrama de cableado (Rev. A)

Cortacéspedes
TITAN Z y
TimeCutter Z

La Garantía Toro de cobertura total

Una garantía limitada de tres años (Garantía limitada para el uso comercial)

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar cualquier producto Toro usado con propósitos residenciales normales* si tiene defectos de materiales o mano de obra. Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra:

Productos	Periodo de garantía
Cortacéspedes y accesorios TITAN Z	Garantía limitada de 3 años
Cortacéspedes y accesorios TimeCutter Z	Garantía limitada de 3 años
Todas las baterías	Garantía limitada de 1 año

Esta garantía incluye el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte a y desde el servicio técnico.
Esta garantía es aplicable a los cortacéspedes y accesorios TITAN Z y TimeCutter Z.
* "Propósito residencial normal" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera uso comercial, y sería aplicable la garantía de uso comercial.

Garantía limitada para el uso comercial

Los productos de consumo y accesorios Toro utilizados con propósitos comerciales, institucionales o de alquiler están garantizados contra defectos en materiales o mano de obra durante los periodos de tiempo siguientes a partir de su fecha de compra:

Productos	Periodo de garantía
Motores de gasolina refrigerados por aire	Garantía limitada de 90 días
Todos los demás artículos	Garantía limitada de 30 días

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

1. Póngase en contacto con cualquier Distribuidor Autorizado o Distribuidor Master Service de Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cerca de usted, consulte las *Páginas Amarillas* telefónicas (mire en "cortacéspedes") o visite nuestro sitio web en www.Toro.com. Los clientes de EE.UU. pueden también llamar al número gratuito: 866-854-9035 para usar nuestro sistema de localización de distribuidores las 24 horas al día.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Distribuidor.

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

Customer Care Department, Consumer 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)

Responsabilidades del propietario

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

Elementos y condiciones no cubiertos

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

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

Condiciones Generales

Todas las reparaciones cubiertas por esta garantía deben ser realizadas por un Servicio Técnico Autorizado de Toro usando piezas de repuesto homologadas por Toro.
La reparación por un Servicio Técnico Autorizado de Toro es su único remedio bajo esta garantía.
Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños directos, indirectos o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo esta garantía.
Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no ser 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 exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su Distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en la Toro Warranty Company.

Número de pieza 374-0188 Rev. B