Form No. 3410-697 Rev B

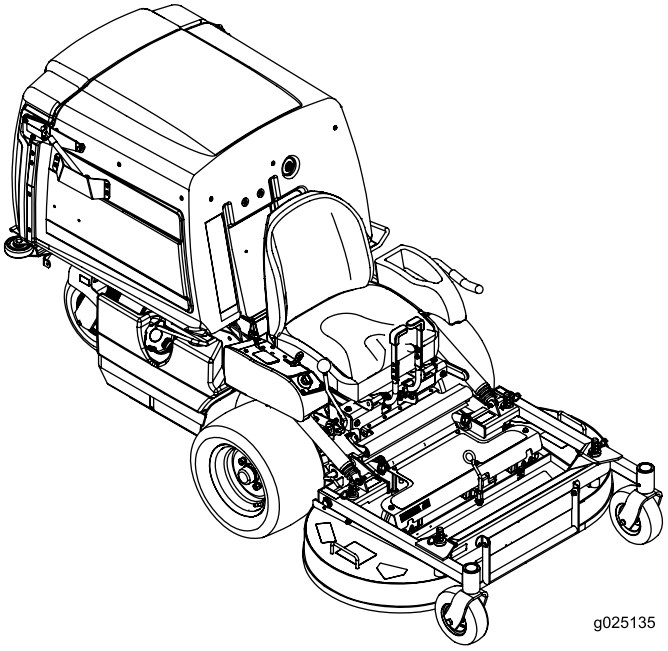
Count on it.

Manual del operador

Cortacéspedes con conductor Z Master® Serie 8000

con unidad de corte de 122 cm

Nº de modelo 74311TE—Nº de serie 400000000 y superiores



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

CE

3410-697 B

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

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

Consulte la información del fabricante del motor incluida con la máquina.

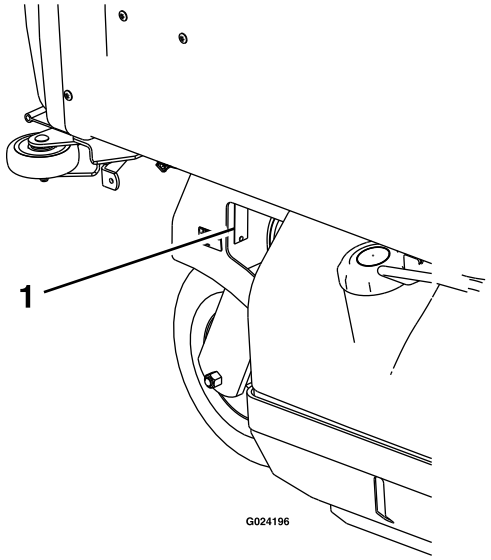
Introducción

Este cortacésped con conductor de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por usuarios domésticos o por operadores profesionales contratados. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales o comerciales. No está diseñado para cortar maleza o para aplicaciones agrícolas.

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

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

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



g024196

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

g000502

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.

© 2017—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

Contenido

Seguridad 4
Seguridad en general 4
Indicador de pendientes 5
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
El producto 12
Controles 12
Especificaciones 13
Antes del funcionamiento 14
Seguridad antes del funcionamiento 14
Combustible recomendado 14
Uso del estabilizador/acondicionador 15
Cómo llenar el depósito de combustible 15
Comprobación del nivel de aceite del motor 15
Rodaje de una máquina nueva 15
Primero la Seguridad 15
Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento 16
Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento 17
Ajuste de los deflectores del sistema de reducción de llenado 18
El sistema de interruptores de seguridad 19
Durante el funcionamiento 20
Seguridad durante el funcionamiento 20
Uso del acelerador 21
Uso del Interruptor de encendido 21
Uso de la palanca de la TDF 21
Operación del freno de estacionamiento 22
Arranque y parada del motor 22
Conducción hacia adelante y hacia atrás 24
Desenganche del asiento 24
Ajuste de la altura de corte 25
Para detener la máquina 25
Vaciado de la tolva 25
Consejos de operación 25
Después del funcionamiento 26
Seguridad tras el funcionamiento 26
Limpieza de la rejilla de la tolva. 26
Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices 27
Transporte de la máquina 27
Cómo cargar la máquina 28
Mantenimiento 29
Calendario recomendado de mantenimiento 29
Procedimientos previos al mantenimiento 30
Seguridad de mantenimiento y almacenamiento 30
Lubricación 31
Lubricación de la máquina 31
Mantenimiento del motor 35
Seguridad del motor 35
Mantenimiento del limpiador de aire 35
Mantenimiento del aceite de motor 36
Mantenimiento de las bujías 38
Mantenimiento del sistema de combustible 40
Cómo cambiar el filtro de combustible 40
Mantenimiento del depósito de combustible 40
Mantenimiento del sistema eléctrico 41
Seguridad del sistema eléctrico 41
Mantenimiento de la batería 41
Mantenimiento de los fusibles 43
Ajuste de los interruptores de seguridad 43
Arranque de la máquina con batería de otro vehículo 43
Mantenimiento del sistema de transmisión 45
Ajuste de la dirección 45
Comprobación de la presión de los neumáticos 45
Comprobación de las tuercas de las ruedas 45
Comprobación de las tuercas de los cubos de las ruedas 45
Ajuste de los cojinetes del pivote de las ruedas giratorias 45
Mantenimiento del sistema de refrigeración 47
Limpieza de la rejilla del motor y del enfriador de aceite del motor 47
Revisión del enfriador del aceite del motor 47
Limpieza de las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor 47
Comprobación y limpieza de las bombas hidráulicas 47
Mantenimiento de los frenos 48
Ajuste del freno de estacionamiento 48
Mantenimiento de las correas 49
Inspección de las correas 49
Sustitución de las correas de la toma de fuerza 49
Sustitución de la correa de transmisión de la bomba 51
Ajuste de las guías de las correa 51
Mantenimiento del sistema de control 52
Ajuste de la varilla de parada de marcha atrás 52
Ajuste de la tensión de la palanca de control de la velocidad 52
Ajuste del acoplamiento de control de la velocidad 53
Alineación de la polea de transmisión de la TDF 54
Alineación de la polea motriz de la bomba 55
Ajuste del muelle del freno de la toma de fuerza 55
Ajuste de la puerta de la tolva 55

Ajuste del tope del pasador de bloqueo en la carcasa de corte 56
Mantenimiento del sistema hidráulico 57
Seguridad del sistema hidráulico 57
Mantenimiento del sistema hidráulico 57
Mantenimiento de la carcasa de corte 59
Nivelación de la carcasa de corte 59
Mantenimiento de las cuchillas de corte 59
Retirada de la carcasa de corte 62
Instalación de la carcasa de corte 64
Ajuste del tope del pasador de bloqueo en la carcasa de corte 64
Limpieza 65
Limpieza de los bajos del cortacésped 65
Limpieza de residuos de la máquina 65
Eliminación de residuos 65
Almacenamiento 65
Limpieza y almacenamiento de la máquina 65
Solución de problemas 67
Esquemas 70

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma EN ISO 5395:2013.

Seguridad en general

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

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

- Lea y comprenda el contenido de este *manual del operador* antes de arrancar el motor. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el producto saben cómo hacerlo y comprenden las advertencias.
- No coloque las manos o los pies cerca de componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
- Mantenga alejados a los niños de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga la máquina y apague el motor antes de realizar tareas de mantenimiento, repostar o desatascar la máquina.

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

Puede encontrar información adicional sobre seguridad en sus respectivas secciones a lo largo de este manual.

Indicador de pendientes

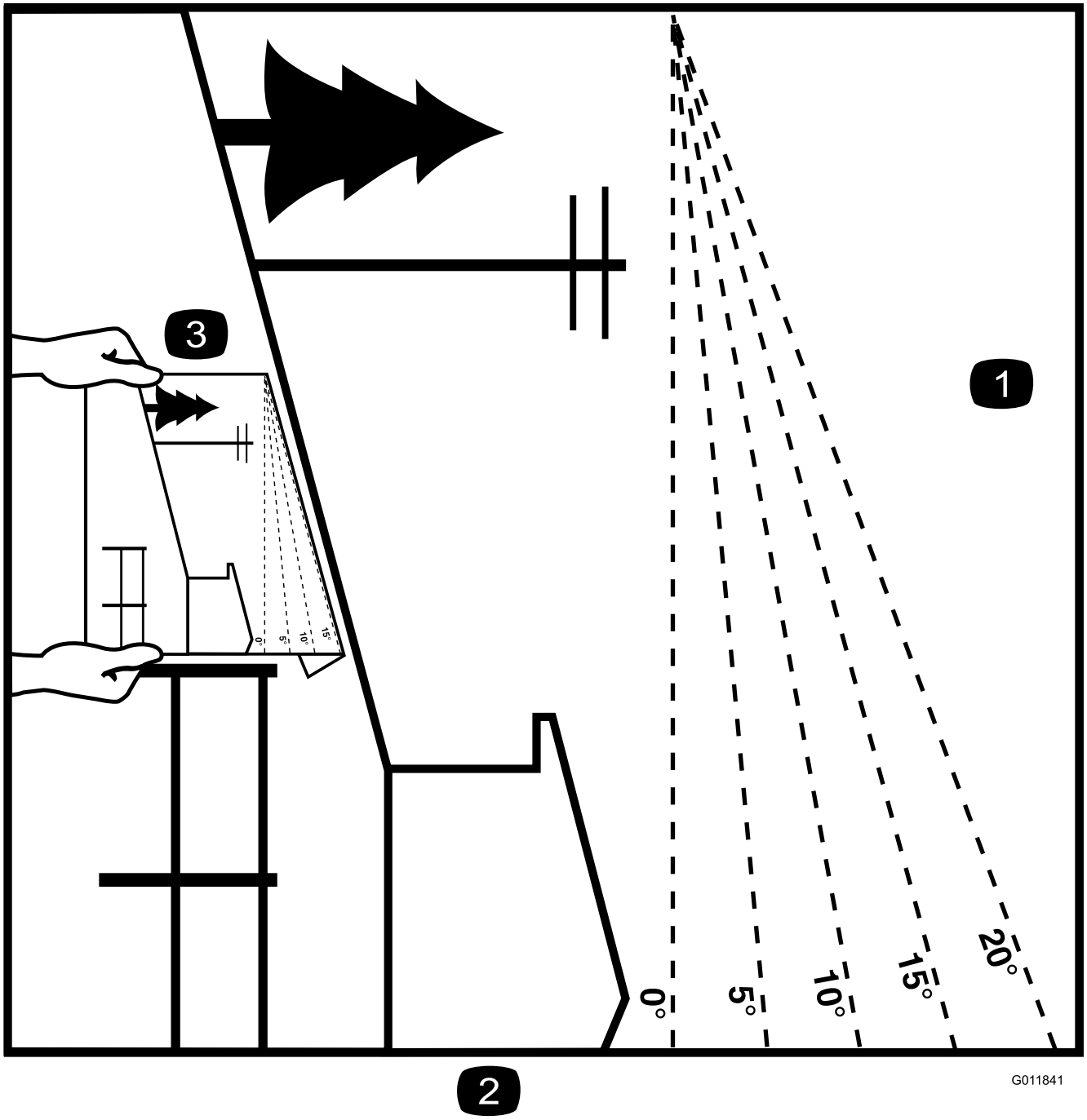


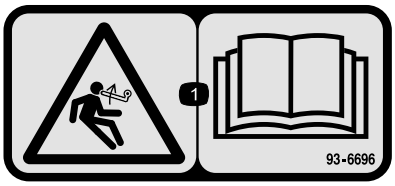
Figura 3

Esta página puede copiarse para el uso personal.

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad es de **15** grados. Utilice el Diagrama de pendientes para determinar el ángulo de una pendiente antes de proseguir. **No utilice esta máquina en pendientes de más de 15 grados.** Doble por la línea correspondiente a la pendiente recomendada.
2. Alinee este borde con una superficie vertical (árbol, edificio, el poste de una valla, etc.).
3. Ejemplo de cómo comparar la pendiente con el borde doblado

Pegatinas de seguridad e instrucciones

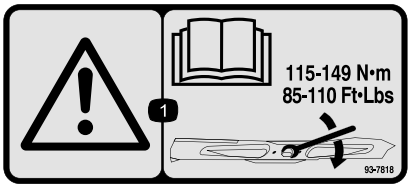
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal93-6696

93-6696

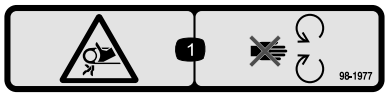
1. Peligro: combustible almacenado – lea el *Manual del operador*.



decal93-7818

93-7818

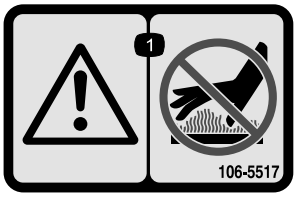
1. Advertencia – lea en el *Manual del operador* las instrucciones sobre el apriete del perno/tuerca de la cuchilla a 115–149 N·m.



decal98-1977

98-1977

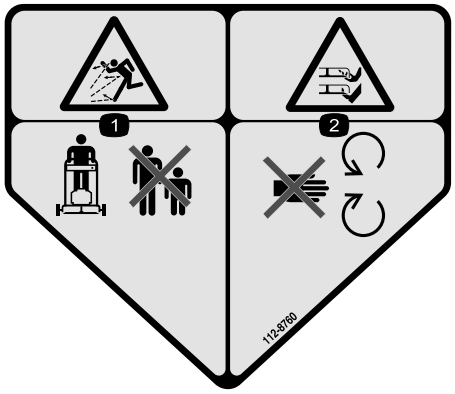
1. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal106-5517

106-5517

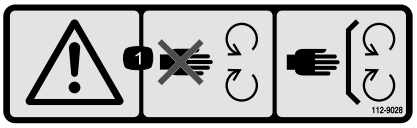
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decal112-8760

112-8760

1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal112-9028

112-9028

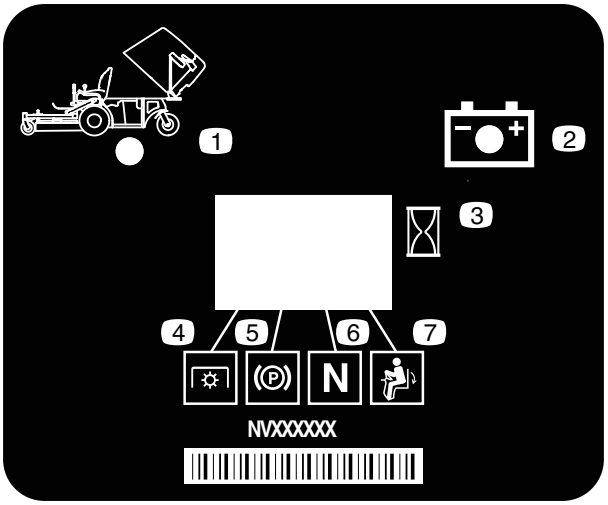
1. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.

---

decal115-4212

115-4212

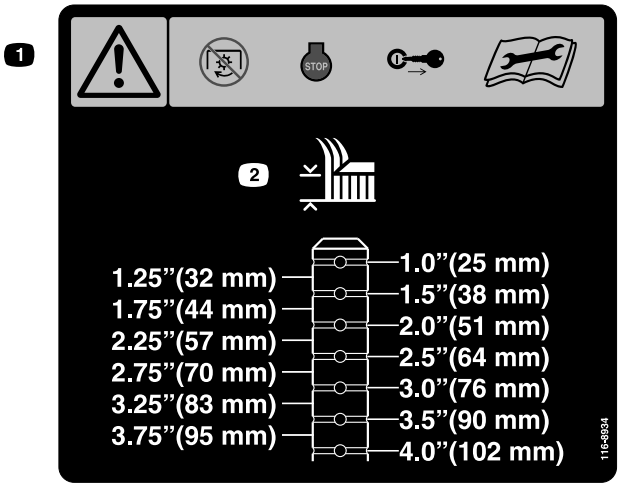
1. Nivel de fluido hidráulico
2. Lea el *Manual del operador*.
3. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decal116-8813

116-8813

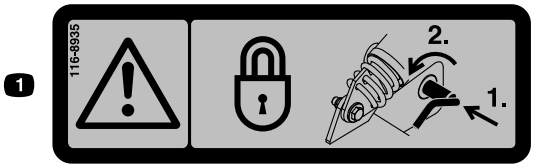
1. Indicador de tolva elevada
2. Batería
3. Contador de horas
4. TDF
5. Freno de estacionamiento
6. Punto muerto
7. Interruptor de presencia del operador



decal116-8934

116-8934

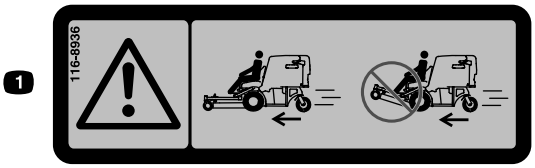
1. Advertencia—desengrane el embrague de la cuchilla, apague el motor y retire la llave antes de realizar cualquier ajuste, mantenimiento o limpieza de la carcasa.
2. Altura de corte.



decal116-8935

116-8935

1. Advertencia: peligro, carcasa plegable—bloquee el punto de giro empujando hacia dentro y girando hacia la parte delantera de la carcasa.

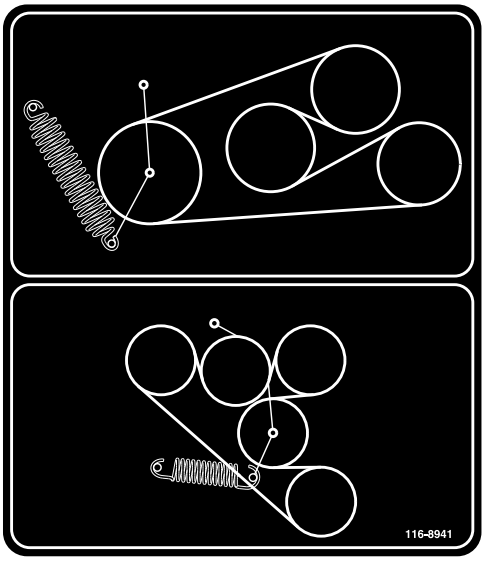


decal116-8936

116-8936

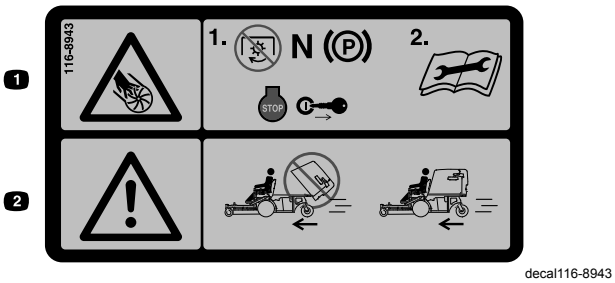
1. Peligro—no utilice la máquina con la carcasa en la posición inclinada

---



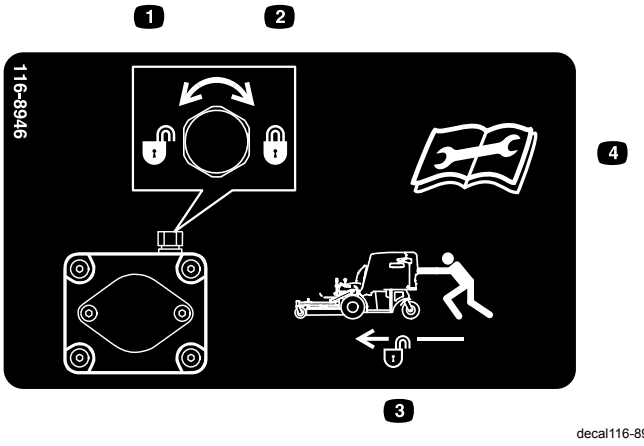
decal116-8941

116-8941



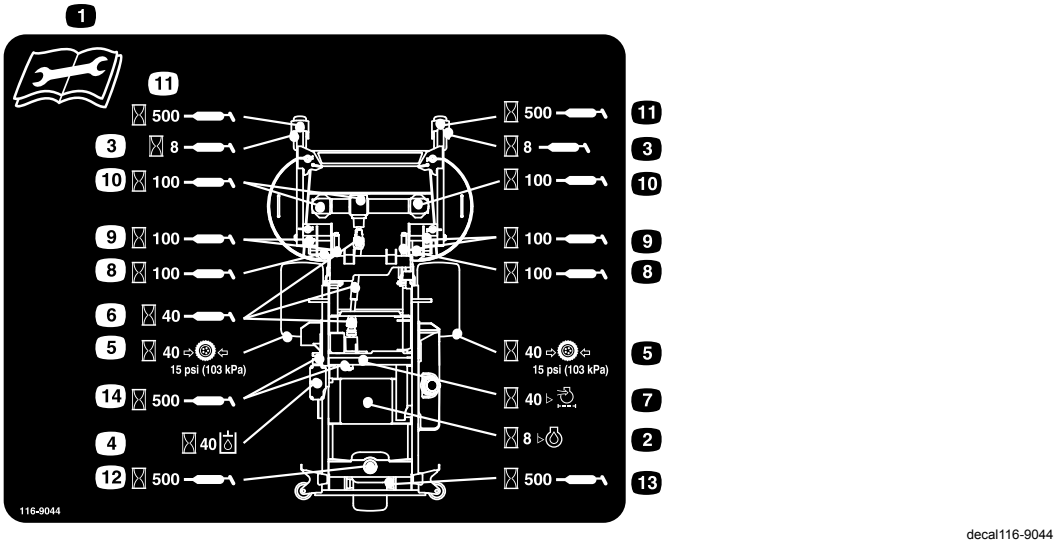
116-8943

1. Peligro de cuchillas rotativas—desengrane la TDF, mueva la palanca de control de velocidad a la posición de punto muerto, accione el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave antes de dejar el puesto del operador. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Peligro – no utilice la máquina con la tolva del cortacésped en la posición elevada.



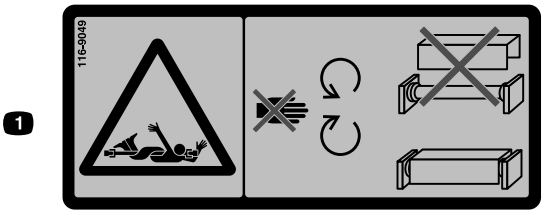
116-8946

1. Girar en sentido antihorario para liberar.
2. Girar en sentido horario para bloquear.
3. Desbloquear para empujar la máquina.
4. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.



116-9044

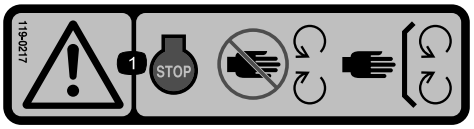
1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
2. Compruebe el aceite del motor cada 8 horas.
3. Lubrique los cojinetes de las ruedas giratorias delanteras cada 8 horas.
4. Compruebe el nivel del fluido hidráulico cada 40 horas (utilice únicamente el fluido hidráulico recomendado).
5. Compruebe la presión de los neumáticos cada 40 horas.
6. Engrase la TDF de la transmisión de la carcasa cada 40 horas.
7. Compruebe el limpiador de aire cada 40 horas.
8. Engrase el mecanismo de bloqueo de la carcasa cada 100 horas.
9. Engrase los pivotes de la carcasa cada 100 horas.
10. Compruebe el nivel del aceite de la caja de engranajes cada 100 horas (utilice únicamente aceite para engranajes Mobil 1 75W-90).
11. Engrase los pivotes de las ruedas giratorias delanteras cada 500 horas.
12. Engrase el pivote de las ruedas giratorias traseras cada 500 horas.
13. Engrase la rueda giratoria trasera cada 500 horas.
14. Engrase las poleas tensoras de la correa cada 500 horas.



decal116-9049

116-9049

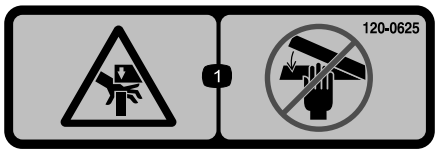
1. Peligro, tren de transmisión en rotación – mantenga colocados todos los protectores del tren de transmisión. Fije con seguridad ambos extremos de la línea de transmisión.



decal119-0217

119-0217

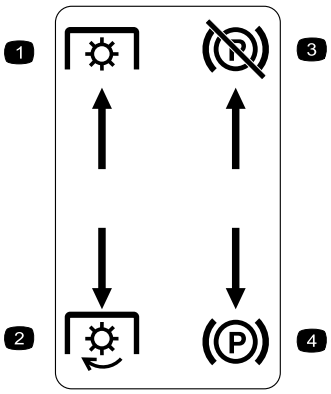
1. Advertencia – pare el motor; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal120-0625

120-0625

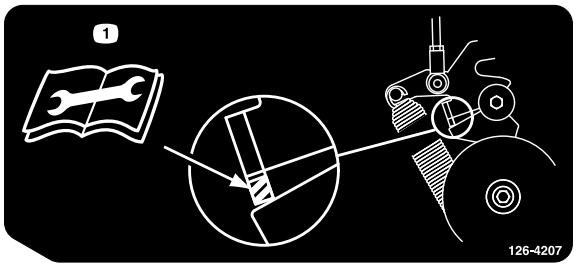
1. Punto de aprisionamiento de la mano—mantenga las manos alejadas.



decal126-4159

Moldeada en la consola izquierda

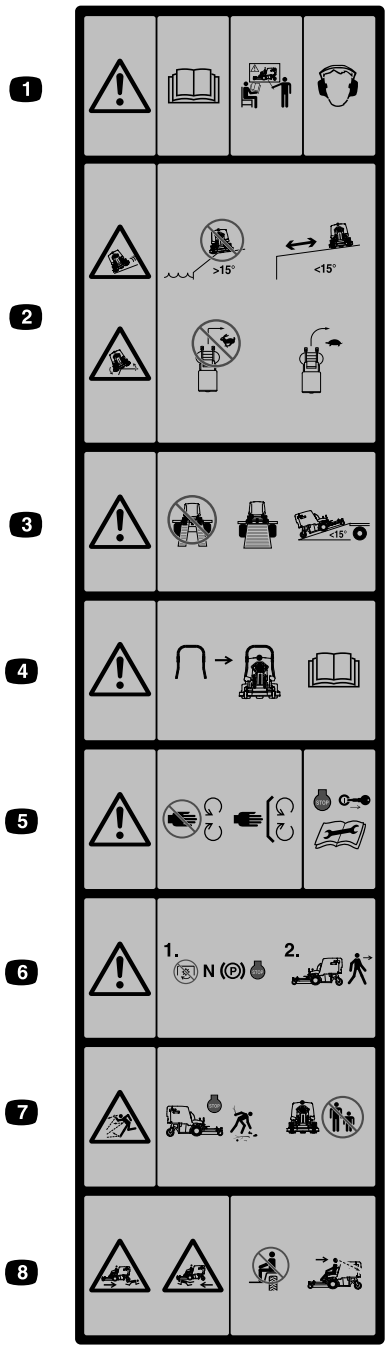
1. TDF – desengranar
2. TDF – engranar
3. Freno de estacionamiento – quitar
4. Freno de estacionamiento—poner



decal126-4207

126-4207

1. Consulte el procedimiento de ajuste en el *Manual del operador*. Cuando la toma de fuerza está engranada, la posición del brazo de la polea tensora debe estar en el área sombreada o bien se requiere su ajuste.



decal126-4158

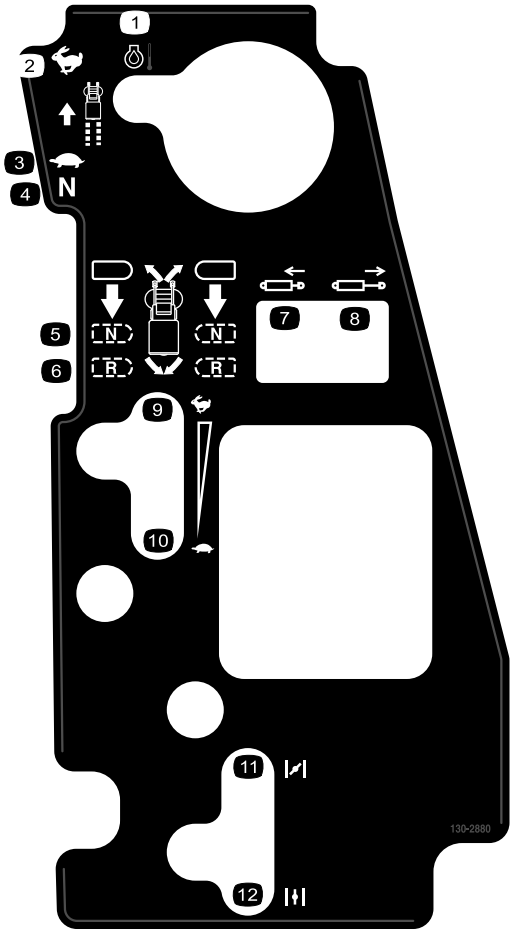
Moldeada en la parte delantera de la tolva

1. Advertencia—lea el *Manual del operador*. No utilice esta máquina a menos que haya recibido formación sobre su manejo. Lleve protección auditiva.
2. Peligro de deslizamiento, vuelco—no utilice la máquina cerca de taludes con pendientes de más de 15 grados, utilice la máquina a una distancia prudencial de los taludes en pendientes de menos de 15 grados; no gire bruscamente a alta velocidad; conduzca despacio en los giros.
3. Advertencia—No utilice rampas dobles, utilice una rampa de ancho completo al transportar la máquina; no utilice rampas con inclinación de más de 15 grados.
4. Se encuentra disponible una barra antivuelco y su uso se recomienda en áreas en las que haya pendientes, taludes o agua
5. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores. Apague el motor y retire la llave antes de ajustar, mantener o limpiar la máquina.
6. Advertencia—desengrane la TDF, mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de punto muerto, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor antes de abandonar el puesto del operador.
7. Peligro de objetos lanzados – recoja cualquier objeto que pudiera ser arrojado por el cortacésped. No utilice la máquina si hay otras personas o animales en la zona. Mantenga colocado el deflector.
8. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas—no transporte pasajeros, mire hacia adelante y hacia abajo mientras conduce la máquina, mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduce en marcha atrás.

Símbolos de la batería

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

1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular.
5. Lea el *manual del operador.*
6. Mantenga a otras personas 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.



decal130-2880

130-2880

1. Temperatura del motor
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Punto muerto
6. Marcha atrás
7. Retraer el pistón
8. Extender el pistón
9. Rápido
10. Lento
11. Estárter – cerrado/activado
12. Estárter – abierto/desactivado

El producto

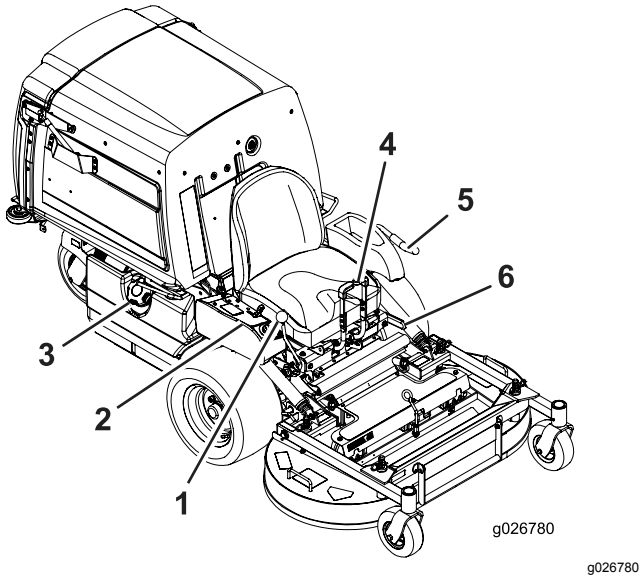


Figura 4

1. Palanca de control de velocidad
2. Controles
3. Tapón de combustible
4. Palancas de control de movimiento
5. Palanca de la TDF
6. Palanca del freno de estacionamiento

Controles

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina (Figura 4 y Figura 5).

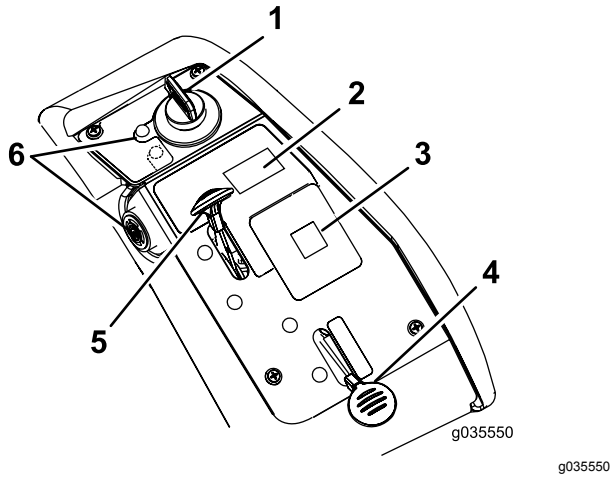


Figura 5

1. Llave de contacto
2. Interruptor de la tolva
3. Pantalla de mensajes
4. Estárter
5. Acelerador
6. Zumbador y luz de temperatura del aceite del motor

Interruptor de encendido

Este interruptor se utiliza para arrancar el motor del cortacésped. Tiene tres posiciones: ARRANQUE, MARCHA y DESCONECTADO.

Control del estárter

Utilice el estárter para poner en marcha un motor frío. Tire del mando del estárter hacia arriba para activarlo. Presione el pomo del estárter hacia abajo para desactivarlo (Figura 5).

Acelerador

El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de LENTO a RÁPIDO (Figura 5).

Palanca de la TDF

Utilice la palanca de la TDF para engranar las cuchillas y el soplador. Tire de la palanca hacia arriba para engranar las cuchillas y el soplador. Para desengranar las cuchillas y el soplador, empuje la palanca de la TDF hacia abajo.

Palancas de control de movimiento

Utilice las palancas de control de movimiento para conducir la máquina hacia adelante y hacia atrás y para girar en ambos sentidos.

Palanca de control de velocidad

La palanca de control de velocidad ajusta la velocidad máxima hacia delante de la máquina (Figura 4).
Al mover la palanca de control de velocidad hacia atrás a la posición de PUNTO MUERTO, el sistema de transmisión pasa a punto muerto.

Palanca de freno

La palanca de freno acciona un freno de estacionamiento situado en las ruedas motrices (Figura 4).

Contador de horas

El contador de horas registra el número de horas de operación de la máquina. El contador de horas graba cuando el punto decimal parpadea en la pantalla de Hora/Tensión. Utilice el recuento de horas para programar el mantenimiento regular (Figura 6).

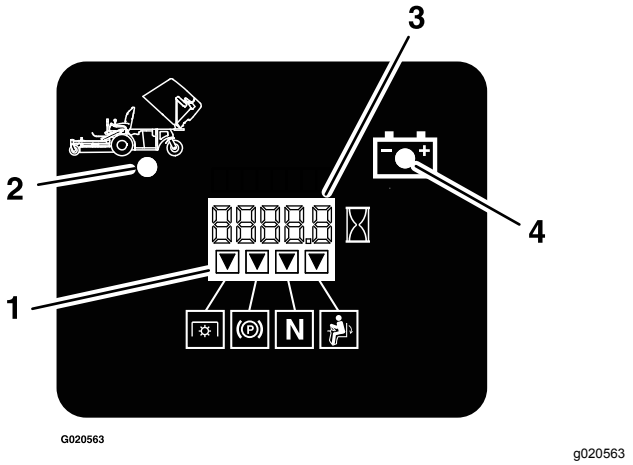


Figura 6

1. Indicadores de los interruptores de seguridad
2. Tolva elevada
3. Pantalla de hora/tensión
4. Indicador de voltaje bajo

Indicador de la batería

Si se gira la llave de contacto a la posición de CONECTADO durante unos segundos, se mostrará el voltaje de la batería en la zona en que normalmente se muestra el contador de horas.

La luz de la batería se enciende al accionarse la llave de contacto, y cuando la carga está por debajo del nivel correcto de operación (Figura 6).

Indicadores de los interruptores de seguridad

Hay una serie de símbolos en el contador de horas, que indican con un triángulo negro si el componente de seguridad está en la posición correcta (Figura 6).

Testigo y zumbador de temperatura del aceite del motor

El testigo de temperatura del aceite del motor monitoriza la temperatura del aceite del motor. Si se enciende el testigo de temperatura del aceite y suena el zumbador, el motor se está sobrecalentando.

Accesorios/Aperos

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

Especificaciones

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

Anchura

	Carcasa de corte de 122 cm
Sin carcasa de corte	108,2 cm
Con carcasa de corte	125,0 cm

Longitud

	Carcasa de corte de 122 cm
Sin carcasa de corte	170,9 cm
Carcasa de corte – Elevada	207,6 cm
Carcasa de corte – Bajada	240,0 cm

Altura

Carcasa de corte de 122 cm
130,0 cm

Peso

Carcasa de corte de 122 cm
538 kg (1,185 lb)

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del funcionamiento

Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar la máquina y apagar el motor rápidamente.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Antes de segar, inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y los conjuntos de corte están en buenas condiciones de funcionamiento. Sustituya las cuchillas o los pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Evalúe el terreno para determinar el equipo y los aperos o accesorios necesarios para utilizar la máquina debidamente y con seguridad.

Seguridad – combustible

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar el combustible. Los vapores del combustible son explosivos e inflamables.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible al depósito mientras el motor está en marcha o está caliente.
- No añada combustible dentro de un edificio.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible con un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente. Limpie cualquier combustible derramado.
- Nunca llene el depósito de combustible en exceso. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel alcance de 6 a 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación del combustible.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  - Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.

Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos

de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).

- **Etanol**: Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento y/o daños en el motor. El uso de gasolina no autorizada no estará cubierto por la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No guarde** combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que utilice un estabilizador de combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Uso del estabilizador/acondicionador

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

- Mantiene el combustible fresco durante un periodo de almacenamiento de 90 días o menos (drene el depósito de combustible antes de almacenar la máquina durante más de 90 días)
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador al combustible.

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

Cómo llenar el depósito de combustible

Nota: No llene completamente el depósito de combustible. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. El espacio vacío en el depósito permite la dilatación de la gasolina.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Apague el motor y ponga el freno de estacionamiento.
3. Limpie alrededor del tapón de combustible y retírelo.
4. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado.

   Nota: Asegúrese de dejar un espacio vacío en el depósito para permitir la dilatación de la gasolina; consulte Figura 4.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 37).

Rodaje de una máquina nueva

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

Primero la Seguridad

Le rogamos lea todas las instrucciones y símbolos relativos a la seguridad en la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

⚠ PELIGRO

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

- **No opere en pendientes o cuestas de más de 15 grados.**
- **Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.**
- **No utilice la máquina cerca del agua.**

⚠ PELIGRO

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 utilice la máquina cerca de taludes.

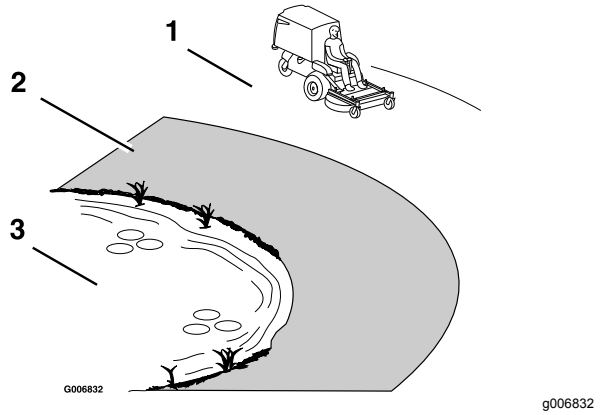


Figura 7

1. Zona segura – utilice la máquina aquí en pendientes de menos de 15 grados o zonas planas.
2. Zona de peligro – utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual en pendientes de más de 15 grados, y cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Utilice equipos de protección para los ojos, los oídos, las manos, los pies y la cabeza.

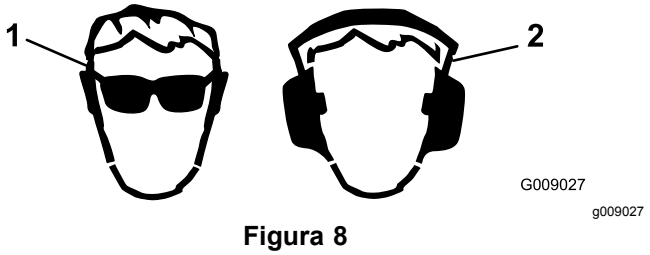


Figura 8

1. Lleve protección ocular.
2. Lleve protección auditiva.

Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento

1. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Afloje los pernos de sujeción del protector de goma (Figura 9).

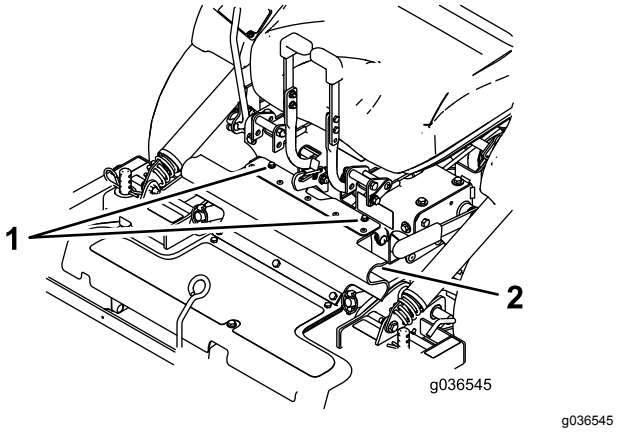


Figura 9

1. Pernos
2. Protector de goma

3. Pliegue el protector hacia delante.
4. Afloje los pernos y retire los protectores metálicos, tal y como se muestra en la Figura 10.

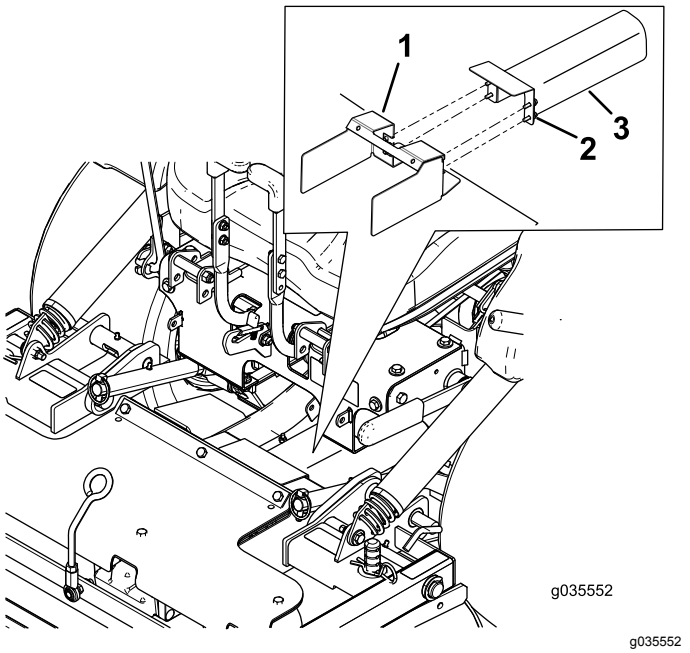


Figura 10

1. Protector conectado a la carcasa de corte
2. Afloje los pernos
3. Protectores metálicos

5. Libere los pasadores de bloqueo de la carcasa de corte a cada lado (Figura 11).

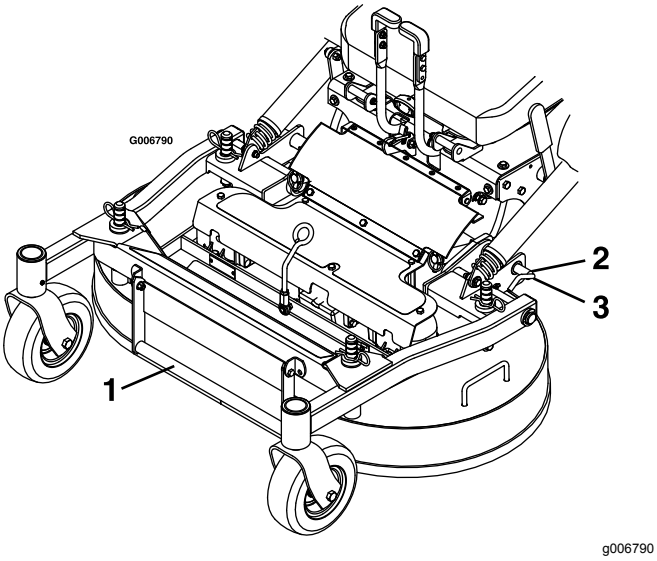


Figura 11

1. Asa de elevación de la carcasa
2. Gire el pasador de bloqueo de la carcasa de corte hacia la parte trasera y tire hacia atrás para desbloquearlo.
3. Empuje hacia dentro el pasador de bloqueo de la carcasa y gírelo hacia delante para bloquearlo.

6. Usando el asa de elevación de la carcasa, eleve la carcasa y engánchela en la posición elevada (el enganche está situado en el centro de la parte delantera del asiento), según se muestra en Figura 12.

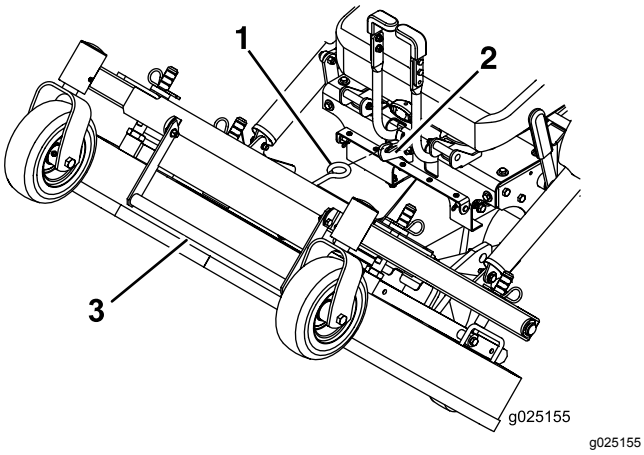


Figura 12

1. Fije la carcasa de corte en la posición elevada, fijando el cierre de la carcasa en el gancho.
2. Gancho
3. Asa de elevación de la carcasa

⚠ ADVERTENCIA

Accionar la toma de fuerza con la carcasa en la posición elevada podría producir lesiones graves o daños materiales.

Baje y bloquee siempre la carcasa de corte en la posición de funcionamiento antes de accionar la toma de fuerza.

Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento

1. Mientras sostiene con firmeza el asa de elevación de la carcasa, desenganche el cierre de la carcasa de corte de la máquina y baje lentamente la carcasa al suelo (Figura 12).
2. Instale los protectores metálicos y los pernos, tal y como se muestra en la Figura 10.
3. Instale el protector de goma con los pernos (Figura 9).
4. Presione los pasadores de bloqueo de la carcasa hacia dentro y gírelos hacia delante para bloquear la carcasa del cortacésped en la posición baja (Figura 11).

⚠ ADVERTENCIA

Utilizar el cortacésped sin los pasadores de bloqueo cerrados firmemente puede hacer que la carcasa de corte se pliegue hacia arriba de forma inesperada. Si esto sucediera, podrían producirse daños graves.

Utilice siempre el cortacésped con los pasadores de bloqueo cerrados con firmeza.

Ajuste de los deflectores del sistema de reducción de llenado

El diseño del sistema de reducción de llenado permite reducir la cantidad de recortes recogida en proporción variable.

Entre otras ventajas, la tolva se tiene que vaciar con menos frecuencia y los nutrientes vuelven a la tierra.

A continuación se indican las configuraciones posibles:

- Deflectores abiertos con cuchillas estándar – recogida máxima
- Deflectores cerrados con cuchillas estándar – recogida parcial
- Deflectores cerrados con cuchillas de picado o mulching – recogida parcial
- Tapón de mulching instalado con cuchillas de mulching –mulching completo (requiere un kit de mulching)

Ajuste los deflectores del siguiente modo:

1. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Afloje los pernos de sujeción del protector de goma (Figura 13).
4. Pliegue el protector hacia delante.

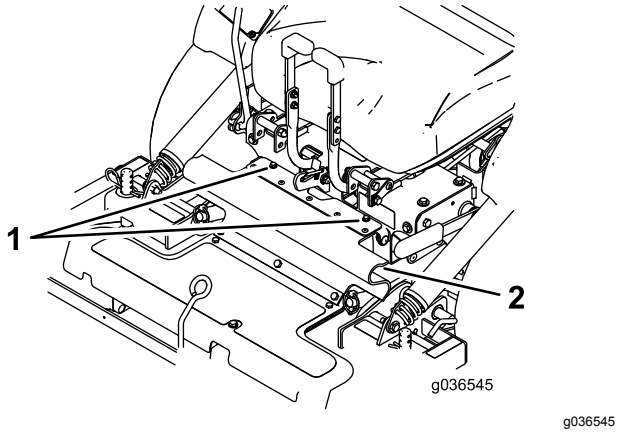


Figura 13

1. Pernos
2. Protector de goma

5. Afloje las contratuercas en los espárragos traseros de los deflectores del sistema de reducción de llenado.

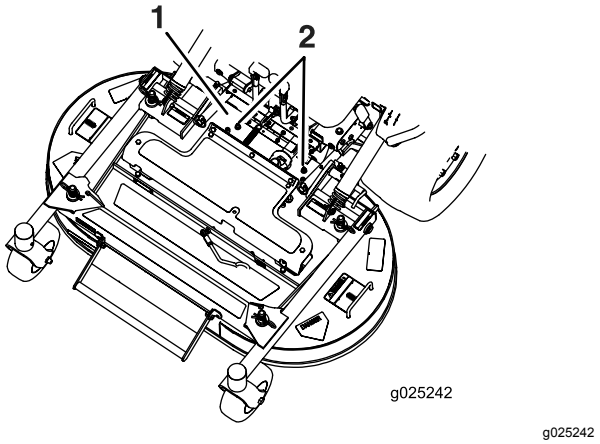


Figura 14

1. Protección de la toma de fuerza retirada para mayor claridad
2. Afloje las contratuercas.

6. Eleve la carcasa de corte; consulte Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento (página 16).
7. Retire el perno y la arandela en la parte delantera de cada deflector del sistema de reducción de llenado (Figura 15).
8. Gire los deflectores en la posición que desee e instale el perno y la arandela.

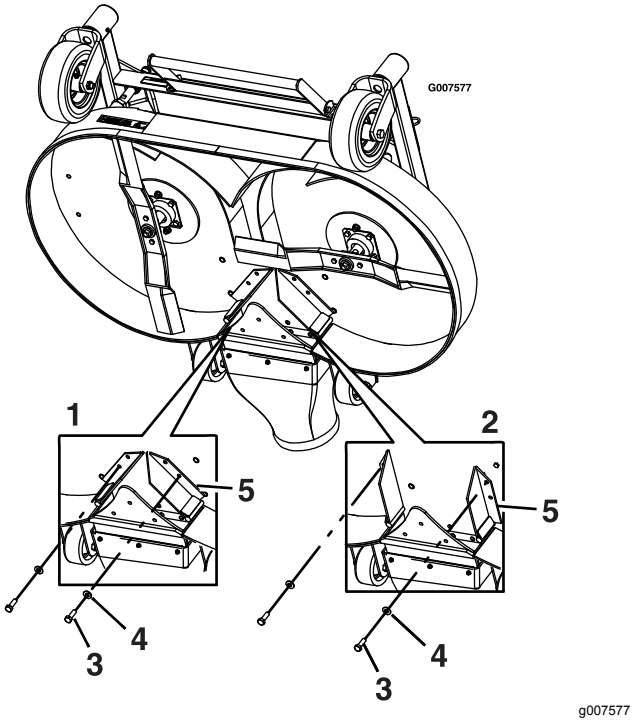


Figura 15

1. Deflectores—posición cerrada
2. Deflectores—posición abierta
3. Perno
4. Arandela
5. Deflectores

9. Baje la carcasa de corte; consulte Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento (página 17).
10. Apriete ligeramente las contratuercas en los espárragos traseros de los deflectores del sistema de reducción de llenado.

    Nota: Las contratuercas en los espárragos traseros pueden dejarse ligeramente sueltas si tiene pensado ajustar el deflector con frecuencia.
11. Instale el protector de goma usando los pernos de sujeción.

El sistema de interruptores de seguridad

⚠ CUIDADO

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

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

El sistema de interruptores de seguridad

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

- El freno de estacionamiento esté puesto.
- La palanca de la TDF esté desengranada.
- La palanca de control de velocidad está en la posición de PUNTO MUERTO.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor si usted se levanta del asiento con la TDF Engranada.

El contador de horas tiene una serie de símbolos que indican si el componente de seguridad está en la posición correcta. Cuando el componente está en la posición correcta, se encenderá un triángulo en el recuadro correspondiente.

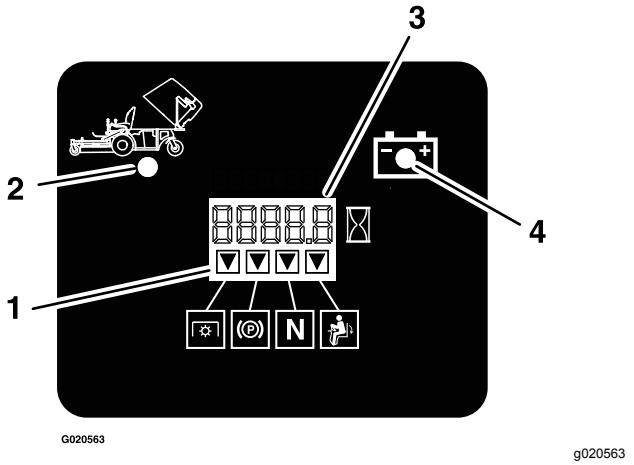


Figura 16

1. Los triángulos se encienden cuando los componentes del sistema de seguridad están en la posición correcta.
2. Tolva elevada
3. Pantalla de hora/tensión
4. Indicador de voltaje bajo

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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

1. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva la palanca de la TDF a ENGRANADO y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y mueva la palanca de la TDF a DESENGRANADO. Mueva la palanca de control de velocidad fuera de la posición de PUNTO MUERTO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
3. Siéntese en el asiento, quite el freno de estacionamiento, mueva la palanca de la TDF a DESENGRANADO, y mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO MUERTO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
4. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva la palanca de la TDF a DESENGRANADO, y mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO

MUERTO. Ahora arranque el motor. Con el motor en marcha, quite el freno de estacionamiento, engrane la palanca de la TDF y levántese un poco del asiento; el motor debe apagarse.

5. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva la palanca de la TDF a DESENGRANADO, y mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO MUERTO. Ahora arranque el motor. Mueva la palanca de control de velocidad hacia delante; el motor debe apagarse.

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el funcionamiento

Seguridad en general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina, y mantenga a otras personas y animales alejados de la máquina durante el uso.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros y peligros ocultos.
- Evite segar la hierba mojada. La reducción de la tracción podría hacer que la máquina se resbalara.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, de que el freno de mano está accionado y de que usted se encuentra en la posición del operador antes de arrancar el motor.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud.
- Pare las cuchillas si no está segando.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto, o si se produce una vibración anormal. Realice todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Desengrane la transmisión de la unidad de corte y apague el motor antes de ajustar la altura de corte (a menos que pueda ajustarse desde la posición del operador).
- No haga funcionar nunca un motor en un lugar cerrado donde no puedan liberarse los gases de escape.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Antes de abandonar el puesto del operador (incluso para vaciar los recogedores o desatascar el conducto), haga lo siguiente:
  - Detenga la máquina en un terreno llano.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Pare el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
- No utilice la máquina como un vehículo de remolcado.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Utilice solamente los accesorios y aperos aprobados por Toro.

Seguridad en las pendientes

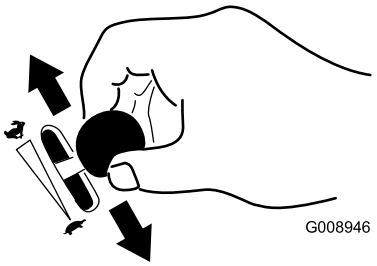
- Establezca sus propios procedimientos y normas para trabajar en pendientes. Estos procedimientos deben incluir la valoración del lugar, con el fin de determinar qué pendientes son seguras para conducir la máquina. Aplique siempre el sentido común y un buen criterio a la hora de realizar esta valoración.
- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos que pueden causar lesiones graves o la muerte. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución.

- Conduzca la máquina a una velocidad inferior si se encuentra en una pendiente.
- Si no se siente con confianza en una pendiente, no conduzca por ella.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Seleccione una velocidad baja sobre el terreno para que no tenga que parar o cambiar de marcha mientras se encuentre en una pendiente.
- Se puede producir un vuelco antes de que los neumáticos pierdan tracción.
- Evite conducir la máquina sobre hierba mojada. Los neumáticos pueden perder tracción, independientemente de que los frenos estén funcionando y en buen estado.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en una pendiente.
- Haga todos los movimientos en cuestas y pendientes de forma lenta y gradual. No cambie repentinamente la velocidad o la dirección de la máquina.
- No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas o taludes o masas de agua. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Establezca un área de seguridad entre la máquina y cualquier peligro (equivalente al doble del ancho de la máquina).
- Para esta máquina se encuentra disponible como accesorio un sistema ROPS (sistema de protección antivuelco) de 2 postes. Se recomienda utilizar un sistema ROPS si se va a segar junto a terraplenes, agua o taludes pronunciados que pudieran provocar un vuelco. Póngase en contacto con un Distribuidor autorizado para obtener más detalles. La normativa de California (California Code of Regulations) requiere el ROPS (si está disponible) en todos los cortacéspedes utilizados con fines comerciales a partir del 1 de marzo de 2011.

Uso del acelerador

Puede mover el control del acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figura 17).

Utilice siempre la posición media al activar la carcasa de corte y el soplador con la palanca de la TDF.



g008946

Figura 17

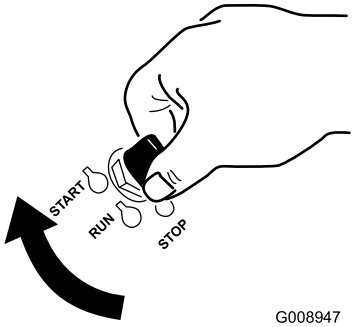
Uso del Interruptor de encendido

1. Gire la llave de contacto a la posición de ARRANQUE (Figura 18).

   Nota: Cuando el motor arranque, suelte la llave.

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

   Nota: Pueden ser necesarios varios intentos de arranque para arrancar el motor por primera vez después de quedarse el sistema de combustible totalmente vacío de combustible.



g008947

Figura 18

2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO para parar el motor.

Uso de la palanca de la TDF

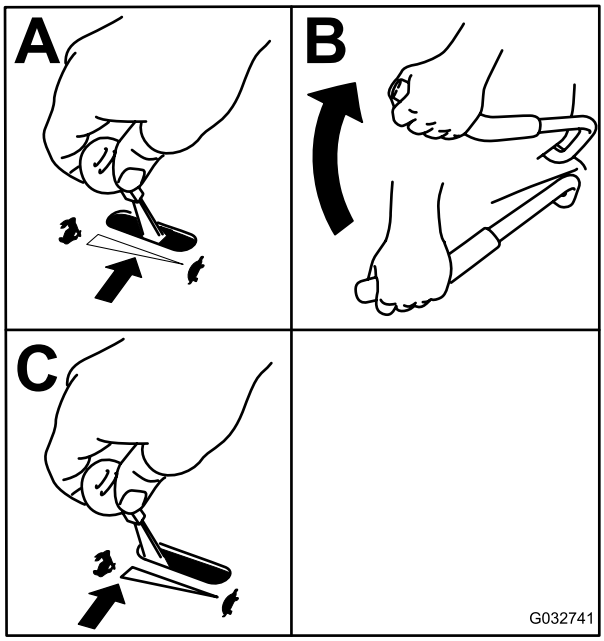
La palanca de la TDF pone en marcha y detiene las cuchillas del cortacésped y el soplador.

⚠ ADVERTENCIA

Si se deja abierto el orificio de descarga, pueden salir despedidos objetos hacia usted y otras personas. También podría producirse un contacto con las cuchillas del soplador. Los objetos lanzados o cualquier contacto con la cuchilla pueden causar graves lesiones o la muerte.

Nunca utilice el cortacésped con la tolva o la puerta de la tolva elevadas, retiradas o alteradas.

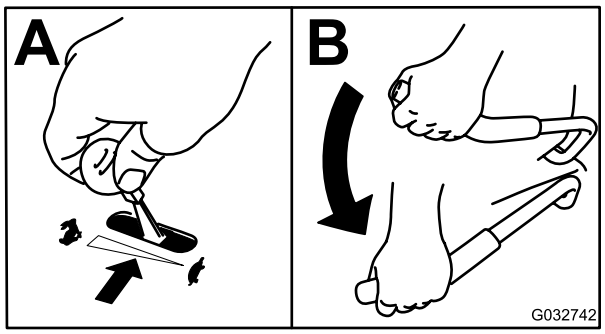
Engranado de la palanca de la TDF



g032741

Figura 19

Desengranado de la palanca de la TDF



g032742

Figura 20

Operación del freno de estacionamiento

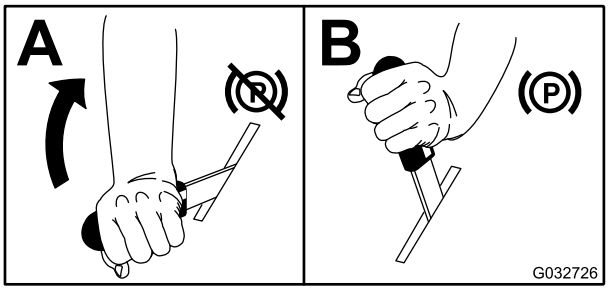
Accione siempre el freno de estacionamiento cuando pare la máquina o cuando la deje desatendida.

Accionamiento del freno de estacionamiento

⚠ ADVERTENCIA

El freno de estacionamiento puede no sujetar la máquina si está aparcada en una pendiente, y pueden producirse lesiones personales o daños materiales.

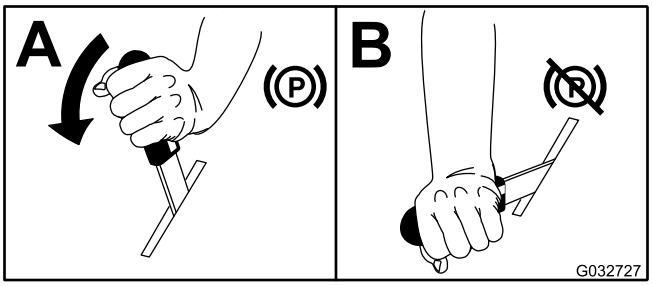
No deje el vehículo aparcado en pendientes sin calzar o bloquear las ruedas.



g032726

Figura 21

Desengranaje del freno de estacionamiento



g032727

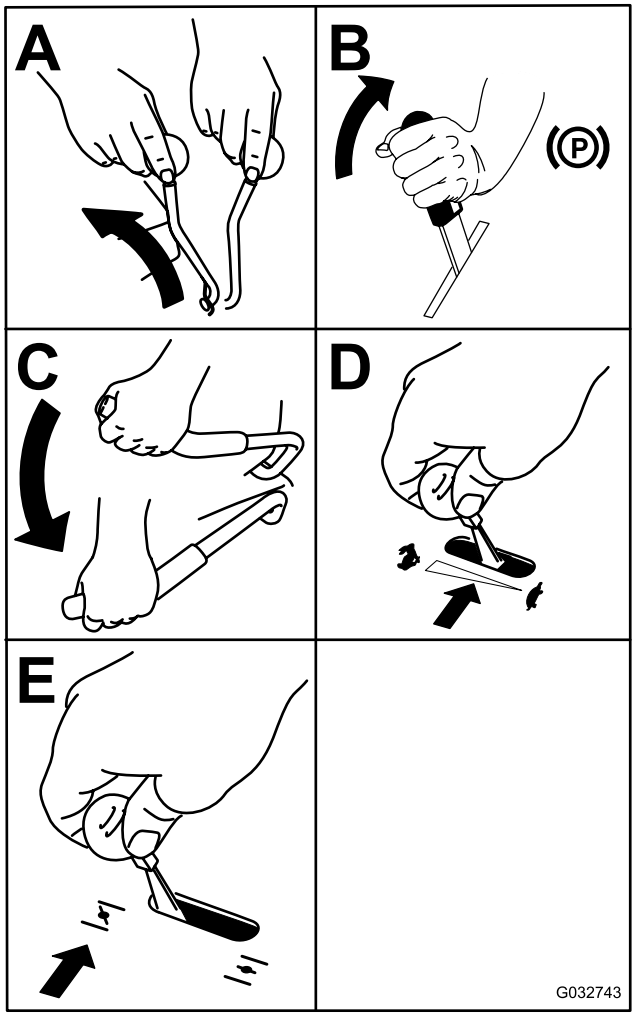
Figura 22

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

1. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.

2. Accione el freno de estacionamiento; consulte Accionamiento del freno de estacionamiento (página 22).
3. Mueva la palanca de la TDF a DESENGRANADO (Figura 23).
4. Mueva la palanca del acelerador a un punto intermedio entre las posiciones LENTO y RÁPIDO.



g032743

Figura 23

5. Gire la llave de contacto a la posición de ARRANQUE (). Figura 18 Cuando el motor arranque, suelte la llave.

   Importante: **No haga girar el motor continuamente durante más de 10 segundos seguidos. Si el motor no arranca, espere 60 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.**

   Nota: Es posible que se requieran ciclos de arranque adicionales al arrancar el motor por primera vez si el sistema de combustible ha estado totalmente vacío.

6. Si el estárter está en la posición de CERRADO/ACTIVADO, mueva el estárter poco a poco a la posición de ABIERTO/DESACTIVADO a medida que el motor se caliente.

Para parar el motor

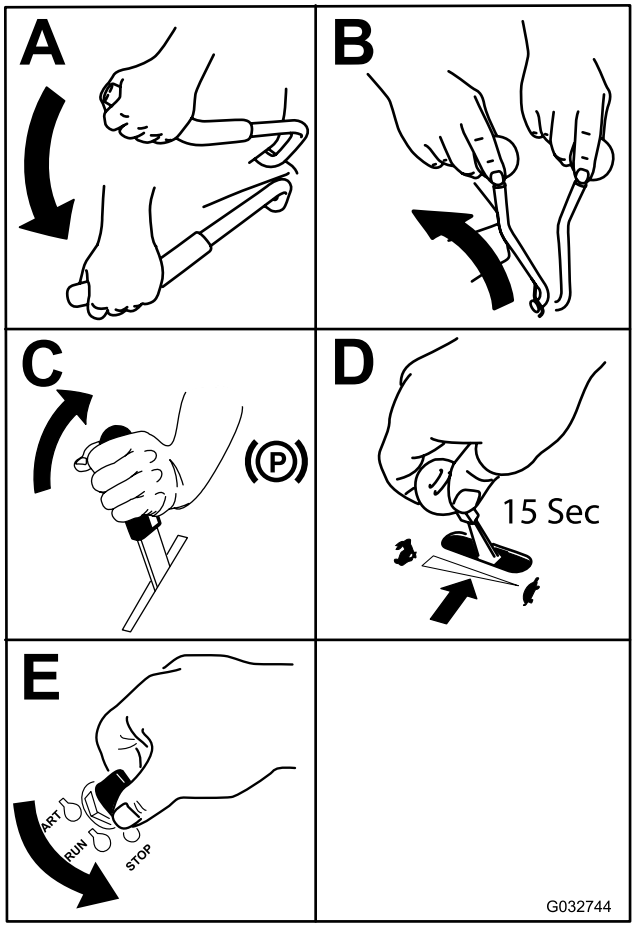
⚠ CUIDADO

Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan operar la máquina mientras está desatendida.

Retire siempre la llave de contacto y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina sin supervisión, aunque sea por unos pocos minutos.

Importante: **Ponga el freno de estacionamiento antes de transportar la máquina. Asegúrese de retirar la llave puesto que la bomba de combustible puede funcionar y hacer que la batería pierda su carga.**

1. Desengrane la toma de fuerza.
2. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
3. Accione el freno de estacionamiento.
4. Coloque el acelerador en la posición intermedia.
5. Deje que el motor funcione durante un mínimo de 15 segundos y, a continuación, gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO para parar el motor.
6. Al retirar la llave evita que los niños u otras personas no autorizadas arranquen el motor.



g032744

Figura 24

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. Siegue siempre con el acelerador en posición rápido.

⚠ CUIDADO

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

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

Conducción hacia adelante

Nota: Para empezar a desplazarse (hacia adelante o hacia atrás), usted debe estar sentado en el asiento y la palanca de freno debe estar quitado (hacia abajo) antes de poder mover la palanca de control de la velocidad hacia adelante, o el motor se apagará.

Para detener la máquina, tire de la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.

1. Arranque el motor.
2. Quite el freno de estacionamiento; consulte Desengranaje del freno de estacionamiento (página 22).
3. Para moverse hacia delante en línea recta, mueva la palanca de control de velocidad hacia adelante.

   Nota: La máquina se mueve más rápidamente cuanto más se aleja la palanca de control de la velocidad de la posición de PUNTO MUERTO.
4. Para girar a la izquierda o a la derecha, tire de 1 de las palancas de dirección hacia la atrás, hacia la posición de punto muerto en la dirección deseada.
5. Para detener la máquina, tire de la palanca de control de la velocidad hacia atrás a la posición de PUNTO MUERTO.

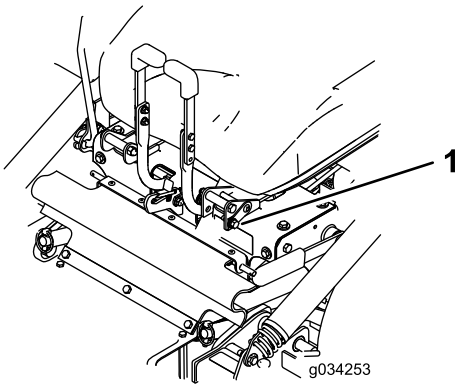
Conducción hacia atrás

1. Para desplazarse hacia atrás en línea recta, mueva ambas palancas de dirección hacia atrás la misma distancia.

   Para girar a la izquierda o a la derecha, libere la presión en la palanca de dirección hacia la dirección deseada.
2. Para detener la máquina, deje que las palancas de dirección vuelvan a la posición de punto muerto.

Desenganche del asiento

Para desenganchar el asiento, retire el perno y el pasador en la parte izquierda del asiento (Figura 25).



g034253

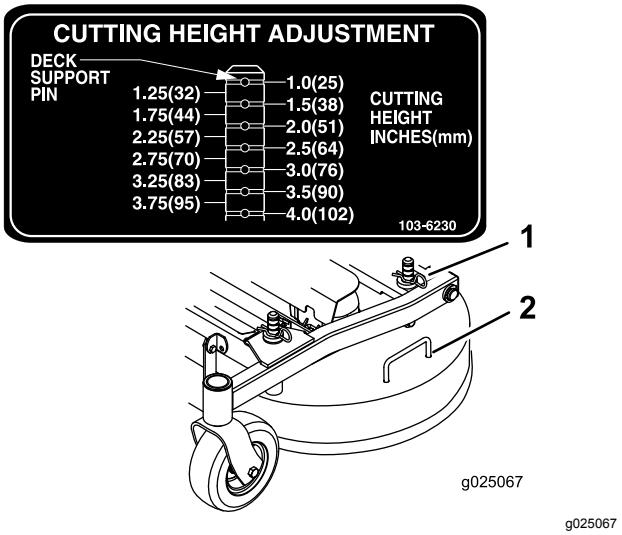
Figura 25

1. Perno y pasador

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte de la carcasa puede ajustarse de 2,5 a 10,2 cm en incrementos de 6.3 mm.

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Con el asa de la carcasa de corte, eleve la carcasa de corte y mueva las chavetas hasta la posición de altura de corte deseada. Haga lo mismo en el otro lado.



g025067

Figura 26

1. Chaveta
2. Asa de elevación de la carcasa

Para detener la máquina

1. Tire de la palanca de control de la velocidad hacia atrás a la posición de PUNTO MUERTO, desengrane la palanca de la TDF, y gire la llave de contacto a DESCONECTADO.
2. Accione el freno de estacionamiento si va a dejar la máquina desatendida; consulte Accionamiento del freno de estacionamiento (página 22).
3. Retire la llave de contacto.

⚠ CUIDADO

Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan operar la máquina mientras está desatendida.

Retire siempre la llave de contacto y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina sin supervisión, aunque sea por unos pocos minutos.

Vaciado de la tolva

Cuando la tolva está llena se indica mediante un zumbador situado detrás del asiento, en la tolva. Vacíe la tolva cuando el zumbador suene, para evitar la obstrucción del soplador o de la carcasa de corte.

1. Desengrane la TDF, mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y bájese de la máquina.
2. Asegúrese de que la máquina está en una superficie seca y nivelada.
3. Levante la puerta trasera y deje que descanse sobre la tolva.
4. Utilizando las asas en la parte delantera inferior de la tolva, eleve la tolva para vaciar el contenido.
5. Baje la tolva y cierre la puerta de la tolva.

Consejos de operación

Uso del 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. Si la hierba tiene más de 15 cm de alto, es preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

Corte un tercio de la hoja de hierba

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

Alternancia de la dirección de corte

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

Siegue a los intervalos correctos

La hierba crece a velocidades distintas según la estación del año. Para mantener la misma altura de corte, siegue con más frecuencia a principios de la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor frecuencia. Si no puede segar durante un período de tiempo prolongado, siegue primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a segar con un ajuste más bajo.

Uso de velocidad de corte más baja

Para mejorar la calidad de corte, utilice una velocidad de avance más baja en determinadas condiciones.

Evite cortar demasiado bajo

Al segar césped irregular, eleve la altura de corte, para evitar dañar el césped

Parada de la máquina

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

Limpieza de la parte inferior del cortacésped

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

Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

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

Después del funcionamiento

Seguridad tras el funcionamiento

Seguridad en general

- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el compartimento del motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Desengrane la transmisión al accesorio siempre que transporte la máquina o no la esté utilizando.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Limpieza de la rejilla de la tolva.

Retire la rejilla elevando con firmeza las asas de la rejilla (Figura 27).

Tire de la rejilla hacia la parte trasera para retirarla. Golpee suavemente la rejilla cuanto sea necesario para eliminar los residuos.

Nota: La acumulación excesiva en la rejilla puede hacer que el soplador se obstruya.

Nota: En condiciones en las que la rejilla se obstruya rápidamente, puede girar e instalar el panel de la rejilla extraíble bajo la rejilla principal para que el aire fluya libremente desde la tolva.

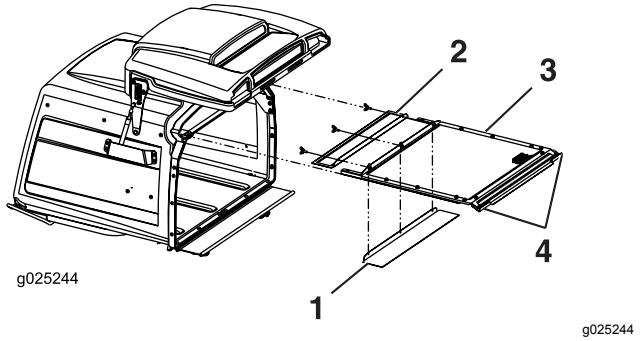


Figura 27

1. La rejilla extraíble delantera se puede girar y almacenar en condiciones húmedas.
2. Rejilla extraíble delantera
3. Rejilla principal
4. Asas

Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices

⚠ ADVERTENCIA

Las manos pueden quedar atrapadas en los componentes giratorios de la transmisión, debajo de la carcasa del motor, lo que podría dar lugar a lesiones graves.

Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas móviles antes de acceder a las válvulas de desvío de las ruedas motrices.

⚠ ADVERTENCIA

El motor y las transmisiones hidráulicas pueden alcanzar temperaturas muy altas. El contacto con un motor caliente o una transmisión hidráulica caliente puede causar quemaduras graves.

Deje que se enfríen totalmente el motor y las transmisiones hidráulicas antes de acceder a las válvulas de desvío de las ruedas motrices.

Las válvulas de liberación de las ruedas motrices están situadas en la esquina delantera izquierda superior de las bombas hidrostáticas.

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la palanca de la TDF, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Incline el asiento hacia arriba para tener acceso a las bombas.
4. Gire las dos válvulas de liberación una vuelta en sentido antihorario para liberar el sistema de transmisión.

   Nota: Esto permite que el fluido hidráulico se desvíe alrededor de la bomba, dejando que las ruedas giren.
5. Desengrane el freno de estacionamiento antes de empujar la máquina.

   Nota: No remolque la máquina.
6. Gire las válvulas en sentido horario para accionar la máquina.

   Nota: No apriete demasiado las válvulas.

Transporte de la máquina

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

⚠ ADVERTENCIA

Conducir en una calle o carretera sin señales de giro, luces, marcas reflectantes o un indicador de vehículo lento es peligroso y puede ser causa de accidentes que pueden provocar lesiones personales.

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Cargue la máquina en el remolque o camión.
4. Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierre la válvula de combustible.
5. Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con correas, cadenas, cables o cuerdas hacia abajo y hacia fuera de la máquina.

Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento.

Importante: **Si no es posible utilizar una rampa de ancho completo, utilice suficientes rampas individuales para simular una sola rampa de ancho completo.**

Asegúrese de que la rampa tiene una longitud suficiente, de manera que el ángulo con el suelo no supere los 15 grados. Un ángulo mayor puede hacer que los componentes de la carcasa de corte queden atrapados cuando la máquina se desplaza desde la rampa al remolque o camión. Un ángulo mayor puede también provocar un vuelco o una pérdida de control de la máquina. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el camión pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa.

Importante: **No intente accionar la máquina mientras está en la rampa; podría perder el control y salirse del lado de la rampa.**

⚠ ADVERTENCIA

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte.

- **Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.**
- **Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **Si no es posible utilizar una rampa de ancho completo, utilice suficientes rampas individuales para simular una sola rampa de ancho completo.**
- **No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 50 horas	• Cambie el aceite de los 3 alojamientos de la caja de engranajes y añada aceite según sea necesario.
Después de las primeras 100 horas	• Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas. • Compruebe el par de apriete de la tuerca del buje de la rueda. • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. • Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico del depósito con cualquier tipo de fluido.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el sistema de interruptores de seguridad. • Engrase los cubos de las ruedas giratorias delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Limpie la rejilla del motor y el enfriador de aceite. • Limpie las bombas hidráulicas. • Compruebe las cuchillas del cortacésped. • Limpie la carcasa de corte. • Limpie los residuos de la máquina.
Cada 40 horas	• Engrase el árbol de transmisión (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico.
Cada 100 horas	• Engrase el pivote de la bisagra de la carcasa de corte (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase los tubos de los brazos de empuje de la carcasa de corte (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe el aceite de los 3 alojamientos de la caja de engranajes y añada aceite según sea necesario. • Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Limpie el enfriador de aceite del motor. • Compruebe y limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor.
Cada 150 horas	• Inspeccione el filtro principal y la rejilla de la entrada de aire.
Cada 160 horas	• Lubrique el pivote de la palanca de freno. • Lubricación de los casquillos de la varilla del freno y los acoplamientos de la dirección.
Cada 200 horas	• Cambie el filtro de aceite del motor. • Cambie el filtro de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 250 horas	• Cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o arena). • Compruebe el filtro de aire de seguridad. • Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico del depósito si utiliza fluido Mobil® 1 (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada 500 horas	• Cambie el filtro de aire de seguridad. • Compruebe las bujías y el espacio entre ellas. • Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas. • Compruebe el par de apriete de la tuerca del buje de la rueda. • Ajuste los cojinetes del pivote de las ruedas giratorias. • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. • Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico del depósito si utiliza fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 2000 horas	• Cambie el aceite de los 3 alojamientos de la caja de engranajes y añada aceite según sea necesario.
Cada mes	• Compruebe la batería.
Cada año	• Engrase los pivotes de las ruedas giratorias delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase el buje de la rueda giratoria trasera (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase el brazo de la polea tensora de la correa de la bomba (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase el brazo de la polea tensora de la correa de la toma de fuerza (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase el pivote de la rueda giratoria trasera (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Lubrique los cubos de las ruedas giratorias.
Cada año o antes del almacenamiento	• Pinte cualquier superficie desconchada. • Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento.

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

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave de contacto antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Procedimientos previos al mantenimiento

Seguridad de mantenimiento y almacenamiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
  - Desengrane las transmisiones.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Pare el motor y retire la llave.
  - Desconecte el cable de la bujía.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios.
- Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Deje que el motor se enfríe antes de almacenar la máquina.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama, y no drene el combustible dentro de un edificio.
- No permita que la máquina sea revisada o reparada por personal que no esté debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina o los componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.

- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparaciones. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes gruesos, y extreme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento. Cambie las cuchillas únicamente; no las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados, sobre todo los pernos de sujeción de las cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

Lubricación

Lubricación de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Engrase los cubos de las ruedas giratorias delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 40 horas—Engrase el árbol de transmisión (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 100 horas—Engrase el pivote de la bisagra de la carcasa de corte (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 100 horas—Engrase los tubos de los brazos de empuje de la carcasa de corte (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada año—Engrase los pivotes de las ruedas giratorias delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada año—Engrase el buje de la rueda giratoria trasera (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada año—Engrase el brazo de la polea tensora de la correa de la bomba (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada año—Engrase el brazo de la polea tensora de la correa de la toma de fuerza (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada año—Engrase el pivote de la rueda giratoria trasera (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Tipo de grasa: Grasa de litio Nº 2 o grasa de molibdeno

1. Desengrane la toma de fuerza, detenga la máquina, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
2. Limpie con un trapo los puntos de engrase. Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera sobre los puntos de engrase.
3. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
4. Limpie cualquier exceso de grasa.

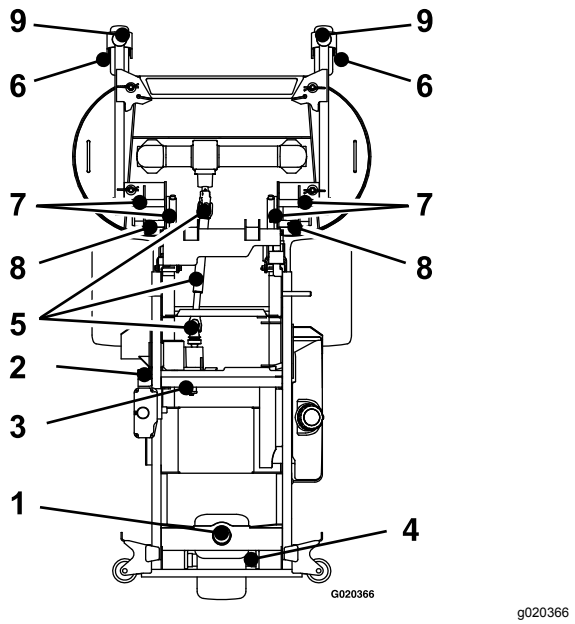


Figura 28

1. Pivote de la rueda giratoria trasera
2. Brazo tensor de la correa de la TDF
3. Brazo tensor de la correa de la bomba
4. Buje de la rueda giratoria trasera
5. Árbol de transmisión
6. Buje de la rueda giratoria delantera
7. Pivote de la bisagra de la carcasa
8. Tubos de los brazos de empuje
9. Pivotes de las ruedas giratorias delanteras

Lubricación del brazo tensor de la correa de la bomba

1. Eleve la tolva (Figura 29).

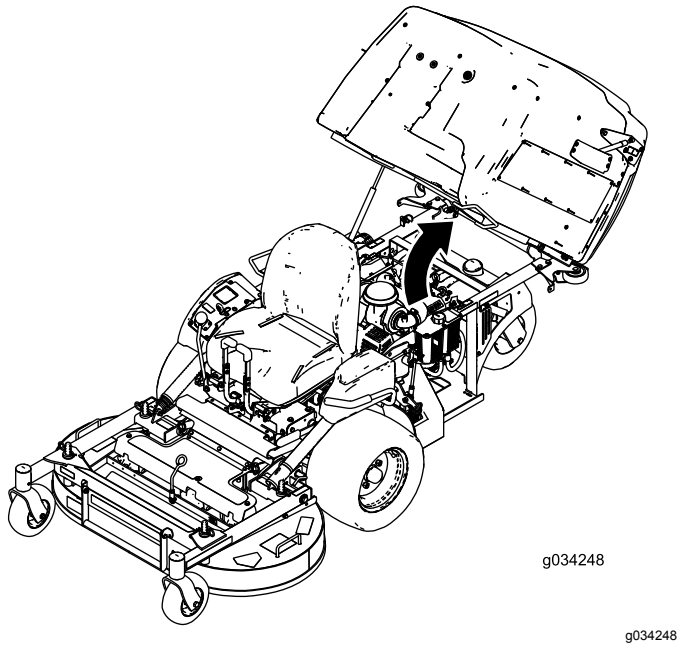


Figura 29

2. Afloje el perno que sostiene el limpiador de aire (Figura 30).
3. Afloje la abrazadera que sostiene la manguera y retire el limpiador de aire (Figura 30).

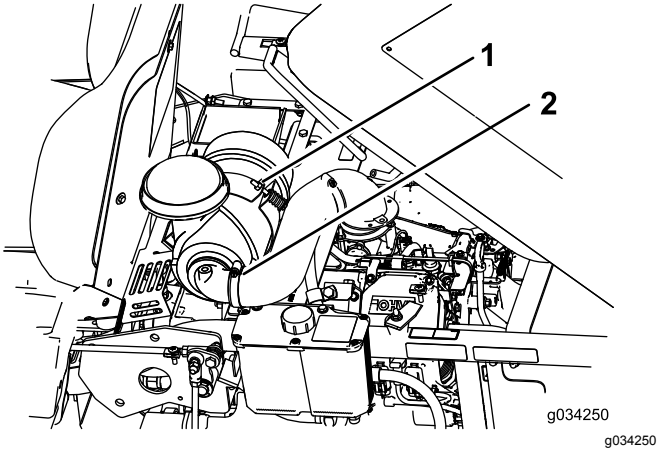


Figura 30

1. Perno
2. Abrazadera

4. Retire los pernos y la placa bajo el limpiador de aire.

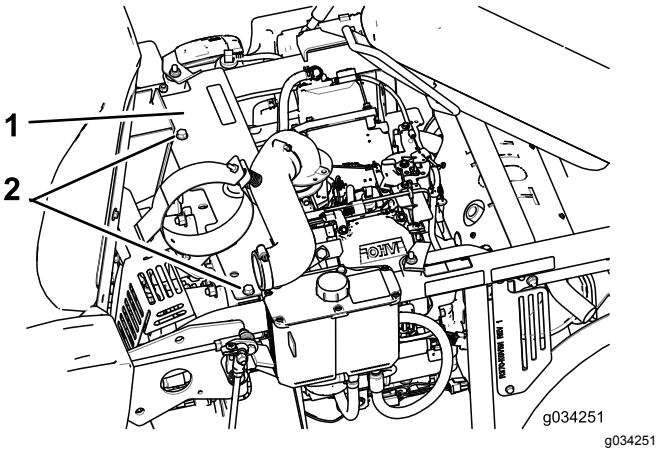


Figura 31

1. Placa
2. Pernos

5. Lubrique el brazo tensor de la correa de la bomba (Figura 28).
6. Instale la placa y el limpiador de aire.

Lubricación de los cubos de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.

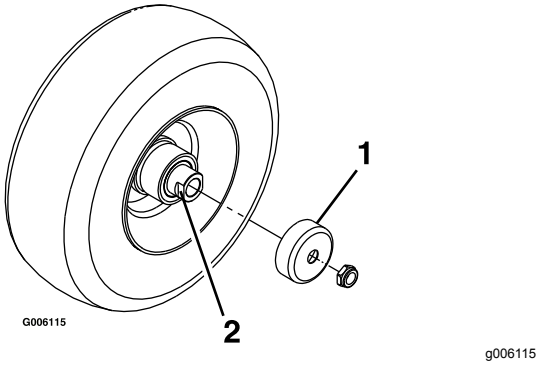


Figura 32

1. Protector del retén
2. Tuerca espaciadora con segmentos planos para la llave inglesa

2. Retire la rueda giratoria de la horquilla.
3. Retire los protectores de los retenes del cubo de la rueda.
4. Retire una tuerca espaciadora del eje de la rueda giratoria.

   Nota: Las tuercas espaciadoras llevan fijador de roscas para pegarlas al eje.
5. Retire el eje (con la otra tuerca espaciadora aún montada en el mismo) del conjunto de la rueda.
6. Retire los retenes haciendo palanca, e inspeccione los cojinetes en busca de señales de desgaste o daños; sustitúyalos si es necesario.
7. Llene los cojinetes con grasa de propósito general.
8. Introduzca un cojinete y un retén nuevo en la rueda.

   Nota: Cambie las juntas.
9. Si se han retirado (o si se han soltado) ambas tuercas espaciadoras del conjunto del eje, aplique un fijador de roscas a una tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera.

   Nota: No enrosque la tuerca espaciadora completamente en el extremo del eje. Deje un espacio de 3 mm aproximadamente entre la superficie exterior de la tuerca espaciadora y el extremo del eje, dentro de la tuerca).
10. Introduzca el eje con la tuerca montada en él en la rueda, en el lado que contiene el retén nuevo y el cojinete.
11. Con la cara abierta de la rueda hacia arriba, llene el interior de la rueda alrededor del eje con grasa de propósito general.
12. Introduzca el segundo cojinete y un retén nuevo en la rueda.
13. Aplique adhesivo de roscas a la segunda tuerca espaciadora y enrósquela sobre el eje con los segmentos planos hacia fuera.
14. Apriete la tuerca a 8–9 N·m, aflójela, luego apriétela a 2–3 N·m.

    Nota: Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas.
15. Instale los retenes sobre el cubo de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla.
16. Instale el perno de la rueda y apriete la tuerca del todo.

Importante: **Para evitar que se dañen el cojinete y el retén, compruebe el ajuste del cojinete a menudo. Gire la rueda. La rueda no debe girar libremente (más de 1 – 2 vueltas), ni tener holgura lateral. Si la rueda gira libremente, ajuste el apriete de la tuerca espaciadora hasta que quede ligeramente frenada. Aplique otra capa de fijador de roscas.**

Lubricación del pivote de la palanca de freno

Intervalo de mantenimiento: Cada 160 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Lubrique los casquillos de bronce del pivote de la palanca de freno con lubricante en spray o aceite ligero (Figura 33).

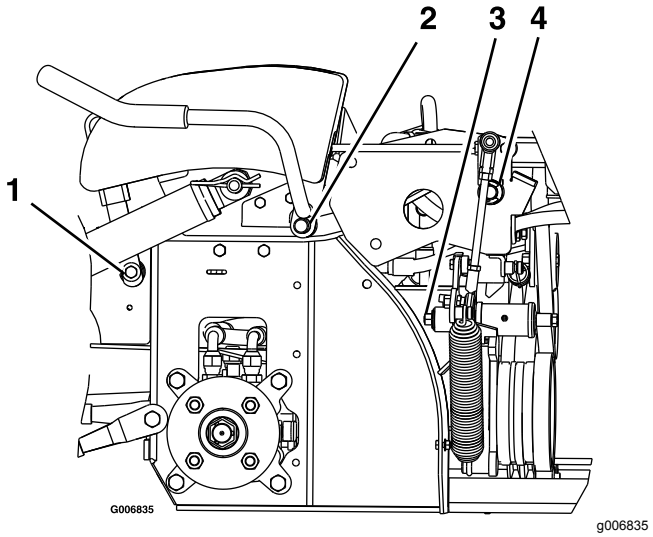


Figura 33

Lado izquierdo de la máquina ilustrado

1. Pivote de la palanca de freno
2. Pivote de la palanca de la TDF
3. Pivote del brazo tensor
4. Pivote basculante

Lubricación de los casquillos de la varilla del freno y los acoplamientos de la dirección

Intervalo de mantenimiento: Cada 160 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desenganche el cierre del asiento e incline el asiento hacia arriba; consulte Desenganche del asiento (página 24).
3. Lubrique los casquillos de bronce de cada extremo de la varilla de freno con lubricante en spray o aceite ligero.

   Nota: Los casquillos están situados en el interior de los cojinetes de brida.
4. Lubrique cada extremo de las varillas de acoplamiento de la dirección con un lubricante en espray o aceite ligero.

Cambio del aceite de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas—Cambie el aceite de los 3 alojamientos de la caja de engranajes y añada aceite según sea necesario.

Cada 100 horas—Compruebe el aceite de los 3 alojamientos de la caja de engranajes y añada aceite según sea necesario.

Cada 2000 horas—Cambie el aceite de los 3 alojamientos de la caja de engranajes y añada aceite según sea necesario.

1. Sitúe la máquina en una superficie nivelada.
2. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
3. Retire el protector para tener acceso a la caja de engranajes (Figura 34).

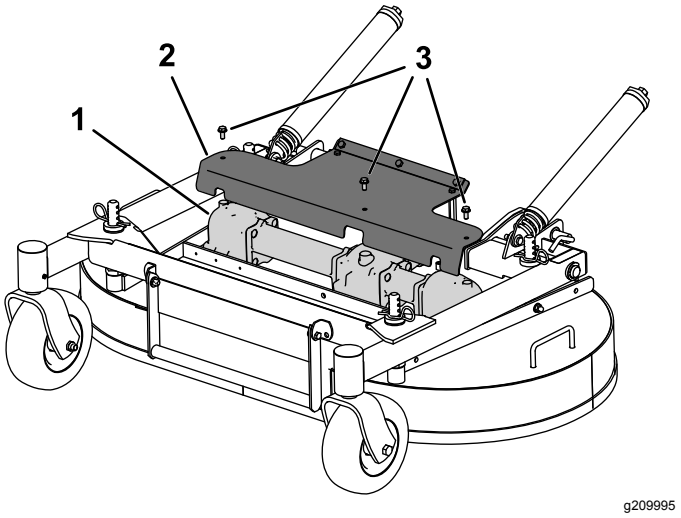


Figura 34

4. Retire las cuchillas que están sujetas a la caja de engranajes; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 61).
5. Retire el conjunto de caja de engranajes y árbol de transmisión de la carcasa de corte. Conserve las fijaciones para su uso posterior.
6. Retire el tapón grande de vaciado del aceite de la parte delantera de cada una de las 3 secciones de la caja de engranajes y vacíe el aceite (Figura 35).

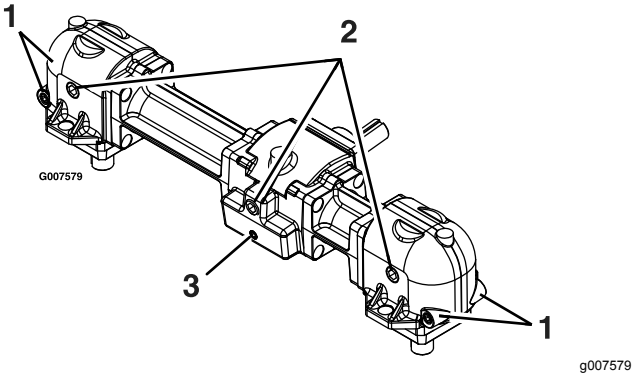


Figura 35

1. Tapones magnéticos pequeños (delantero y trasero)
2. Tapón grande de llenado/vaciado de aceite
3. Tapón magnético pequeño (solo delantero)

7. Retire los tapones magnéticos pequeños y limpie cualquier material acumulado en los tapones.
8. Aplique un sellador de conductos Teflon® a todos los tapones pequeños magnéticos e instálelos en la caja de engranajes.
9. Instale el conjunto de caja de engranajes y árbol de transmisión en la carcasa de corte.

10. Llene la caja de engranajes con aceite de lubricación Mobil® SHC (sintético) 75W-90 hasta que esté nivelado con el tapón de llenado/vaciado de aceite.

    Nota: Cada una de las secciones de la caja de engranajes debe llenarse por separado.

    Nota: Mantenga la carcasa de corte nivelada con la tierra al llenar de aceite la caja de engranajes. No llene la caja de engranajes con la carcasa de corte elevada en la posición de mantenimiento.

11. Aplique un sellador de conductos Teflon a los 3 tapones grandes e instálelos en la caja de engranajes.

Mantenimiento del motor

⚠ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

Seguridad del motor

Pare el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada 150 horas

Cada 250 horas—Cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o arena).

Cada 250 horas—Compruebe el filtro de aire de seguridad.

Cada 500 horas—Cambie el filtro de aire de seguridad.

Nota: Compruebe los filtros con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

Cómo retirar los filtros

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa de la entrada de aire para separarla del cuerpo del limpiador de aire (Figura 36).

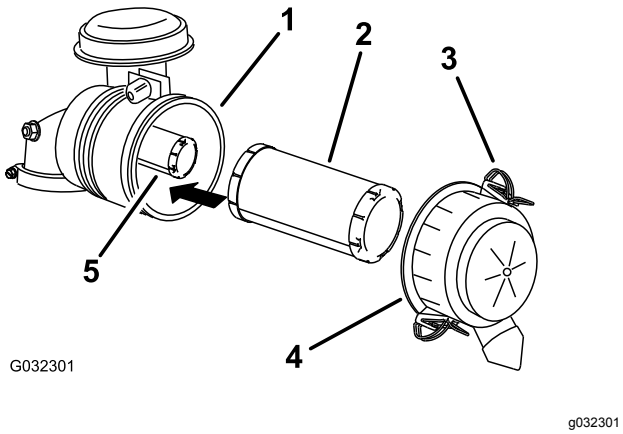


Figura 36

1. Carcasa del limpiador de aire
2. Filtro primario
3. Enganche
4. Tapa del limpiador de aire
5. Filtro de seguridad

4. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
5. Extraiga con cuidado el filtro primario de la carcasa del limpiador de aire (Figura 36).

   Nota: Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.
6. Retire el filtro de seguridad únicamente si piensa cambiarlo.

   Importante: **No intente limpiar el filtro de seguridad. Si el filtro de seguridad está sucio, entonces el filtro primario está dañado. Cambie ambos filtros.**
7. Inspeccione el filtro primario mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro.

   Nota: Los agujeros del filtro aparecerán en forma de puntos luminosos. Si el filtro está dañado, deséchelo.

Mantenimiento del filtro primario

- Si el filtro primario está sucio, doblado o dañado, cámbielo.
- No limpie el filtro primario.

Mantenimiento del filtro de seguridad

Cambie el filtro de seguridad; no lo limpie nunca.

Importante: **No intente limpiar el filtro de seguridad. Si el filtro de seguridad está sucio, entonces el filtro primario está dañado. Cambie ambos filtros.**

Instalación de los filtros

Importante: **Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que estén instalados ambos filtros de aire y la tapa.**

1. Si está instalando filtros nuevos, compruebe cada filtro para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte.

   Nota: No utilice un filtro dañado.
2. Si va a cambiar el filtro de seguridad, deslícelo cuidadosamente en el cuerpo del filtro (Figura 36).
3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro de seguridad (Figura 36).

   Nota: Asegúrese de que el filtro primario está bien asentado empujando sobre el borde exterior mientras lo instala.

   Importante: **No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.**
4. Instale la tapa del limpiador de aire con el lado que lleva la palabra **up** hacia arriba, y fije los cierres (Figura 36).

Mantenimiento del aceite de motor

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

Capacidad de aceite: si se cambia el filtro, 1,8 litros; sin cambio de filtro, 1,6 litros

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

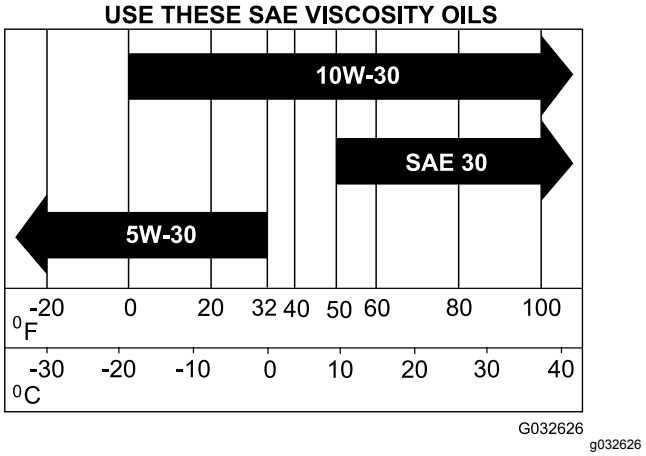


Figura 37

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

Importante: **No llene excesivamente el cárter de aceite, ya que esto podría dañar el motor. No haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Bajo porque podría dañar el motor.**

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Deje que el motor se enfríe.
4. Elevar la tolva
5. Limpie la zona alrededor de la varilla (Figura 38).
6. Retire la varilla de aceite y límpiela de aceite.
7. Inserte la varilla e introdúzcala en el tubo hasta abajo.
8. Retire la varilla y lea el nivel de aceite.
9. Si el nivel de aceite es bajo, limpie el área alrededor del tapón de llenado de aceite, retire el tapón y llene hasta la marca de **lleno** de la varilla (Figura 38).

   Importante: **No haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Bajo (o Añadir), o por encima de la marca Lleno de la varilla.**

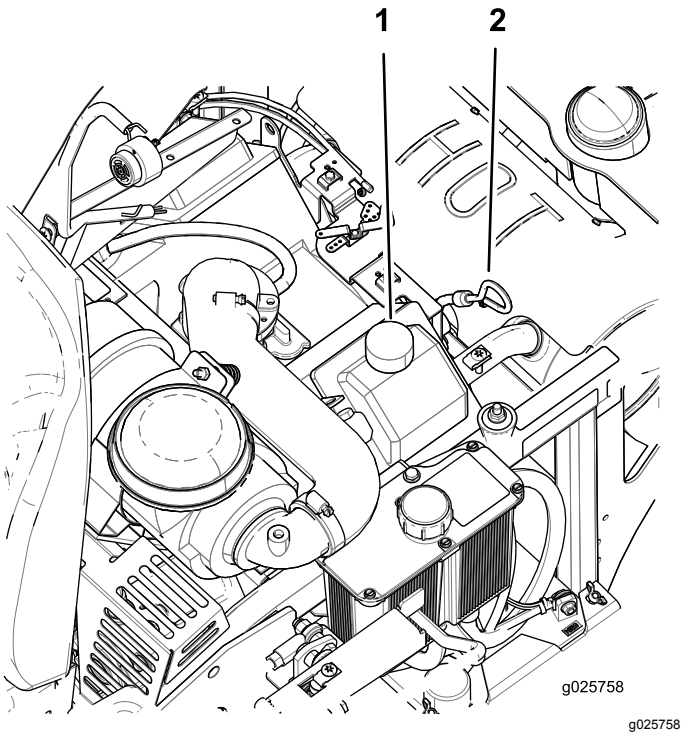


Figura 38

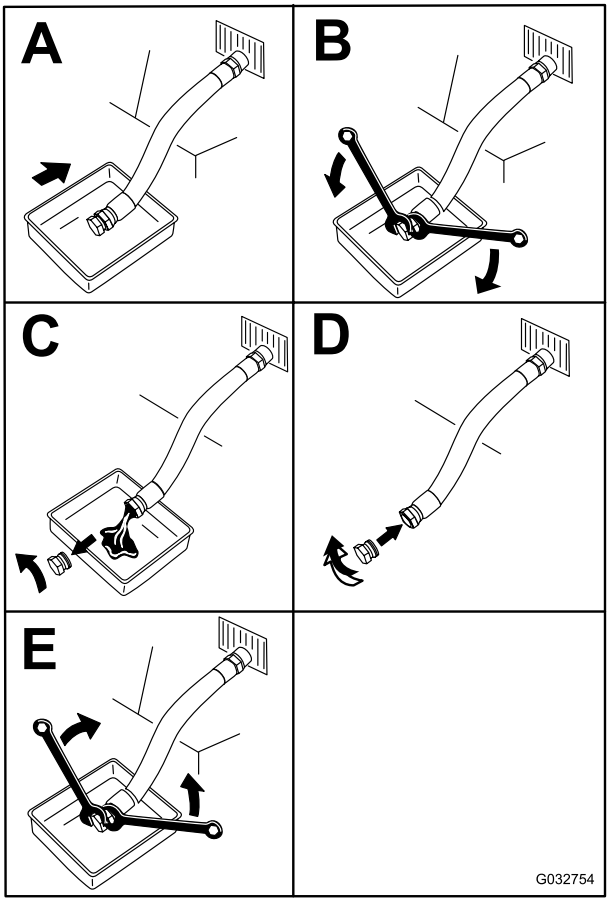
1. Tapón de llenado de aceite 2. Varilla de aceite

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

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

1. Aparque la máquina de manera con la parte trasera ligeramente más baja que la parte delantera, para asegurar que el aceite se drene completamente.
2. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
3. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



g032754

Figura 39

4. Vierta lentamente alrededor de un 80% del aceite especificado por el tubo de llenado y luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca **lleno** (Figura 38).
5. Arranque el motor y conduzca hasta una zona llana. Compruebe el nivel de aceite otra vez (Figura 38).
6. Si es necesario, añada aceite hasta la marca **lleno** de la varilla.

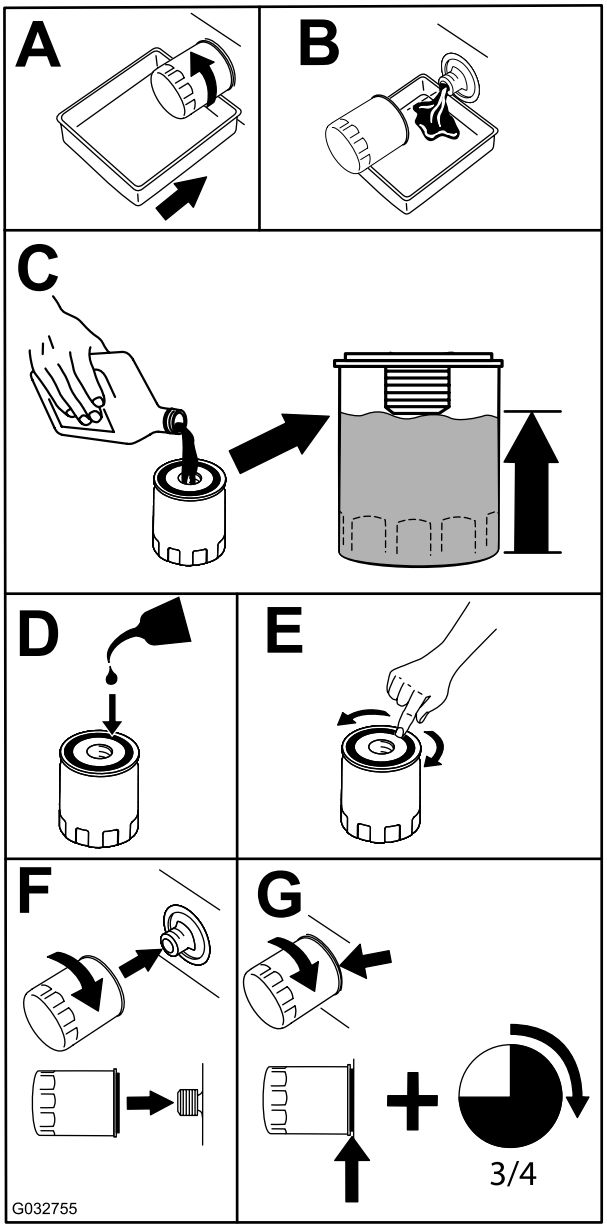
Sustitución del filtro de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas

Nota: Cambie el filtro de aceite del motor con más frecuencia si la zona de operaciones tiene mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 37).
2. Cambie el filtro de aceite del motor (Figura 40).

   Nota: Deje que transcurran 2 minutos para que el material del filtro absorba el aceite.



g032755

Figura 40

   Nota: Apriete hasta que la junta del filtro de aceite entre en contacto con el motor; luego apriete 3/4 de vuelta más.

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 37).

Mantenimiento de las bujías

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas—Compruebe las bujías y el espacio entre ellas.

Antes de instalar las bujías, asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar las bujías, y una galga de

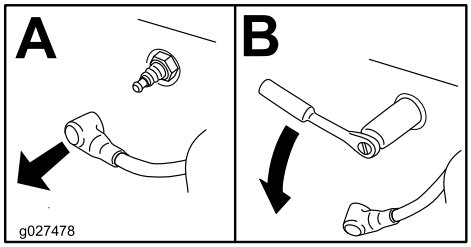
espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale bujías nuevas si es necesario.

Tipo: Champion® RC12YC, o equivalente

Distancia entre electrodos: 0,76 mm

Cómo retirar las bujías

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire las bujías.



g027478

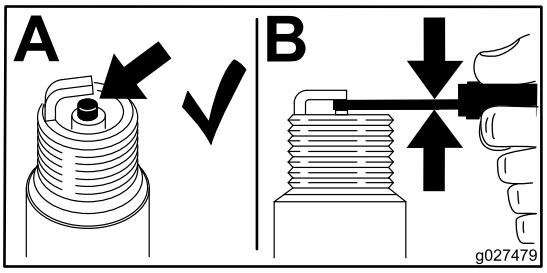
Figura 41

Inspección de las bujías

Importante: **Cambie las bujías si presentan un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas, o bien cuando sea cuestionable su reutilización.**

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

Ajuste la distancia a 0,76 mm.

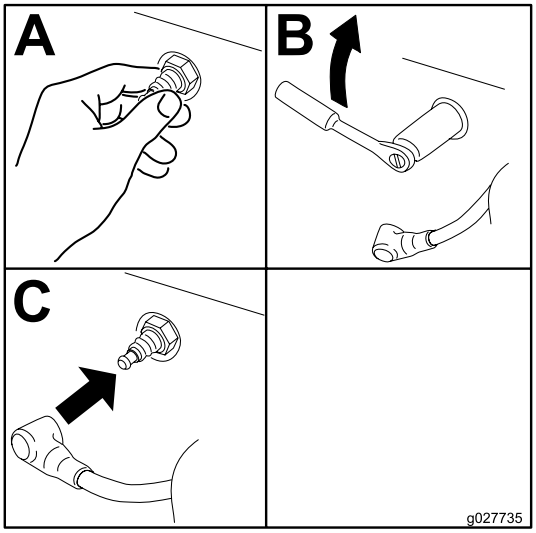


g027479

Figura 42

Instalación de las bujías

Apriete las bujías a 24,4 – 29,8 N·m.



g027735

Figura 43

Mantenimiento del sistema de combustible

⚠ ADVERTENCIA

Los componentes del sistema de combustible se someten a una alta presión. El uso de componentes incorrectos puede dar lugar a fallos del sistema, fugas de combustible y posible explosión.

Utilice únicamente tubos y filtros de combustible homologados.

Cómo cambiar el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

El filtro de combustible está situado cerca de la parte delantera o trasera del motor.

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Deje que la máquina se enfríe.
4. Cierre con una pinza el tubo del filtro de combustible que va al depósito de combustible.
5. Apriete los extremos de las abrazaderas y deslícelas por el tubo alejándolas del filtro (Figura 44).

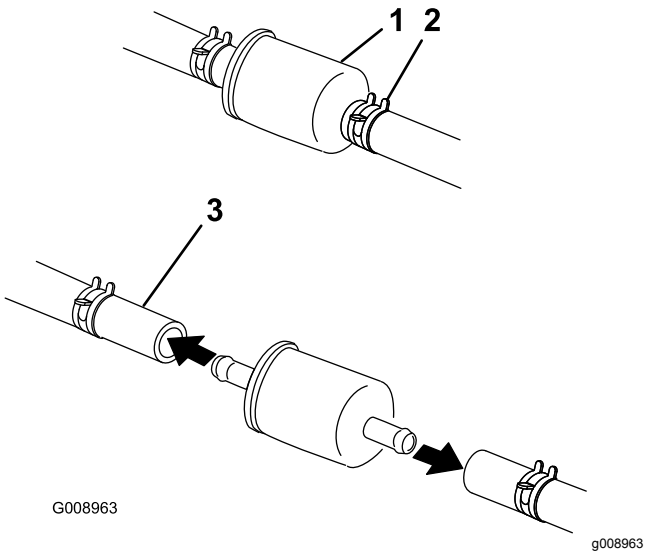


Figura 44

1. Filtro de combustible
2. Abrazadera
3. Tubo de combustible

6. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
7. Instale un filtro nuevo y acerque las abrazaderas al filtro (Figura 44).

Nota: Instale los tubos de combustible y sujételos con bridas de plástico de la misma manera que estaban al salir de la fábrica, para mantener los tubos de combustible alejados de componentes que podrían dañar los tubos.

Mantenimiento del depósito de combustible

No intente vaciar el depósito de combustible. Asegúrese de que el vaciado del depósito de combustible lo realice un Servicio Técnico Autorizado.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

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

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

⚠ PELIGRO

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

No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.

Cómo retirar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explosionar 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 reconectar el cable negativo (negro).**

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Desconecte el cable negativo (negro) de la batería del borne negativo (-) (negro) de la batería (Figura 45).
4. Retire la cubierta de goma roja del borne positivo (rojo) de la batería y retire el cable positivo (+) (rojo) (Figura 45).
5. Retire las tuercas de orejeta que sujetan los ganchos (Figura 45).
6. Retire la abrazadera (Figura 45).
7. Retire la batería.

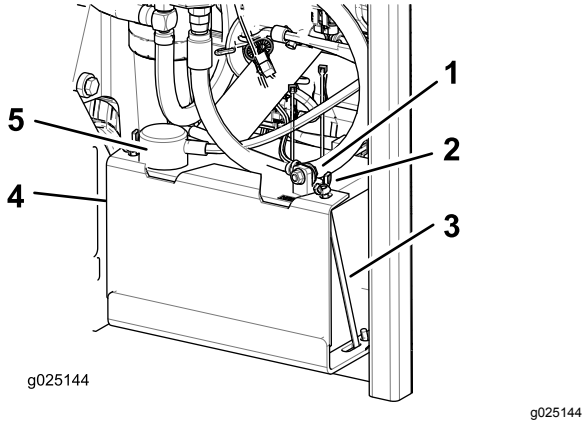


Figura 45

1. Cable negativo (negro) de la batería
2. Tuerca de orejeta
3. Gancho
4. Brida
5. Cable positivo (rojo) de la batería

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja, con los bornes frente al depósito de aceite hidráulico (Figura 45).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Conecte el cable negativo (negro) y el cable de tierra al borne negativo (–) de la batería.
4. Fije los cables con 2 pernos, 2 arandelas, y 2 contratuercas (Figura 45).
5. Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
6. Instale la abrazadera y sujétela con las tuercas de orejeta y los ganchos (Figura 45).

Cómo cargar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

No fume nunca cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.

Importante: **Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad de 1,265). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0ºC.**

1. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a entre 25 y 30 amperios, o durante 30 minutos a 10 amperios.
2. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad; a continuación, desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 46).
3. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Instalación de la batería (página 42).

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

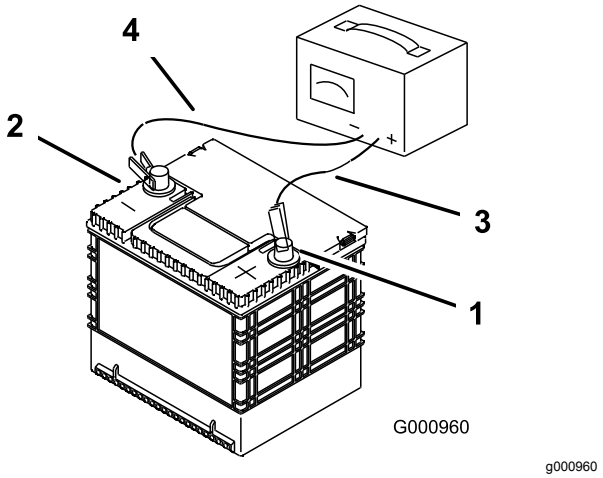


Figura 46

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

Mantenimiento de los fusibles

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

1. Los fusibles están situados en el lado derecho, detrás del asiento.
2. Para cambiar un fusible, tire del mismo para retirarlo.
3. Instale un fusible nuevo.

Ajuste de los interruptores de seguridad

Ajuste todos los interruptores de seguridad hasta que el émbolo sobresalga 4,8 – 6,4 mm del cuerpo del interruptor cuando el émbolo está comprimido (ver Figura 47).

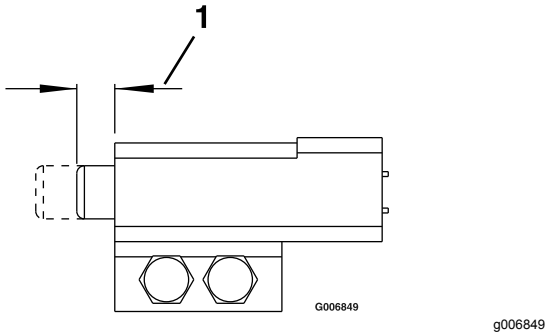


Figura 47

1. 4,8 – 6,4 mm

Arranque de la máquina con batería de otro vehículo

1. Compruebe y limpie cualquier corrosión de los bornes de la batería antes de arrancar el motor con la ayuda de una batería externa. Asegúrese de que las conexiones están bien apretadas.

⚠ CUIDADO

La corrosión y las conexiones sueltas pueden causar picos de voltaje no deseados en cualquier momento del procedimiento de arranque externo.

No intente arrancar el motor si los bornes de la batería están sueltos o corroídos, porque podría dañar el motor o el sistema de inyección de combustible.

⚠ PELIGRO

Cualquier intento de arrancar una batería agrietada, congelada, con bajo nivel de electrolito o que tenga una celda abierta o cortocircuitada podría provocar una explosión y causar lesiones personales graves.

No arranque una batería descargada si existe cualquiera de estas condiciones.

2. Asegúrese de que la batería externa es una batería de ácido-plomo de 12,6 voltios o más, y que está en buenas condiciones y completamente cargada.

   Nota: Utilice cables pasa-corriente de la sección correcta que no sean demasiado largos a fin de reducir la caída de voltaje entre los dos sistemas. Asegúrese de que los cables están codificados por color o etiquetados con la polaridad correcta.

⚠ CUIDADO

Una mala conexión (polaridad incorrecta) de los cables pasa-corriente puede dañar inmediatamente el sistema de inyección electrónica de combustible (EFI).

Asegúrese de respetar la polaridad de los bornes de la batería y de los cables pasa-corriente al conectar las baterías.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido y producen gases explosivos.

- **Proteja los ojos y la cara de las baterías en todo momento.**
- **No se incline sobre las baterías.**

Nota: Asegúrese de que los tapones de ventilación están apretados y nivelados. Coloque un paño húmedo, si tiene uno, sobre los tapones de ventilación, si los hay, de ambas baterías. Asegúrese también de que las máquinas no están en contacto entre sí y que los sistemas eléctricos de ambas están desconectados y son del mismo voltaje nominal. Estas instrucciones son aplicables únicamente a sistemas con negativo a tierra.

3. Conecte el cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería descargada que está conectado al motor de arranque o al solenoide, según se indica en Figura 48.

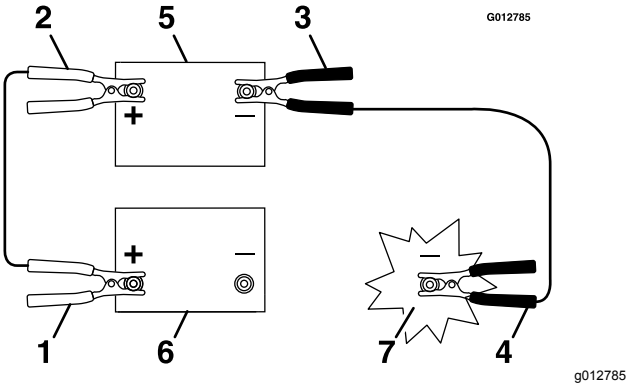
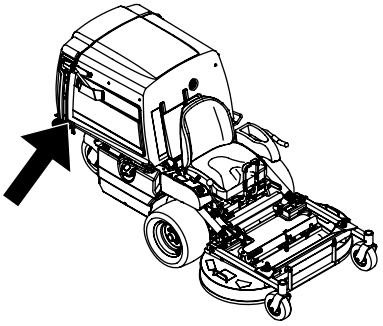
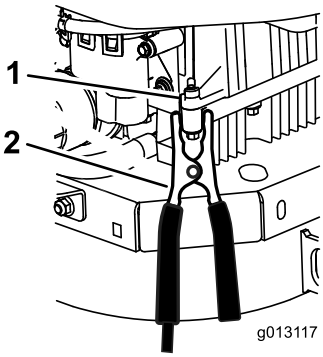


Figura 48

1. Cable positivo (+) de la batería descargada
2. Cable positivo (+) de la batería externa
3. Cable negativo (–) de la batería externa
4. Cable negativo (–) del bloque motor
5. Batería externa
6. Batería descargada
7. Bloque motor

4. Conecte el otro extremo del cable positivo al borne positivo de la batería externa.
5. Conecte el cable negativo (–) al otro borne (negativo) de la batería externa.
6. Haga la conexión final al bloque motor de la máquina que no arranca (no al borne negativo de la batería) en un punto alejado de la batería, y apártese (Figura 49).





g013117

Figura 49

1. Bloque motor (debajo del capó)
2. Cable negativo (–)

7. Arranque la máquina y retire los cables en el orden inverso a la conexión (desconecte primero el cable negativo del bloque motor).

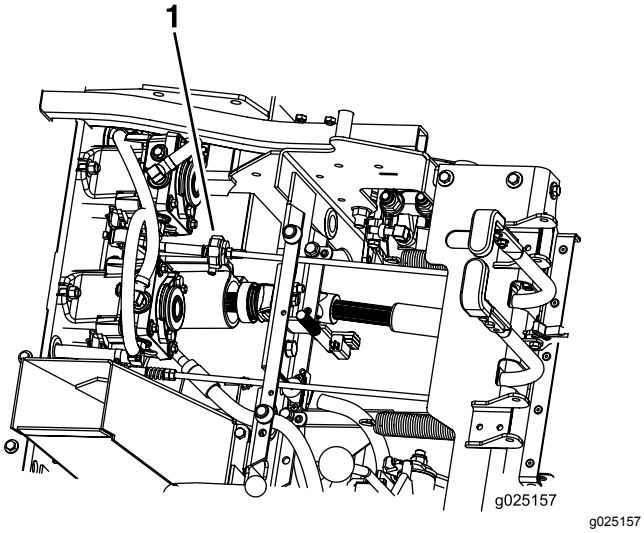
Mantenimiento del sistema de transmisión

Ajuste de la dirección

Nota: El pomo de ajuste está situado debajo del asiento.

Nota: Al girar este pomo se pueden realizar ajustes precisos, de modo que la máquina avance en línea recta con las palancas de dirección en la posición más adelantada posible.

1. Ponga la máquina en marcha a ¾ de la velocidad máxima durante al menos 5 minutos para que el fluido hidráulico alcance su temperatura normal de operación. Pare la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Incline el asiento hacia adelante para tener acceso al pomo de ajuste de la alineación.
4. Gire el pomo a la derecha para dirigir la máquina hacia la derecha, y a la izquierda para dirigir la máquina hacia la izquierda.
5. Ajuste en incrementos de 1/8 vuelta hasta que la máquina avance en línea recta.
6. Compruebe que la máquina no se desplaza en punto muerto con el freno de estacionamiento quitado (Figura 50).



g025157

Figura 50

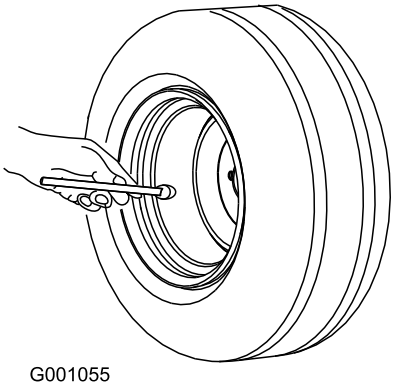
1. Pomo de ajuste

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas

Mantenga la presión de los neumáticos traseros a 103 kPa (15 psi). Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

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



G001055

g001055

Figura 51

Nota: No añada ningún tipo de forro o relleno de espuma a las ruedas.

Comprobación de las tuercas de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 500 horas

Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas y apriételas a 122–129 N·m.

Comprobación de las tuercas de los cubos de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 500 horas

Asegúrese de que el par de apriete de la tuerca almenada es de 373 a 475 N·m.

Ajuste de los cojinetes del pivote de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada 500 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire el tapón guardapolvo de la rueda giratoria y apriete la contratuerca (Figura 52 y Figura 53).
4. Apriete la contratuerca hasta que las arandelas de muelle estén planas y luego afloje la contratuerca ¼ de vuelta para establecer la precarga correcta de los cojinetes (Figura 52 y Figura 53).

   Importante: **Asegúrese de que las arandelas de muelle están correctamente instaladas, según se muestra en la Figura 53 y en la Figura 52.**
5. Coloque el tapón guardapolvo.

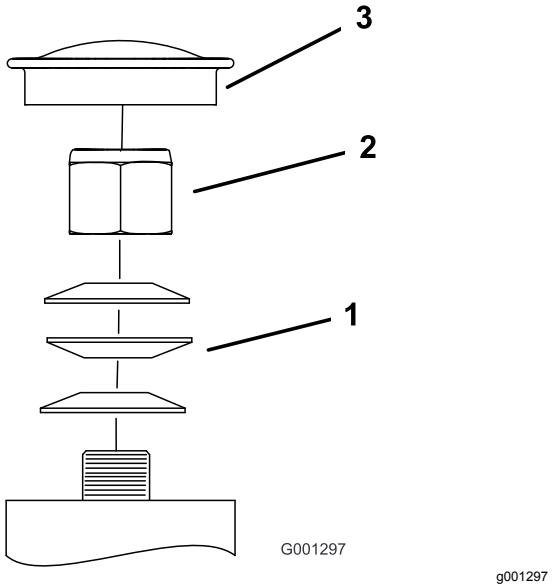


Figura 52

Rueda giratoria delantera

1. Arandelas de muelle
2. Contratuerca
3. Capuchón guardapolvo

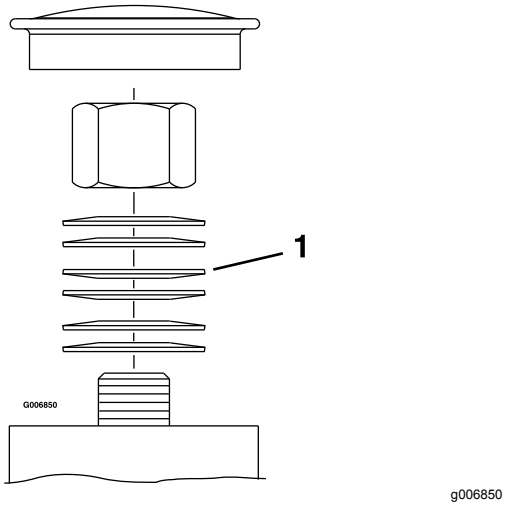


Figura 53

Rueda giratoria trasera

1. Arandelas de muelle

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpieza de la rejilla del motor y del enfriador de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Retire cualquier acumulación de hierba, suciedad u otros residuos del enfriador de aceite.

Antes de cada uso, elimine cualquier acumulación de hierba, suciedad u otros residuos de la rejilla del motor. Esto ayuda a asegurar una refrigeración adecuada y una velocidad de motor correcta, y reduce la posibilidad de sobrecalentamiento y daños mecánicos al motor.

Revisión del enfriador del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire las tuercas de montaje del depósito de combustible y gire el depósito de combustible hacia fuera.
4. Limpie las aletas con un cepillo para mantener el enfriador de aceite libre de residuos
5. Deslice el depósito de combustible para instalarlo y fíjelo con las tuercas de montaje.
6. Afloje las tuercas de montaje medio giro para dejar espacio para la expansión del depósito.

Limpieza de las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor

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

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire la rejilla de entrada de aire y la carcasa del ventilador.
4. Limpie los residuos y la hierba de los componentes del motor.
5. Instale la rejilla de entrada de aire y la carcasa del ventilador.

Comprobación y limpieza de las bombas hidráulicas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Levante el asiento.
4. Limpie los residuo o la hierba de las bombas hidráulicas.
5. Baje el asiento.

Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 500 horas después

Compruebe que el freno está correctamente ajustado. Realice este procedimiento después de retirar o cambiar cualquier componente del freno.

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Quite el freno de estacionamiento.
4. Incline el asiento hacia adelante.
5. Compruebe que no hay holgura entre la palanca del freno de estacionamiento y el acoplamiento.
6. Si es necesario realizar ajustes, retire el pasador y gire el acoplamiento en sentido antihorario para alargarlo o en sentido horario para acortarlo.

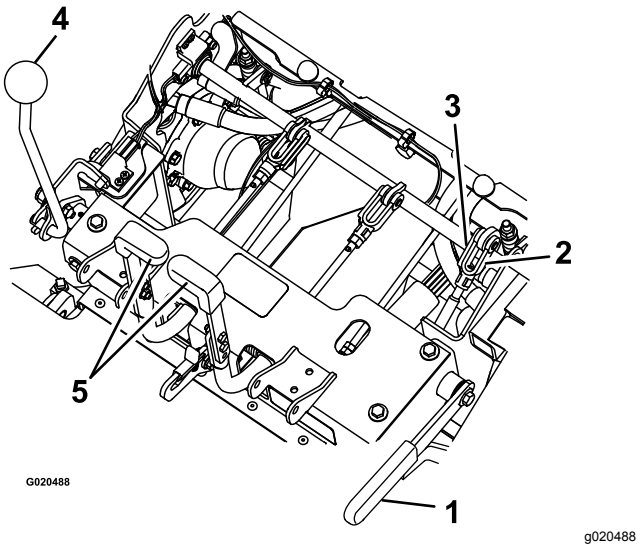


Figura 54

1. Freno de estacionamiento
2. Yugo giratorio
3. Pasador
4. Palanca de control de velocidad
5. Palancas de dirección

7. Mida la longitud de los muelles comprimidos en ambos conjuntos de muelles verticales.

Nota: El muelle debe medir entre 6 y 7 cm. Si fuera necesario, ajuste la tuerca en la parte superior del conjunto de muelle vertical para lograr esta distancia.

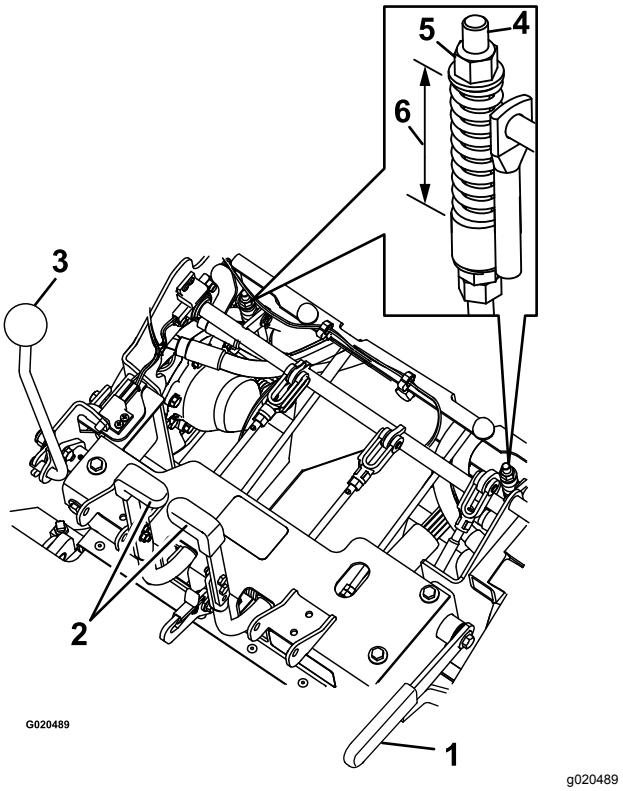


Figura 55

1. Freno de estacionamiento
2. Palanca de dirección
3. Palanca de control de velocidad
4. Conjunto de muelle vertical
5. Tuerca
6. 6 a 7 cm

8. Ajuste la longitud del acoplamiento con las 2 tuercas situadas en la parte inferior del conjunto de muelle vertical (Figura 56).

   Nota: El acoplamiento debe medir entre 22,7 y 23,3 cm.

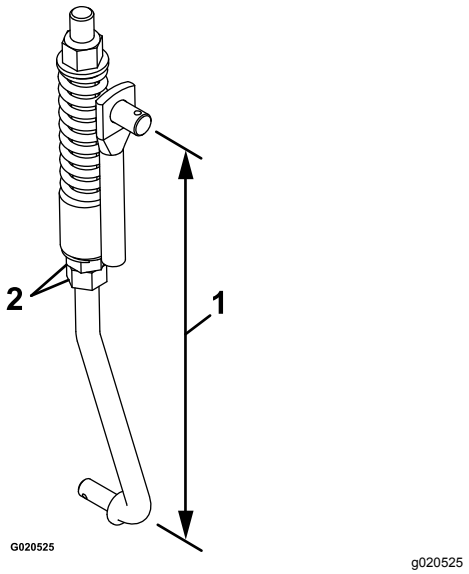


Figura 56

1. 22,7 a 23,3 cm
2. Tuercas

9. Engrane y desengrane los frenos para comprobar que se engranan y desengranan correctamente. Ajústelos si es necesario.

   Nota: Cuando los frenos estén desengranados, debe haber una holgura mínima o ninguna en absoluto en el acoplamiento del freno, sin arrastre en los frenos.

Mantenimiento de las correas

Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Incline la tolva hacia arriba y compruebe las correas de trasmisión de la bomba y la toma de fuerza por si presentan desgaste, grietas o contaminación.

   Nota: Las correas se tensan con muelles y no es necesario realizar ajustes, a menos que se sustituyan las correas.

Sustitución de las correas de la toma de fuerza

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Con el motor apagado, engrane la palanca de la TDF y, a continuación, retire la chaveta y el pasador de la parte inferior de la banda de freno de la TDF.
4. Gire la banda del freno hacia arriba para apartarla de las correas, sin tocar la correa de transmisión.
5. Desengrane la palanca de la toma de fuerza.
6. Afloje las guías de las correas **A** y **B** (Figura 57).
7. Retire las correas.
8. Enrute las correas nuevas alrededor de las poleas, tal y como se muestra en la Figura 57.

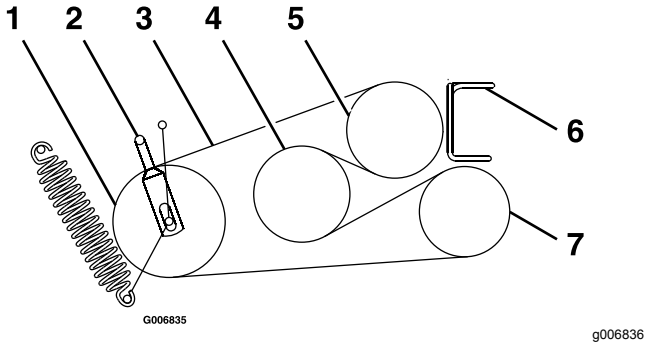


Figura 57

1. Polea tensora
2. Guía de la correa **B**
3. Correa de la toma de fuerza
4. Eje secundario
5. Motor
6. Guía de la correa **A**
7. Soplador

9. Engrane la palanca de la toma de fuerza.
10. Gire la banda del freno hacia abajo, en la posición original.
11. Instale el pasador y la chaveta para sujetar la banda del freno.
12. Engrane la palanca de la toma de fuerza.
13. Afloje las contratuercas y ajuste el acoplamiento hasta que la parte superior del brazo de la polea tensora esté alineado con la parte inferior de la muesca del brazo de tensión, tal y como se muestra en la Figura 58.

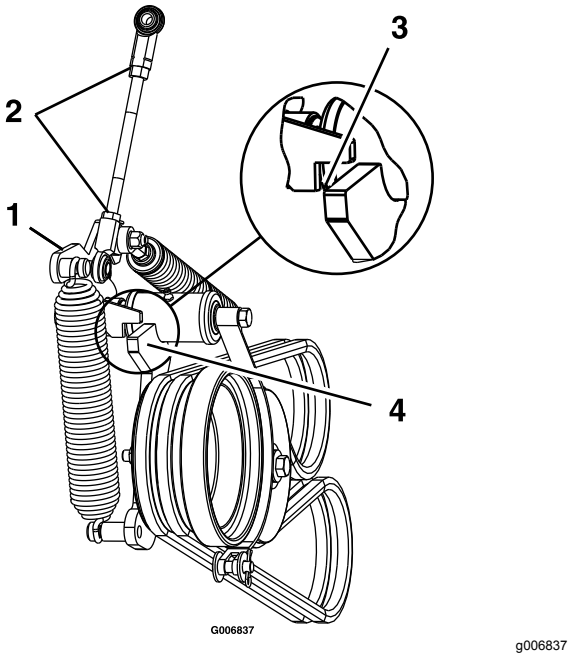


Figura 58

1. Brazo de tensión
2. Afloje las contratuercas.
3. Cuando la toma de fuerza esté accionada, alinee la parte superior del brazo de la polea tensora con la parte inferior de la muesca del brazo de tensión, tal y como se muestra.
4. Brazo de la polea tensora

14. Apriete las contratuercas y desengrane la palanca de la toma de fuerza.
15. Engrane la palanca de la TDF y compruebe la alineación.
16. Compruebe y ajuste las guías de las correas, tal y como se indica en Ajuste de las guías de las correa (página 51).

Sustitución de la correa de transmisión de la bomba

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire las correas de la toma de fuerza; consulte Sustitución de las correas de la toma de fuerza (página 49).
4. Tire de la polea tensora o retire el muelle para aliviar la tensión de la correa de transmisión de la bomba.
5. Retire la correa usada.
6. Enrute la correa nueva sobre las poleas según lo indicado en la pegatina situada en la parte trasera del protector izquierdo de la transmisión (Figura 59).

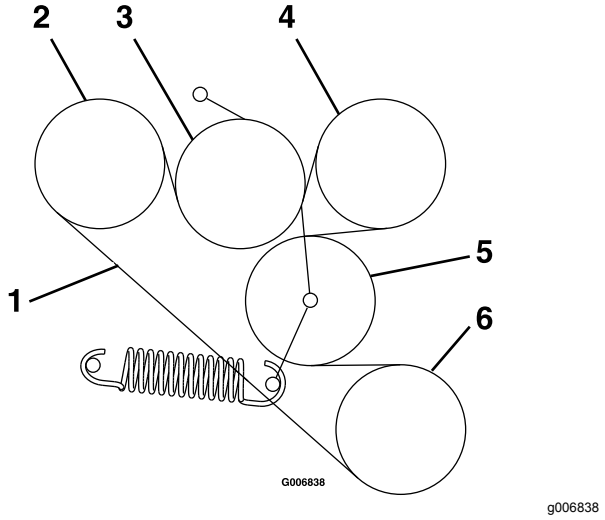


Figura 59

1.	Correa de transmisión de la bomba	4.	Bomba
2.	Bomba	5.	Polea tensora
3.	Polea tensora	6.	Motor

7. Instale las correas de la TDF; consulte Sustitución de las correas de la toma de fuerza (página 49).

Ajuste de las guías de las correa

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Con el motor parado, engrane la palanca de la TDF.
4. Ajuste las guías de las correas, como se muestra en Figura 60.

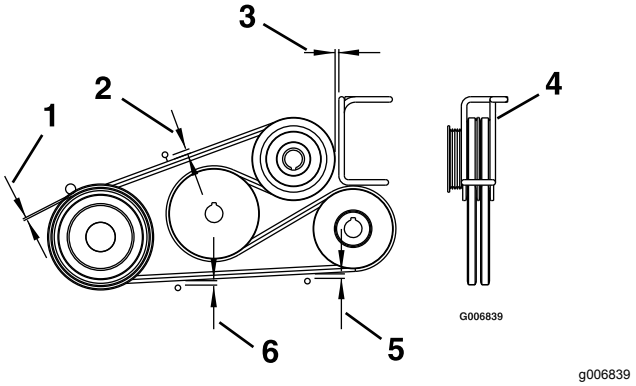


Figura 60

1.	3 mm	4.	Gire la la guía de alambre para centrar las correas en la guía.
2.	11 mm	5.	6 mm
3.	Distancia de 3 mm	6.	8 mm

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de la varilla de parada de marcha atrás

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Compruebe el movimiento de las palancas de dirección del siguiente modo:
   - Si las palancas se mueven ligeramente hacia delante hasta 3 mm, no es necesario realizar ningún ajuste.
   - Si las palancas no se mueven, continúe con los pasos siguientes:
     A. Levante el asiento o retire el bastidor del asiento (con el asiento acoplado) para tener una visión clara del eje de control de la dirección para realizar este ajuste.
     B. Ponga la palanca de control de la velocidad en la posición de PUNTO MUERTO.
     C. Quite el freno de estacionamiento.
     D. Ajuste ligeramente la longitud de la varilla aflojando la contratuerca y girando la varilla.

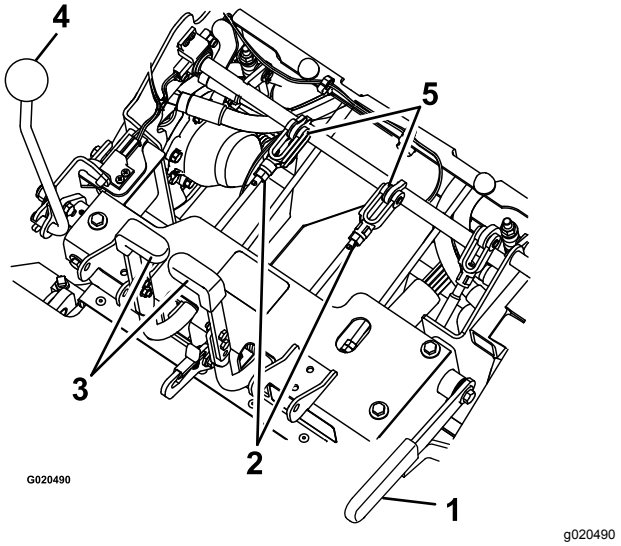


Figura 61

1. Freno de estacionamiento
2. Tuerca
3. Palanca de dirección
4. Palanca de control de velocidad
5. Pasador y varilla de parada

     E. Accione el freno de estacionamiento y compruebe las palancas de dirección.
     F. Repita los pasos C a E hasta obtener hasta 3 mm de movimiento.
     G. Instale el conjunto del bastidor del asiento, si lo retiró en el paso A.

Ajuste de la tensión de la palanca de control de la velocidad

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Para ajustar la tensión, ajuste la tuerca de pivote que se encuentra en el extremo del eje de control de movimiento, delante de la consola derecha (Figura 62).

   Nota: La tensión debe ser suficiente para que se mantenga la posición de la palanca de control de la velocidad durante el uso, pero dejando suficiente holgura para que la palanca puede ser accionada cómodamente.

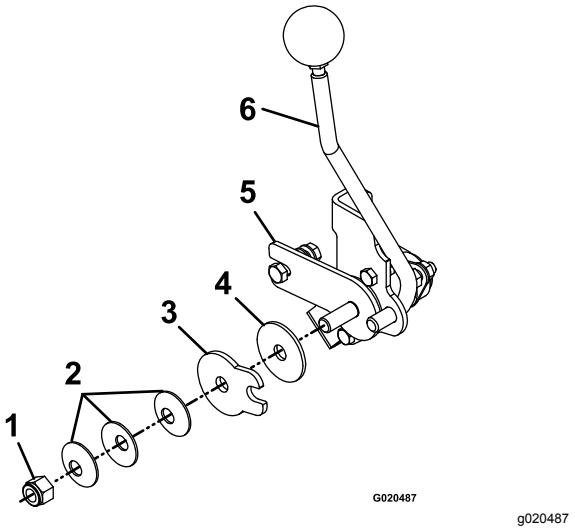


Figura 62

1. Tuerca de pivote
2. Arandelas elásticas
3. Placa de fricción del control de velocidad
4. Disco de fricción
5. Soporte de fricción del control de velocidad
6. Palanca de control de velocidad

Ajuste del acoplamiento de control de la velocidad

⚠ ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha y las ruedas motrices deben estar girando para ajustar los controles de movimiento. El contacto con piezas en movimiento o superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga alejados de los componentes rotativos y de la superficies calientes los dedos, las manos y la ropa.

⚠ CUIDADO

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la carcasa de corte 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 gatos fijos u otro medio de sustentación equivalente.

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire la conexión eléctrica del interruptor de seguridad del asiento, situado directamente delante del conjunto del interruptor del asiento.
4. Eleve el bastidor y apóyelo en soportes para que las ruedas motrices puedan moverse libremente.

   Nota: Es necesario realizar el ajuste del punto muerto con las ruedas motrices girando.
5. Provisionalmente, instale un puente entre los terminales del conector del arnés de cableado.
6. Arranque el motor.
7. Haga funcionar la máquina durante al menos 5 minutos con la palanca de control de velocidad a la velocidad máxima hacia adelante para que el fluido del sistema hidráulico alcance su temperatura normal de funcionamiento.
8. Ponga la palanca de control de velocidad en la posición de PUNTO MUERTO.
9. Para obtener la posición de PUNTO MUERTO, ajuste los acoplamientos izquierdo y derecho de las varillas de control de la bomba, que conectan el control de dirección a los brazos de control de la bomba, hasta que las ruedas se detengan o se muevan ligeramente hacia atrás (Figura 63).
10. Ajuste el acoplamiento izquierdo de la bomba girando el pomo de ajuste de la dirección.
11. Ajuste el acoplamiento derecho de la bomba con una llave para girar las tuercas dobles en el conjunto (Figura 63).

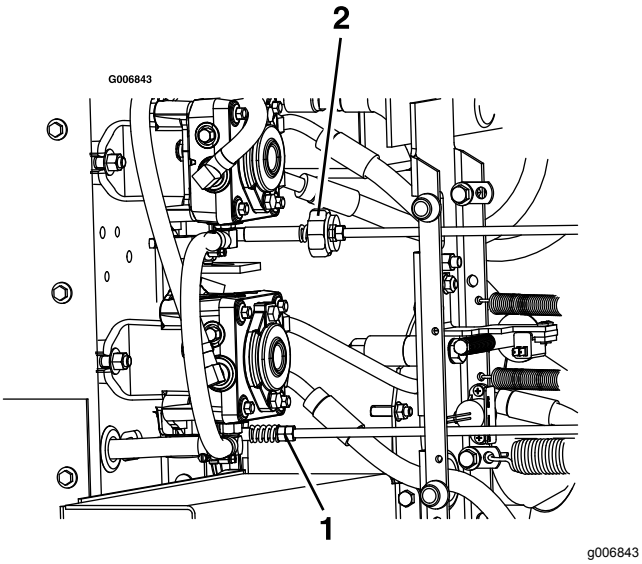


Figura 63

1. Gire el pomo de ajuste en el lado izquierdo.
2. Gire las tuercas dobles en el lado derecho.

12. Mueva las palancas de dirección a la posición de marcha atrás. Aplicando una ligera presión sobre las palancas, deje que las palancas de dirección vuelvan a PUNTO MUERTO.

    Nota: Las ruedas deben dejar de girar o moverse muy lentamente en marcha atrás.
13. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
14. Retire el puente del conector del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento.
15. Baje la máquina de los soportes.

Alineación de la polea de transmisión de la TDF

Alinee la polea de transmisión de la TDF si se ha producido cualquiera de las siguientes condiciones:

- El soplador se ha retirado o se ha sustituido.
- Los pernos de montaje del motor se han aflojado o el motor se ha movido o sustituido.
- Los pernos de montaje del eje secundario se han aflojado o el eje secundario se ha movido o sustituido.

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Retire las tuercas de montaje del depósito de combustible y gire el depósito de combustible hacia fuera.
4. Asegúrese de que el soplador está instalado y fijado con seguridad.
5. Afloje los 4 pernos de montaje del motor.
6. Desenganche el muelle de tensión de la correa de la bomba.
7. Afloje los 4 pernos de montaje del eje secundario.
8. Midiendo desde la polea del soplador como base, mueva el motor y el eje secundario hasta que la superficie trasera de las tres poleas estén alineadas a una distancia de entre 0,8 y 1,6 mm (Figura 64).

   Nota: Utilice una borde recto para alinear las tres superficies.

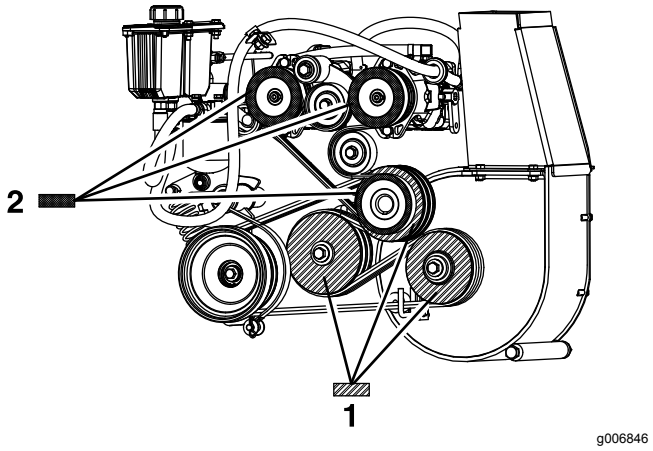


Figura 64

1. Alinee las superficies de las 3 poleas de la transmisión de la bomba marcadas con este dibujo con una tolerancia de entre 0,8 y 1,6 mm.
2. Alinee las superficies de las 3 poleas de transmisión de la TDF marcadas con este dibujo con una tolerancia de entre 0,8 y 1,6 mm.

9. Apriete los 4 pernos de montaje del motor y los 4 pernos de montaje del eje secundario. Compruebe la alineación tras apretarlos.
10. Instale el muelle tensor de la correa de la bomba.
11. Gire el depósito de combustible hacia dentro e instale las tuercas de montaje.
12. Alinee la polea de transmisión de la bomba; Alineación de la polea motriz de la bomba (página 55).

Alineación de la polea motriz de la bomba

Es necesario alinear la polea de transmisión de la bomba si se ha producido cualquiera de las siguientes condiciones:

- Los pernos de montaje del motor se han aflojado o el motor se ha movido o sustituido.
- Las poleas de la bomba se han aflojado, movido o sustituido.
- La polea de la TDF ha sido alineada; consulte Alineación de la polea de transmisión de la TDF (página 54).

1. Apague la máquina y mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Afloje los tornillos de fijación en las dos poleas de la bomba.
4. Con un borde recto, alinee cada polea de la bomba con la polea del motor, deslizándola a lo largo del eje de la bomba (Figura 64).
5. Apriete los tornillos de fijación de la polea y compruebe la alineación.

Ajuste del muelle del freno de la toma de fuerza

Sólo es necesario ajustar el muelle del freno de la TDF si el soplador ha sido retirado o cambiado, o si el brazo de la polea tensora de la TDF ha sido desmontado.

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Localice el muelle del freno y desenrosque las 2 contratuercas hasta el extremo de la varilla del muelle del freno (Figura 65).
4. Apriete las contratuercas juntas en el extremo de la varilla del muelle del freno.

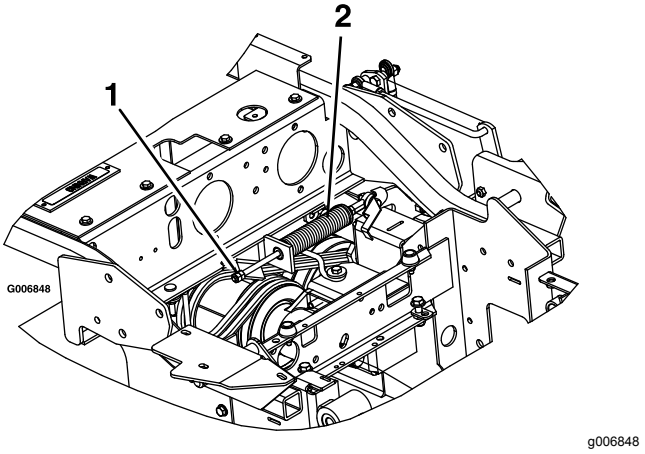


Figura 65

1. Apriete las contratuercas aquí.
2. Conjunto del muelle del freno de la TDF

Ajuste de la puerta de la tolva

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Afloje las seis tuercas de la bisagra de la puerta (Figura 66).
4. Abra la puerta y coloque una tira de goma de 9,5 mm o una manguera de 9,5 mm de entre la tolva y la puerta de la tolva (Figura 66).
5. Cierre la puerta y empújela contra la tolva.
6. Apriete los herrajes de la bisagra.
7. Abra la puerta de la tolva y retire la tira de goma.

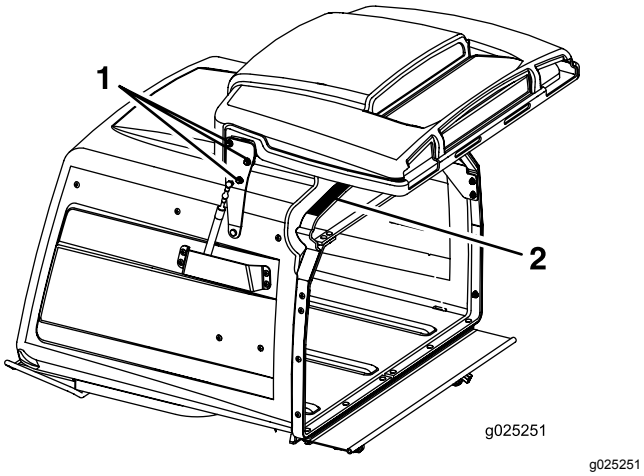


Figura 66

1. Afloje las tuercas de las bisagras de la puerta—3 en cada lado.
2. Coloque un trozo de goma de 9,5 mm sobre esta superficie.

Ajuste del tope del pasador de bloqueo en la carcasa de corte

1. Empuje hacia dentro los pestillos de bloqueo de la carcasa de corte en ambos lados, y gírelos para bloquear la carcasa de corte en la posición de operación.
2. Afloje la contratuerca y gire el tornillo de tope en sentido horario hasta que el pasador de bloqueo esté apretado y no pueda girarse con la mano (Figura 67).

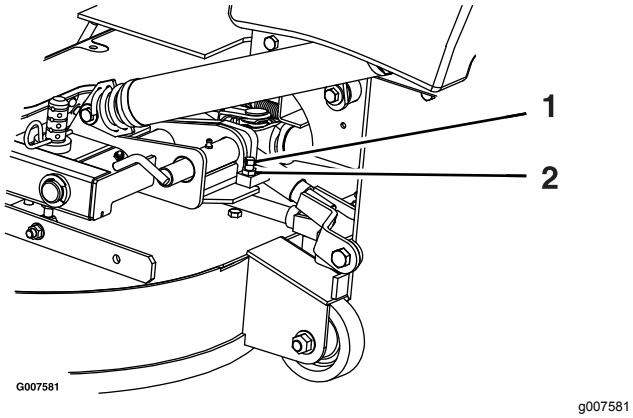


Figura 67

1. Gire el tornillo de tope en sentido horario hasta que el pasador de bloqueo esté apretado, luego aflójelo 1/2 vuelta.
2. Afloje la contratuerca.

3. Afloje el tornillo de tope en sentido antihorario 1/2 giro y apriete la contratuerca.
4. Pruebe el pasador de bloqueo para asegurarse de que se desliza libremente. Ajústelos si es necesario.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Seguridad del sistema hidráulico

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

Mantenimiento del sistema hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: Fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 o Mobil® 1 15W-50.

Importante: **Utilice el fluido especificado. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.**

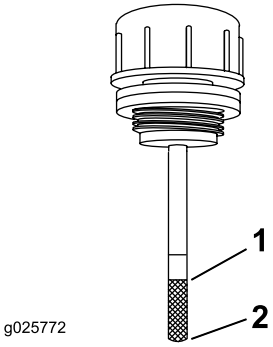
Comprobación del fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas—Compruebe el nivel de fluido hidráulico.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
3. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
4. Deje que el motor y el sistema hidráulico se enfríen durante 10 minutos.

   Nota: Para obtener la lectura correcta, compruebe el nivel del fluido hidráulico cuando la máquina se haya enfriado.
5. Levante el asiento.
6. Limpie la zona alrededor de la varilla del depósito de sistema hidráulico (Figura 68).
7. Retire la varilla del depósito del sistema hidráulico (Figura 68).
8. Limpie la varilla e introdúzcala en el depósito.
9. Retire la varilla e inspeccione el extremo (Figura 68). Si el nivel de fluido está en la marca de añadir, vierta lentamente en el depósito hidráulico solo la cantidad de fluido necesaria para que el nivel llegue hasta la marca de lleno.

   Importante: **No llene demasiado las unidades hidráulicas de fluido, porque podrían producirse daños. No haga funcionar la máquina si el nivel de fluido está por debajo de la marca de añadir.**
10. Vuelva a colocar la varilla.



g025772

Figura 68

1. Lleno
2. Añadir

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Si se inyecta fluido hidráulico bajo la piel, éste debe ser eliminado quirúrgicamente en pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesión, o podría causar gangrena.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o de boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.**
- **Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.**
- **Asegúrese de que todas las líneas y mangueras hidráulicas están en buenas condiciones, y que todas las conexiones y los acoplamientos del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**

Cambio del filtro hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas—Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico del depósito con cualquier tipo de fluido.

Cada 250 horas—Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico del depósito si utiliza fluido Mobil® 1 (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 500 horas—Cambie el filtro hidráulico y el fluido hidráulico del depósito si utiliza fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Nota: Utilice un filtro de verano cuando la temperatura sea de 0 °C y superior. Utilice un filtro de invierno cuando la temperatura sea de 0 °C e inferior.

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Limpie cuidadosamente la zona alrededor del filtro.

   Importante: **Asegúrese de que no entre ningún tipo de suciedad o contaminación en el sistema hidráulico.**

4. Desenrosque y retire el filtro y deje que se vacíe el fluido del depósito.

   Importante: **No cambie el fluido del sistema hidráulico (salvo la cantidad que se drena al cambiar el filtro) a menos que esté contaminado o haya alcanzado una temperatura extrema. Los cambios innecesarios de fluido hidráulico pueden dañar el sistema hidráulico al introducir contaminantes en el sistema.**

5. Antes de instalar el nuevo filtro, llénelo con fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 y aplique una fina capa de fluido en la superficie de la junta de goma.
6. Gire el filtro en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro entre 2/3 y 3/4 de vuelta más.
7. Rellene el depósito tal y como se indica en Comprobación del fluido hidráulico (página 57).
8. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos (u otro soporte equivalente) a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.
9. Arranque el motor y mueva el acelerador a la posición de VELOCIDAD MÁXIMA.
10. Mueva las palancas de control de la velocidad a la posición de velocidad máxima y deje la máquina en marcha durante varios minutos.
11. Apague la máquina y compruebe el nivel de fluido.

Mantenimiento de la carcasa de corte

Nivelación de la carcasa de corte

Preparación de la máquina

Nota: Asegúrese de que la carcasa de corte está nivelada antes de ajustar la altura de corte (ADC).

1. Coloque la máquina en una superficie plana.
2. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
3. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
4. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices. Si es necesario, ajuste la presión a 103 kPa.

Nivelación de la carcasa

1. Detenga la máquina y mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Compruebe que todas las chavetas están en los taladros de altura de corte de 7,62 cm con los espaciadores debajo de las chavetas (Figura 69).

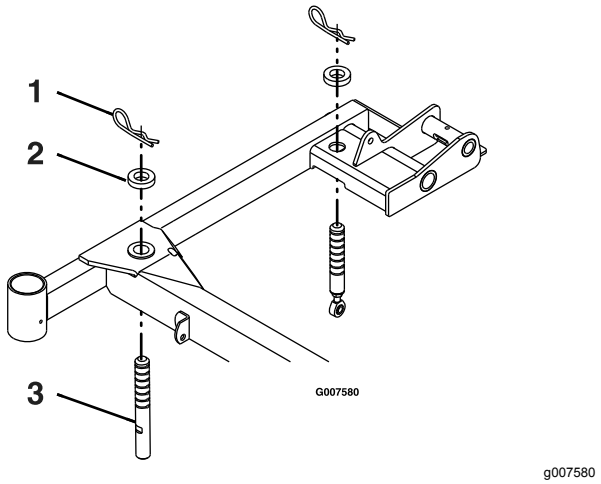


Figura 69
Lado derecho

1. Chaveta
2. Espaciador
3. Pasador de soporte de la carcasa de corte

4. Acorte o alargue cada pasador de soporte de la carcasa de corte para obtener una altura de la punta de la cuchilla de 7,62 cm en la parte delantera de la carcasa y de 8,26 cm en la parte trasera de la carcasa (Figura 69).

   Nota: Los pasadores delanteros se colocan a través de la carcasa de corte y tienen una contratuerca. Los pasadores traseros tienen una varilla final que los atraviesa con una contratuerca.

Mantenimiento de las cuchillas de corte

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

⚠ PELIGRO

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

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

Seguridad de las cuchillas

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

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejar las cuchillas. Las cuchillas únicamente pueden ser cambiadas o afiladas; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de contacto a la posición DESCONECTADO.
3. Retire la llave.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Eleve la carcasa de corte y fíjela en la posición elevada. Consulte Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento (página 16).
2. Inspeccione los filos de corte (Figura 70).
3. Si los filos están romos o tienen muescas, retire las cuchillas y afílelas; consulte Afilado de las cuchillas (página 61).
4. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 70).
5. Si observa daños, desgaste o la formación de una ranura en esta zona (Figura 70), instale inmediatamente una cuchilla nueva.

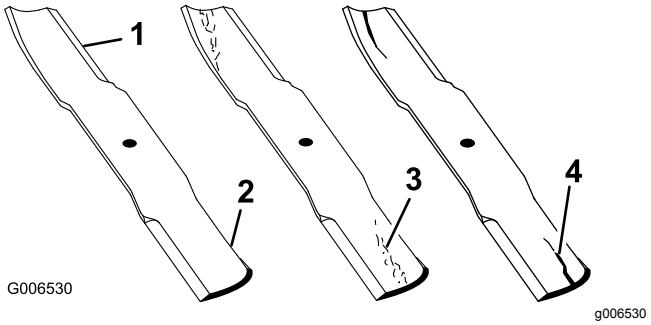


Figura 70

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

6. Baje la carcasa de corte a la posición de operación; consulte Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento (página 17).

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Gire 1 cuchilla, tal y como se muestra en la Figura 71.
4. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte en la posición **A** de la cuchilla (Figura 71). Anote esta dimensión.

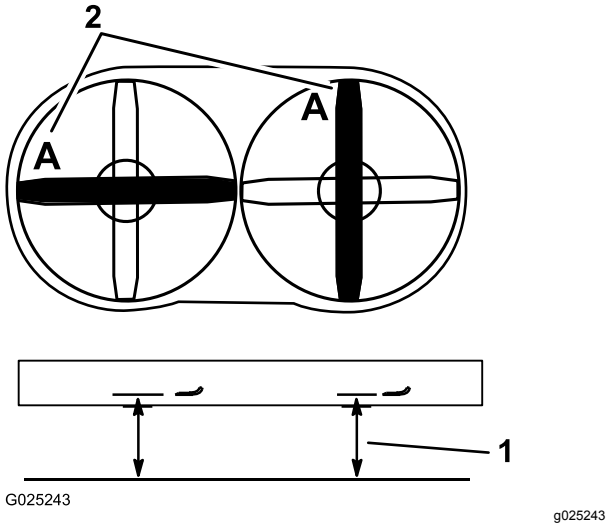


Figura 71

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

5. Gire el extremo opuesto de la cuchilla a la posición **A**.
6. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de la cuchilla en la misma posición que en el paso 3 arriba.

   Nota: La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 3 y 6 no debe superar 3 mm. Si esta dimensión es superior a 3 mm, la cuchilla está doblada y debe ser cambiada; consulte Cómo retirar las cuchillas (página 61) y Cómo instalar las cuchillas (página 62).
7. Repita los pasos anteriores en la cuchilla opuesta.

⚠ ADVERTENCIA

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

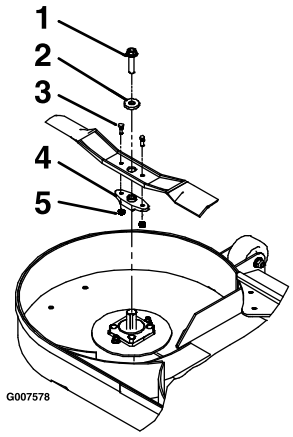
- **Siempre sustituya una cuchilla doblada o dañada por una cuchilla nueva.**
- **Nunca lime ni cree muescas afiladas en los bordes o en la superficie de la cuchilla.**

Cómo retirar las cuchillas

Nota: Anote la posición de la cuchilla de color rojo. Desde la posición de usuario normal, se encuentra a la derecha.

Si alguna de las cuchillas ha golpeado un objeto sólido, está desequilibrada o está doblada, cámbiela. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden hacer que se incumplan las normas de seguridad.

1. Eleve la carcasa de corte y fíjela en la posición elevada. Consulte Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento (página 16).
2. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
3. Retire la cuchilla, la arandela y el perno de la cuchilla que fija la cuchilla y el impulsor de la cuchilla (Figura 72).



g007578

Figura 72

1. Perno de la cuchilla
2. Arandela
3. Pernos de seguridad
4. Impulsor de la cuchilla
5. Contratuercas

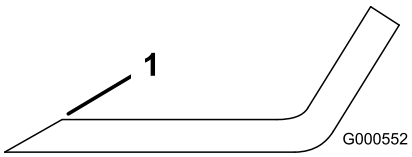
4. Retire el impulsor de la cuchilla de la cuchilla existente (Figura 72).

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 73).

   Nota: Mantenga el ángulo original.

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



g000552

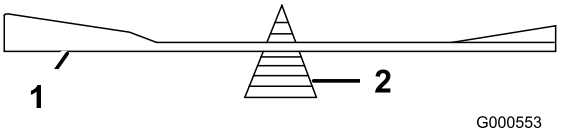
Figura 73

1. Afile con el ángulo original..

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 74).

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

   Nota: Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente (Figura 73).



g000553

Figura 74

1. Cuchilla
2. Equilibrador

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

Cómo instalar las cuchillas

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

Nota: Asegúrese de instalar la cuchilla roja en el lado derecho.

1. Instale el impulsor de la cuchilla en las nuevas cuchillas con las contratuercas y los pernos de la cizalla (Figura 72).
2. Apriete los pernos de seguridad a 922–1130 N·m.

   Nota: Alinee las zonas planas del impulsor de la cuchilla con las zonas planas del eje al instalar la cuchilla en la carcasa de corte.
3. Instale la cuchilla, la arandela y el perno de la cuchilla en el eje (Figura 72).
4. Apriete el perno de la cuchilla a 115–149 N·m.
5. Baje la carcasa de corte a la posición de funcionamiento. Consulte Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento (página 17).

⚠ ADVERTENCIA

Utilizar la carcasa de corte con los pernos de las cuchillas aflojados o débiles puede resultar peligroso. Esto podría hacer que una cuchilla que saliera de la parte inferior de la carcasa de corte girando a gran velocidad, lo que podría producir lesiones graves o daños materiales.

- **Sustituya el perno de la cuchilla después de golpear un objeto extraño.**
- **Utilice solamente piezas de repuesto genuinas de Toro.**
- **No lubrique las roscas del perno o del eje antes del montaje.**

Retirada de la carcasa de corte

⚠ ADVERTENCIA

El uso de esta máquina sin un accesorio de montaje delantero aprobado por Toro aumenta la posibilidad de que el operador se enrede en las ruedas motrices o que la máquina vuelque hacia delante. Al enredarse o al volcar podría sufrir graves lesiones o incluso la muerte.

Al usar esta máquina sin un accesorio de montaje delantero aprobado por Toro, tenga en cuenta lo siguiente:

- **Mantenga las prendas y los pies alejados de las ruedas.**
- **Limite el funcionamiento al mínimo necesario hasta instalar un accesorio de montaje delantero distinto.**
- **Reduzca al mínimo la velocidad y extreme las precauciones.**
- **Utilice la máquina únicamente sobre una superficie plana y nivelada.**
- **No utilice la máquina al subir o bajar de la rampa de un remolque.**
- **Evite acelerar o desacelerar de forma repentina.**

Importante: **No transporte esta máquina sin un accesorio de montaje delantero aprobado por Toro.**

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Eleve la carcasa de corte y enganche los pasadores de bloqueo de la carcasa. Consulte Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento (página 16).
3. Retire las chavetas y las arandelas de la parte superior del muelle de elevación asistida de la carcasa en cada lado de la máquina (Figura 75).

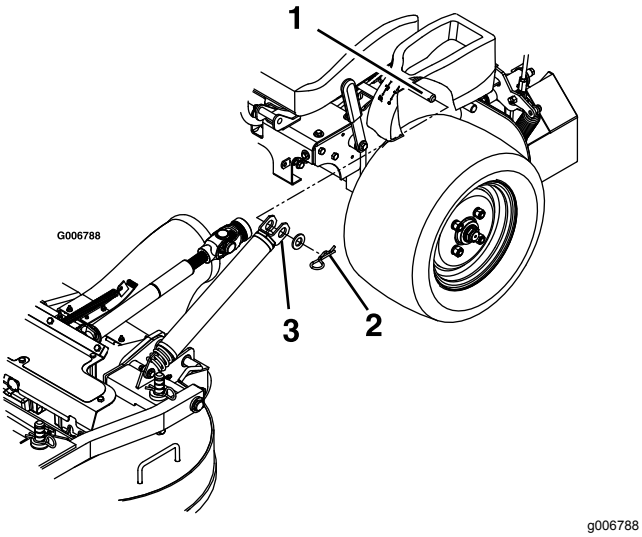


Figura 75

1. Pasador de anclaje de muelle bajo la consola
2. Fije los muelles con una arandela y una chaveta
3. Coloque el muelle sobre la clavija de anclaje del muelle

4. Retire el muelle del anclaje. Repita el procedimiento en el otro lado de la máquina.
5. Desenganche la carcasa de corte de la posición elevada y baje lentamente la carcasa al suelo; consulte Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento (página 17).

   Nota: La carcasa de corte se vuelve más pesada una vez que se retiran los muelles de los anclajes. Baje la carcasa de corte con cuidado.
6. Retire los pasadores de seguridad en la parte delantera de los brazos de empuje en ambos lados de la máquina (Figura 76).

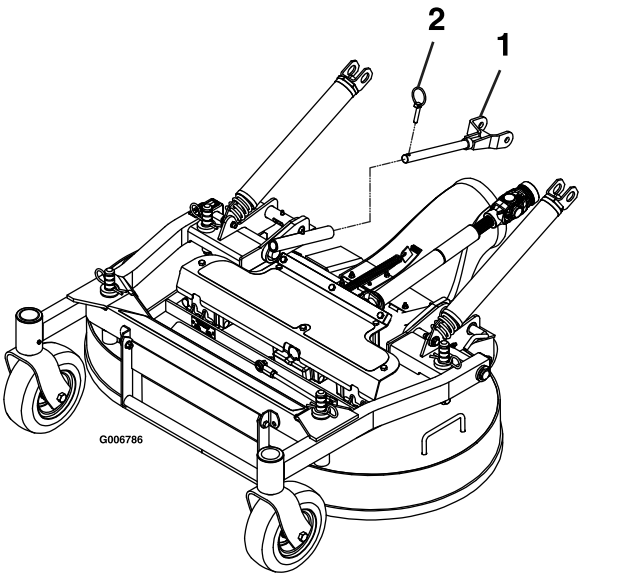


Figura 76

1. Deslice el brazo de empuje en el tubo del brazo de empuje de la carcasa.
2. Fije el brazo del pasador de empuje con el pasador de seguridad.

7. Afloje los pernos de sujeción del protector de goma (Figura 77).

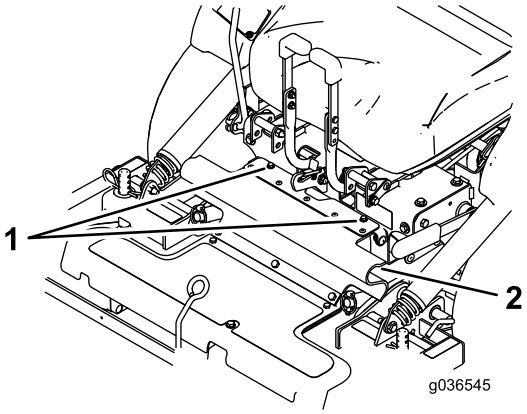


Figura 77

1. Pernos
2. Protector de goma

8. Desenganche el asiento y desconecte el árbol de transmisión con el acoplamiento rápido en el eje secundario (Figura 78).

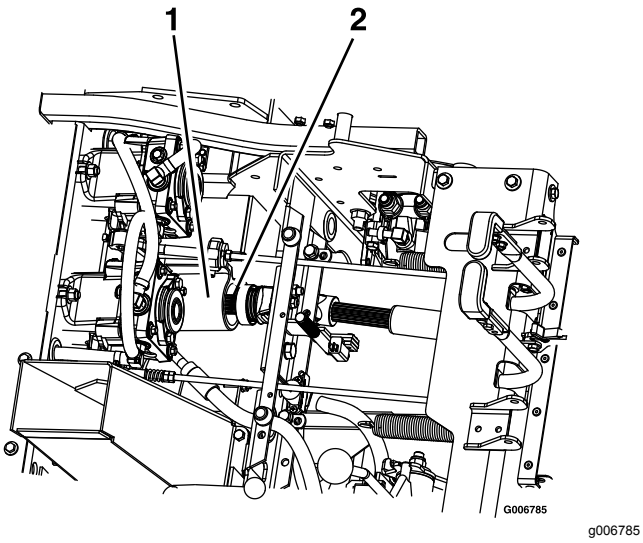


Figura 78

1. Eje secundario
2. Árbol de transmisión

9. Tire de la carcasa de corte hacia adelante para retirarla de la máquina.

Instalación de la carcasa de corte

Importante: **No transporte la máquina sin un accesorio de montaje delantero aprobado por Toro.**

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Accione el freno de estacionamiento.
2. Coloque hacia arriba la carcasa de corte hacia la máquina, con el tubo de descarga hacia abajo, asegurándose de que los muelles de la carcasa están situados encima de la rueda motriz y debajo de la consola a cada lado.
3. Desenganche el asiento e incline el asiento hacia adelante.
4. Instale el árbol de transmisión en el eje secundario (Figura 78).
5. Alinee los tubos de los brazos de empuje de la carcasa de corte con los brazos de empuje de la máquina, y empuje la carcasa de corte hacia atrás.
6. Fije los brazos de presión con los pasadores de seguridad a la izquierda y a la derecha de la máquina (Figura 76).
7. Alinee la parte superior del protector de goma, y sujétela con los pernos de sujeción (Figura 77).
8. Abra los pestillos de bloqueo de la carcasa de corte en cada lado, eleve la carcasa de corte a la posición de mantenimiento y coloque el enganche de la carcasa sobre el gancho. Consulte Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento (página 16).
9. Instale los muelles en los pasadores de anclaje debajo de las consolas derecha e izquierda y fíjelos con una arandela y una chaveta (Figura 75).
10. Desenganche la carcasa de corte de la posición elevada, baje la carcasa de corte lentamente al suelo y cierre los pestillos de bloqueo en cada lado. Consulte Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento (página 17).

Ajuste del tope del pasador de bloqueo en la carcasa de corte

1. Empuje hacia dentro los pestillos de bloqueo de la carcasa en ambos lados, y gírelos para bloquear la carcasa en la posición de operación.
2. Afloje la contratuerca y gire el tornillo de tope en sentido horario hasta que el pasador de bloqueo esté apretado y no pueda girarse con la mano (Figura 79).

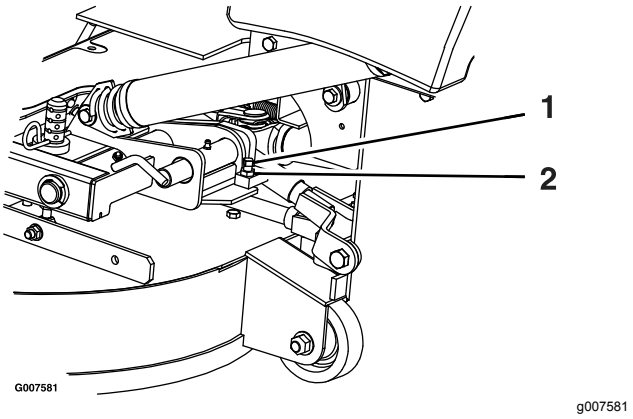


Figura 79

1. Gire el tornillo de tope en sentido horario hasta que el pasador de bloqueo esté apretado y luego aflójelo 1/2 vuelta.
2. Afloje la contratuerca

3. Afloje el tornillo de tope en sentido antihorario 1/2 giro y apriete la contratuerca.
4. Pruebe el pasador de bloqueo para asegurarse de que se desliza libremente. Ajústelo si es necesario.

Limpieza

Limpieza de los bajos del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Mueva la palanca de control de velocidad a la posición de PUNTO MUERTO para detener la máquina.
2. Desengrane la toma de fuerza, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Eleve la carcasa de corte y fíjela en la posición elevada. Consulte Elevación de la carcasa de corte a la posición de mantenimiento (página 16).
4. Limpie cualquier acumulación de hierba bajo la carcasa de corte.
5. Baje la carcasa de corte a la posición de funcionamiento. Consulte Bajada de la carcasa de corte a la posición de funcionamiento (página 17).

Limpieza de residuos de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Limpie cualquier resto de aceite, residuos o acumulación de hierba en la máquina, sobre todo alrededor del depósito de combustible, alrededor del motor y en la zona del escape.

Eliminación de residuos

El aceite de motor, las baterías, el fluido hidráulico y el refrigerante del motor son contaminantes medioambientales. Elimínelos de acuerdo con la normativa estatal y local.

Almacenamiento

Limpieza y almacenamiento de la máquina

1. Desengrane la toma de fuerza (TDF), ponga el freno de estacionamiento, apague 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 y el sistema hidráulico. 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. Compruebe el freno; consulte Ajuste del freno de estacionamiento (página 48).
4. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 35).
5. Engrase la máquina; consulte Lubricación (página 31).
6. Cambie el aceite del cárter; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 37).
7. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 45).
8. Cambie los filtros hidráulicos; consulte Cambio del filtro hidráulico (página 58).
9. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 42).
10. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.

    Nota: Haga funcionar la máquina con el mando de control de las cuchillas (TDF) engranado y el motor en ralentí alto durante 2 a 5 minutos después del lavado.
11. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Inspección de las cuchillas (página 60).
12. Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare la máquina de la forma 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 combustible fresco 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. Apague el motor, deje que se enfríe, y drene el depósito de combustible; consulte Mantenimiento del depósito de combustible (página 40).

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

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

Importante: **No guarde combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.**

13. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
14. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
15. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
16. Retire la llave de contacto y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados.
17. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor de arranque no se engrana.	1. El mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado.	1. Mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a la posición de desengranado.
	2. El freno de estacionamiento no está puesto.	2. Accione el freno de estacionamiento.
	3. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.	3. Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
	4. El operador no está sentado.	4. Siéntese en el asiento.
	5. La batería está descargada.	5. Cargue la batería.
	6. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas.	6. Compruebe que hay buen contacto en las conexiones eléctricas.
	7. El fusible esta fundido.	7. Cambie el fusible.
	8. El relé o interruptor está dañado o desgastado.	8. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	1. El depósito de combustible está vacío.	1. Llene el depósito de combustible.
	2. El nivel de aceite en el cárter está bajo.	2. Añada aceite al cárter.
	3. El acelerador no está en la posición correcta.	3. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido.
	4. El filtro de combustible está sucio.	4. Cambie el filtro de combustible.
	5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	6. El limpiador de aire está sucio.	6. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.
	7. El interruptor del asiento no funciona correctamente.	7. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario.
	8. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o dañadas.	8. Compruebe que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales de conexión a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y realice las conexiones apropiadas.
	9. El relé o interruptor está dañado o desgastado.	9. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	10. La bujía está sucia o la distancia entre electrodos es incorrecta.	10. Ajuste o cambie la bujía.
	11. El cable de la bujía no está conectado.	11. Compruebe la conexión del cable de la bujía.
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva.	1. Reduzca la velocidad de avance.
	2. El limpiador de aire está sucio.	2. Limpie el elemento del limpiador de aire.
	3. El nivel de aceite en el cárter está bajo.	3. Añada aceite al cárter.
	4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados por encima del motor están obstruidos.	4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.
	5. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado.	5. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible.
	6. El filtro de combustible está sucio.	6. Cambie el filtro de combustible.
	7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

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 por encima del motor están obstruidos.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.
El cortacésped se desvía a la derecha o a la izquierda (con las palancas totalmente hacia adelante).	1. Es necesario ajustar la dirección. 2. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta. 3. Es necesario ajustar el indicador de marcha atrás y el acoplamiento de control de velocidad.	1. Ajuste la dirección. 2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices. 3. Ajuste el indicador de marcha atrás y el acoplamiento de control de velocidad.
No es posible conducir la máquina.	1. Las válvulas de desvío no está bien cerradas. 2. La correa de la bomba está desgastada, suelta o rota. 3. La correa de la bomba se ha salido de una polea. 4. El muelle tensor está roto o falta. 5. El nivel de fluido hidráulico es bajo o el fluido está demasiado caliente.	1. Apriete las válvulas de desvío. 2. Cambie la correa. 3. Cambie la correa. 4. Cambie el muelle. 5. Añada fluido hidráulico a los depósitos o deje que se enfríe.
La máquina vibra de manera anormal.	1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s). 2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto. 3. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 5. La polea del motor está dañada. 6. El eje de la cuchilla está doblado. 7. La correa está dañada.	1. Instale cuchilla(s) nueva(s). 2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla. 3. Apriete los pernos de montaje del motor. 4. Apriete la polea correspondiente. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Instale una correa nueva.
La máquina produce una altura de corte desigual.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s). 2. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s). 3. La carcasa de corte no está nivelada. 4. Los bajos del cortacésped están sucios. 5. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta. 6. Los espaciadores están en la ubicación incorrecta. 7. Las puntas de las cuchillas adyacentes están a una altura de corte desigual. Las puntas de las cuchillas deben estar a la misma altura con una tolerancia de 4,76 mm, que equivale aproximadamente al grosor de una cuchilla.	1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Nivele la carcasa de corte lateral y longitudinalmente. 4. Limpie los bajos del cortacésped. 5. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices. 6. Coloque los espaciadores debajo de las chavetas. 7. Sustituya las cuchillas, los ejes y (o) compruebe si existen daños en la carcasa de corte.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Las cuchillas no giran.	1. La correa de la toma de fuerza está desgastada, suelta o rota. 2. El árbol de la toma de fuerza no está conectado. 3. La correa de la TDF se ha salido de la polea.	1. Compruebe la tensión de la correa o sustitúyala 2. Conecte el árbol de la toma de fuerza. 3. Compruebe si la correa ha sufrido daños. Instale la correa y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.

Esquemas

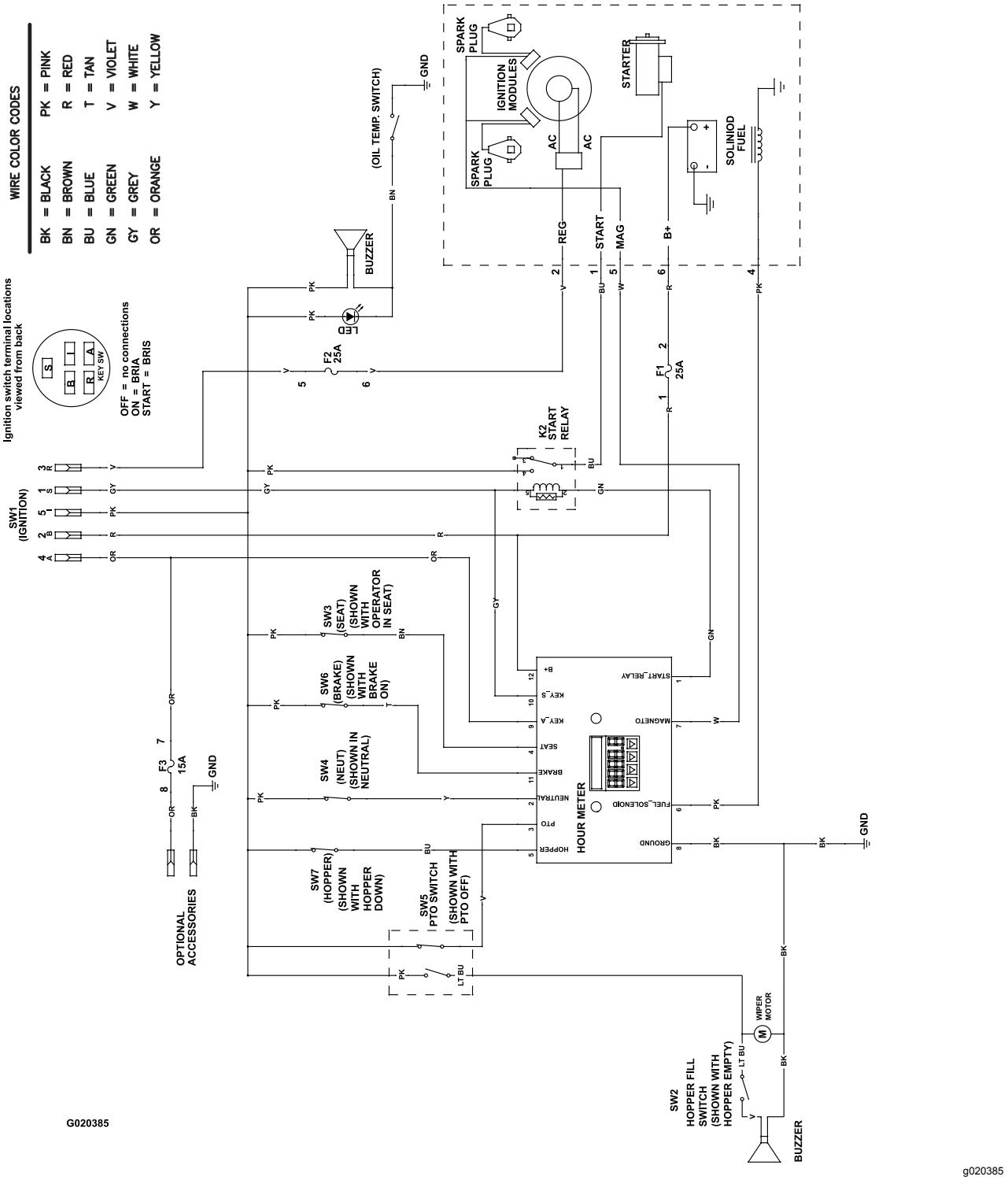
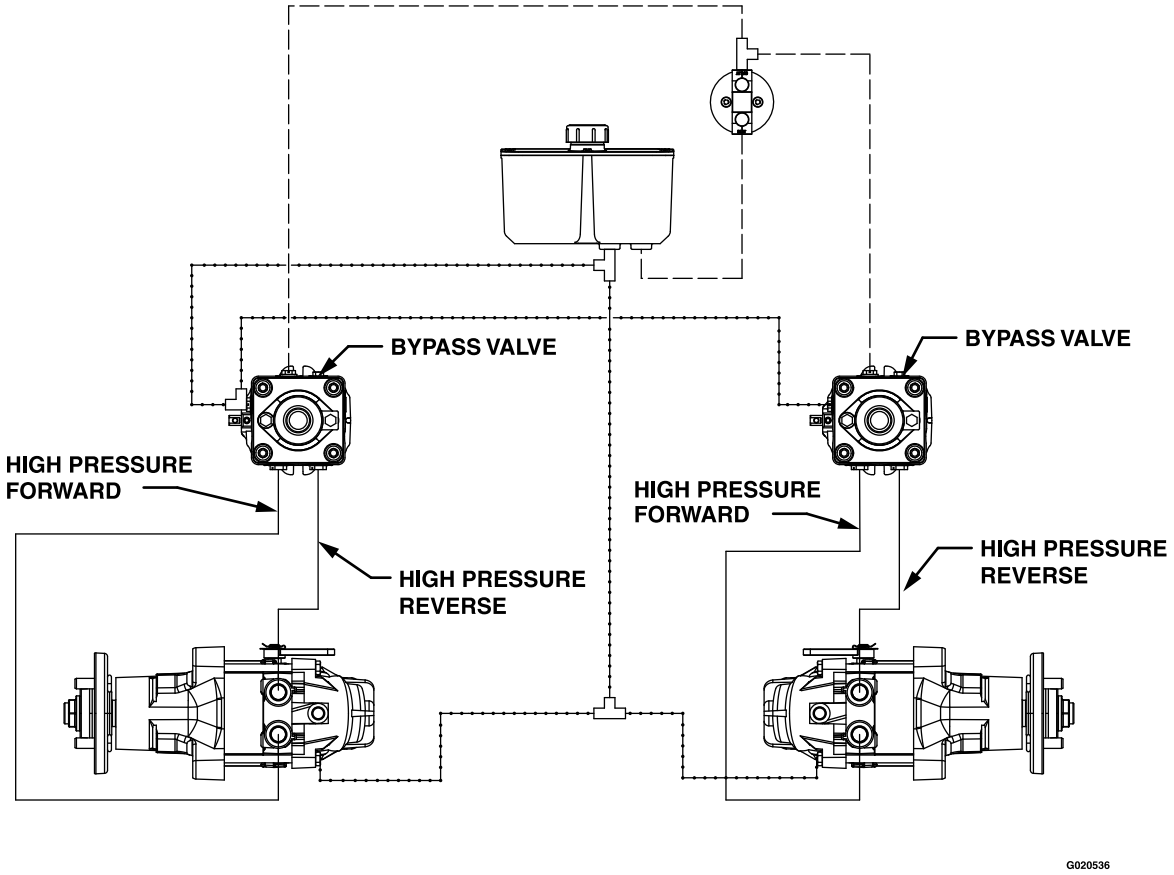


Diagrama de cableado (Rev. A)



HIGH PRESSURE
CHARGE PUMP
CASE DRAIN

g020536

Diagrama hidráulico (Rev. A)

Notas:

Notas:

Notas:

Aviso de privacidad (Europa)

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

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

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

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

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

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

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

Ley de Consumo de Australia

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

La Garantía Toro

Mantenimiento profesional
Profesional (LCE)

Condiciones y productos cubiertos

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

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

Productos	Periodo de garantía
Cortacéspedes dirigidos	
Cortacéspedes de 53 cm y 76 cm – Uso residencial[1]	2 años
Cortacéspedes de 53 cm y 76 cm – Uso comercial	1 año
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes dirigidos de tamaño medio	2 años
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes Grand Stand®	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	3 años
Cortacéspedes Z Master® Serie 6000	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	3 años[2]
Cortacéspedes Z Master® Serie 7000	5 años o 1.200 horas[3]
• Motor	2 años[2]
Cortacéspedes Z Master® Serie 8000	2 años
• Motor	3 años[2]
Cortacésped Titan HD y motor	4 años o 500 horas[3]
Todos los cortacéspedes	
• Batería	2 años
• Accesorios	2 años

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

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

[3]Lo que ocurra primero.

Esta garantía incluye el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte.

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 el vendedor para concertar el servicio técnico del producto. Si por cualquier razón es imposible ponerse en contacto con el vendedor, puede dirigirse a cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el servicio técnico. Visite http://www.toro.com/ para buscar un distribuidor Toro en su zona.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Distribuidor.
3. Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Servicio Técnico o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, EE. UU.
   001-952-948-4707

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 y la garantía sobre motores en algunos productos. Esta garantía expresa no cubre:

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

Condiciones generales

El comprador está amparado por la legislación de cada país. Esta garantía no restringe los derechos del comprador bajo dicha legislación.