Form No. 3424-726 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacéspedes con conductor Z Master® Professional 6000 Series

con cortacésped TURBO FORCE® de 122 cm, 132 cm o 152 cm

Nº de modelo 74902TE—Nº de serie 403138033 y superiores
Nº de modelo 74919TE—Nº de serie 403227085 y superiores
Nº de modelo 74925TE—Nº de serie 403138045 y superiores
Nº de modelo 74942TE—Nº de serie 402364843 y superiores
Nº de modelo 75969TE—Nº de serie 403100000 y superiores

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

CE

3424-726 A

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

Par bruto o neto: El par bruto o neto de este motor lo calculó el fabricante del motor con arreglo a lo estipulado en el documento J1940 o J2723 de la Society of Automotive Engineers (Sociedad de Ingenieros del Automóvil – SAE). Debido a que el motor está configurado para cumplir los requisitos de seguridad, emisiones y operación, su potencia real en este tipo de cortacésped será significativamente menor.

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

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

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

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

Introducción

Este cortacésped con conductor de cuchillas rotativas está diseñado para que lo utilicen 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.

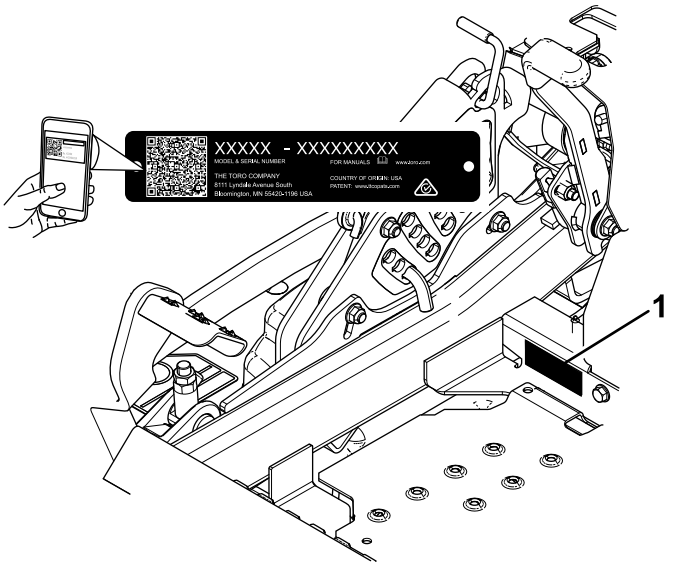
Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

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.

Para obtener un *Manual del operador*, buscar detalles completos de la garantía, o registrar su producto, utilice el código QR o visite www.Toro.com. También puede llamar al 1-888-384-9939 para solicitar una copia impresa de la garantía del 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.

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



g233771

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.

© 2018—The Toro® Company

Reservados todos los derechos



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Seguridad 4
Seguridad en general 4
Indicador de pendientes 5
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
El producto 14
Controles 14
Especificaciones 16
Máquinas con descarga lateral 16
Máquinas con descarga trasera 17
Antes del funcionamiento 17
Seguridad antes del funcionamiento 17
Realización del mantenimiento diario 19
Rodaje de una máquina nueva 19
Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS) 19
Uso del sistema de interruptores de seguridad 20
Colocación del asiento 21
Desenganche del asiento 22
Cómo ajustar la suspensión del asiento 22
Ajuste del sistema de suspensión MyRide™ 22
Durante el funcionamiento 24
Seguridad durante el funcionamiento 24
Acceso al puesto del operador 25
Operación del freno de estacionamiento 26
Uso del mando de control de las cuchillas (TDF) 26
Uso del acelerador 27
Uso del estárter 27
Cómo arrancar el motor 27
Para parar el motor 28
Uso de las palancas de control de movimiento 29
Conducción de la máquina 29
Uso de la descarga lateral 30
Ajuste de la altura de corte 30
Ajuste de los rodillos protectores del césped 31
Ajuste de los rodillos protectores del césped 32
Ajuste de los patines 33
Ajuste de los bloqueos de leva del deflector de flujo 33
Posicionamiento del deflector de flujo 34
Consejos de operación 35
Después del funcionamiento 36
Seguridad tras el funcionamiento 36
Uso de la válvula de cierre de combustible 36
Uso de las válvulas de liberación de las ruedas motrices 36
Transporte de la máquina 37
Uso del soporte Z Stand™ 39
Mantenimiento 41
Calendario recomendado de mantenimiento 41
Procedimientos previos al mantenimiento 42
Seguridad en el mantenimiento 42
Retirada del faldón de la carcasa de corte 42
Retirada del protector de chapa 43
Lubricación 43
Engrasado de la máquina 43
Lubricación en forma de aceite ligero o spray 43
Engrase de la carcasa del cortacésped 44
Lubricación de los cubos de las ruedas giratorias 45
Mantenimiento del motor 46
Seguridad del motor 46
Mantenimiento del limpiador de aire 46
Mantenimiento del aceite de motor 47
Mantenimiento de la bujía 49
Inspección del parachispas 51
Mantenimiento del sistema de combustible 51
Cómo cambiar el filtro de combustible 51
Mantenimiento del depósito de combustible 52
Mantenimiento del sistema eléctrico 52
Seguridad del sistema eléctrico 52
Mantenimiento de la batería 52
Mantenimiento de los fusibles 53
Mantenimiento del sistema de transmisión 54
Comprobación del cinturón de seguridad 54
Comprobación de los pomos de la barra antivuelco 54
Ajuste de la dirección 55
Comprobación de la presión de los neumáticos 56
Comprobación de las tuercas de las ruedas 56
Comprobación de la tuerca almenada del cubo de la rueda 56
Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias 57

Uso del suplemento del embrague 57
Mantenimiento del sistema de refrigeración 59
Limpieza de la rejilla del motor y el enfriador de aceite del motor 59
Limpieza de las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor 60
Comprobación y limpieza de las cubiertas de la unidad hidráulica 60
Mantenimiento de los frenos 61
Ajuste del freno de estacionamiento 61
Mantenimiento de las correas 62
Inspección de las correas 62
Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de corte de descarga lateral 62
Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de cortacésped de descarga trasera 63
Sustitución de la correa de transmisión de la bomba hidráulica 65
Mantenimiento del sistema de control 66
Ajuste de la posición de las palancas de control 66
Ajuste de los acoplamientos de control de movimiento 67
Ajuste del amortiguador de control de movimiento 68
Ajuste del pivote de bloqueo de punto muerto de las palancas de control de movimiento 68
Mantenimiento del sistema hidráulico 69
Seguridad del sistema hidráulico 69
Mantenimiento del sistema hidráulico 69
Mantenimiento de la carcasa del cortacésped 71
Nivelación de la carcasa de corte 71
Mantenimiento de las cuchillas de corte 74
Retirada de la carcasa del cortacésped 77
Cambio del deflector de hierba 78
Limpieza 79
Limpieza de los bajos de la carcasa de corte 79
Limpieza del sistema de suspensión 79
Eliminación de residuos 79
Almacenamiento 80
Seguridad durante el almacenamiento 80
Limpieza y almacenamiento 80
Solución de problemas 82
Esquemas 85

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.

- Mantenga siempre la barra antivuelco en la posición de totalmente elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.
- No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros, o en pendientes de más de 15 grados.
- Lea y comprenda el contenido de este *manual del operador* antes de arrancar el motor.
- 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.
- Mantenga alejados a los niños y a otras personas de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Pare la máquina, apague el motor y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento o repostaje, y antes de eliminar obstrucciones en la máquina.

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

Puede encontrar información de seguridad adicional en todo este manual, en las secciones pertinentes.

Indicador de pendientes

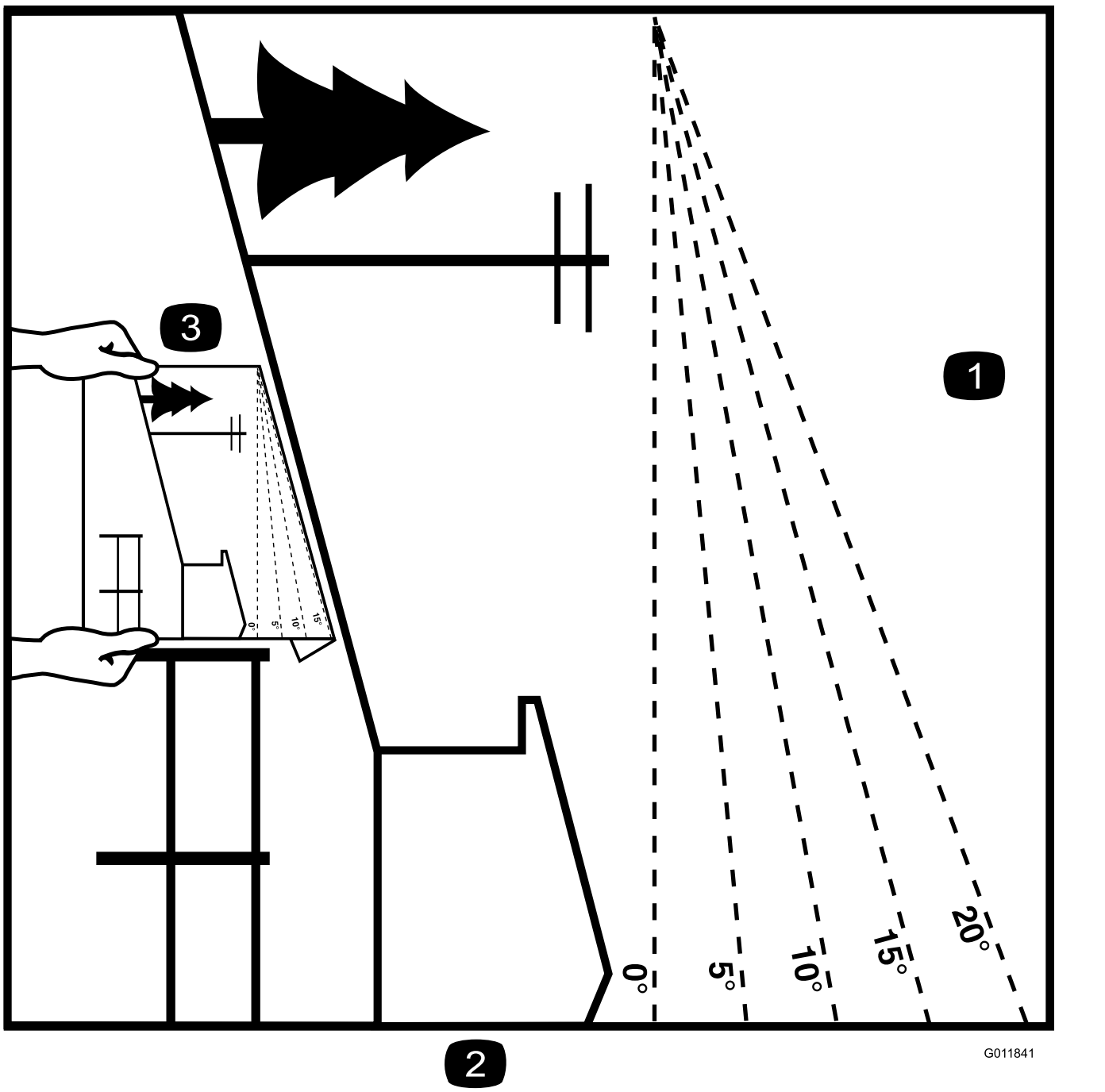


Figura 3

Puede copiar esta página para su uso personal.

1. La pendiente máxima en la que puede utilizar la máquina 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.

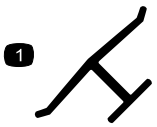


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

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

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



decaloemmarkt

Marca del fabricante

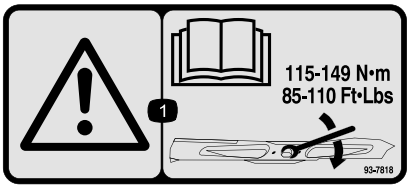
1. Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.



decal58-6520

58-6520

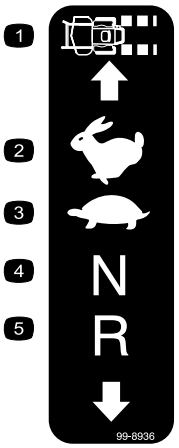
1. Grasa



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.



decal99-8936

99-8936

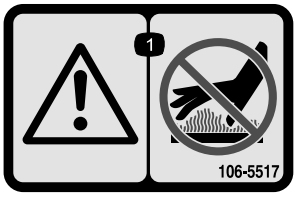
1. Velocidad de la máquina
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Marcha atrás



decal106-2655

106-2655

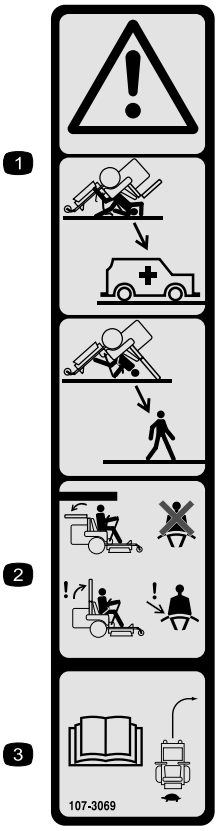
1. Advertencia - No toque ni se acerque a las correas en movimiento; retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste a la máquina.



decal106-5517

106-5517

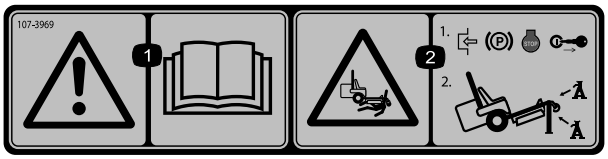
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decal107-3069

107-3069

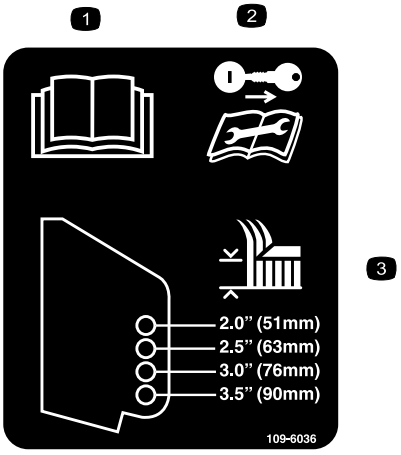
1. Advertencia – no hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está bajada.
2. Para evitar lesiones o la muerte debido a un vuelco accidental, mantenga la barra anti-vuelco en posición elevada y bloqueada, y lleve el cinturón de seguridad. Baje la barra anti-vuelco sólo cuando sea absolutamente necesario; no lleve el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está bajada.
3. Lea el *manual del operador*; conduzca lentamente y con cuidado.



decal107-3969

107-3969

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de aplastamiento, cortacésped – accione el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave antes de trabajar debajo del cortacésped.

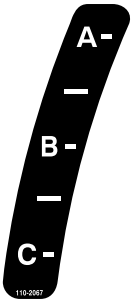


decal109-6036

109-6036

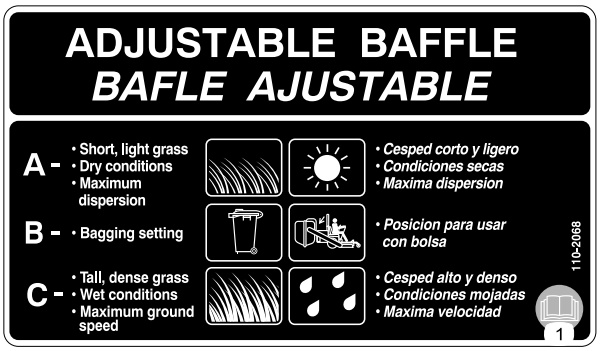
Máquinas con descarga trasera solamente

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Retire la llave del interruptor de encendido y lea las instrucciones antes de realizar tareas de mantenimiento.
3. Altura de corte



decal110-2067

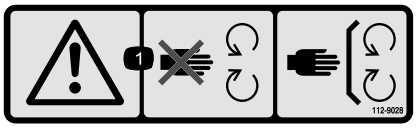
110-2067



decal110-2068

110-2068

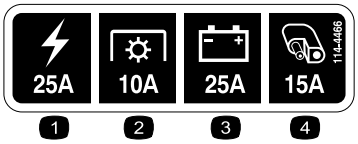
1. Lea el *Manual del operador*.



decal112-9028

112-9028

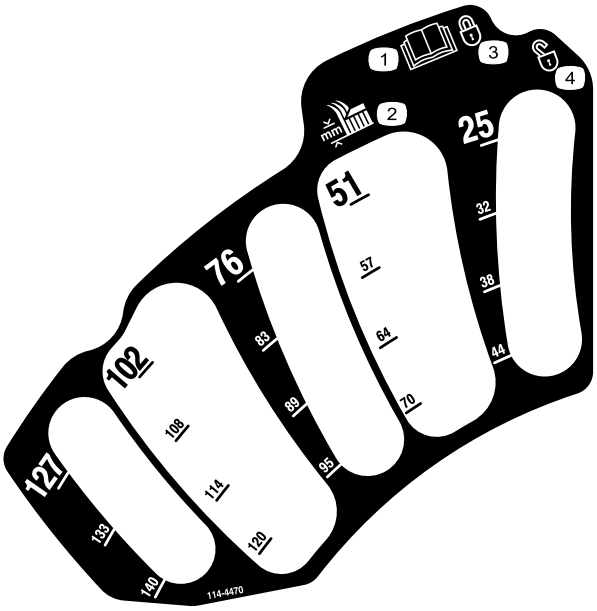
1. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal114-4466

114-4466

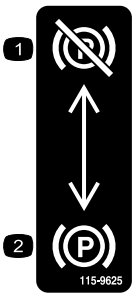
1. Principal (25 A)
2. Toma de fuerza (10 A)
3. Carga (25 A)
4. Auxiliar (15 A)



decal114-4470

114-4470

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Bloqueado
4. Desbloqueado

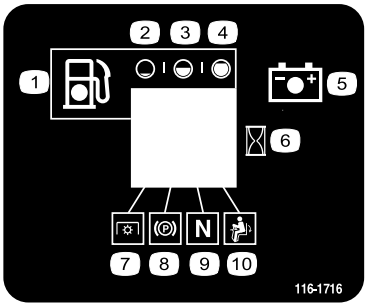


decal115-9625

115-9625

Máquinas con MyRide™ solamente

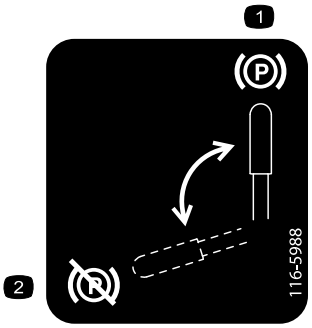
1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto



decal116-1716

116-1716

1. Combustible
2. Vacío
3. Medio
4. Lleno
5. Batería
6. Contador de horas
7. TDF
8. Freno de estacionamiento
9. Punto muerto
10. Interruptor de presencia del operador



decal116-5988

116-5988

Máquinas sin MyRide™ solamente

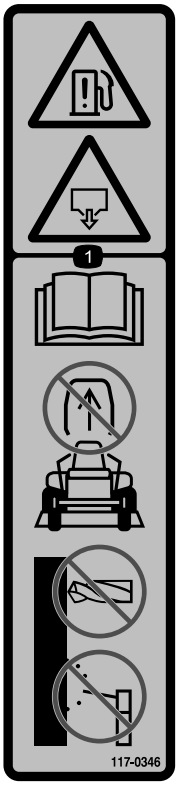
1. Freno de estacionamiento – puesto
2. Freno de estacionamiento – quitado



decal116-8726

116-8726

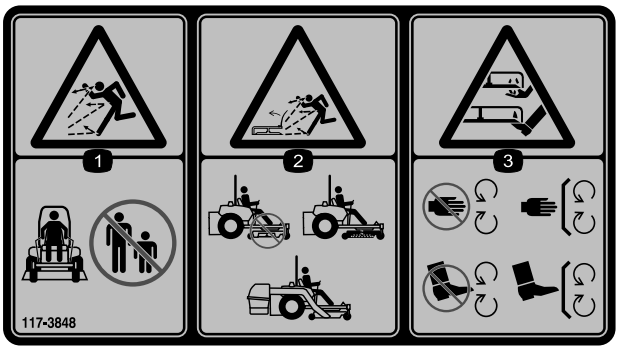
1. Lea el *Manual del operador* para conocer el fluido hidráulico recomendado.



decal117-0346

117-0346

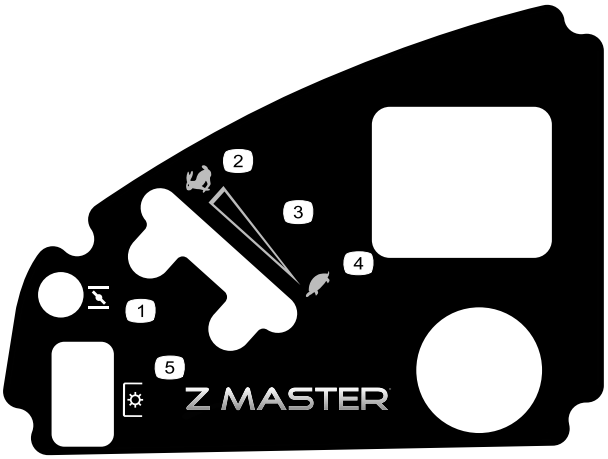
1. Peligro de fuga de combustible – lea el *Manual del operador*; no intente retirar la barra antivuelco; no suelde, taladre ni modifique la barra antivuelco de ninguna manera.



decal117-3848

117-3848

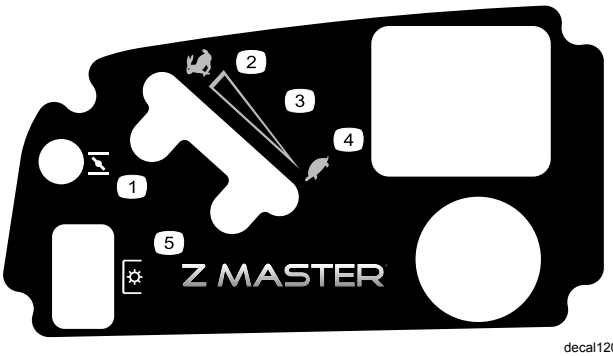
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, cortacésped – no haga funcionar la máquina sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte o desmembramiento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



decal120-5897

120-5897

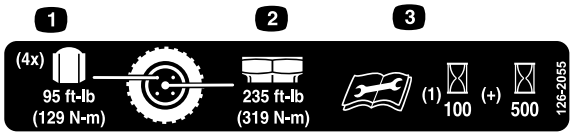
1. Control del estárter
2. Rápido
3. Ajuste variable continuo
4. Lento
5. Toma de fuerza (TDF), mando de control de las cuchillas



decal120-5898

120-5898

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



decal126-2055

126-2055

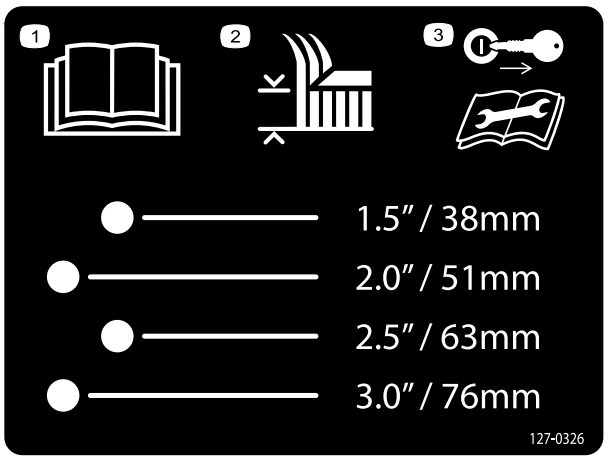
1. Par de apriete de las tuercas de las ruedas: 129 N·m (4x)
2. Par de apriete de la tuerca del buje de la rueda: 319 N·m
3. Lea y comprenda el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento; compruebe el par de apriete después de las primeras 100 horas, y luego cada 500 horas.



decal126-4659

126-4659

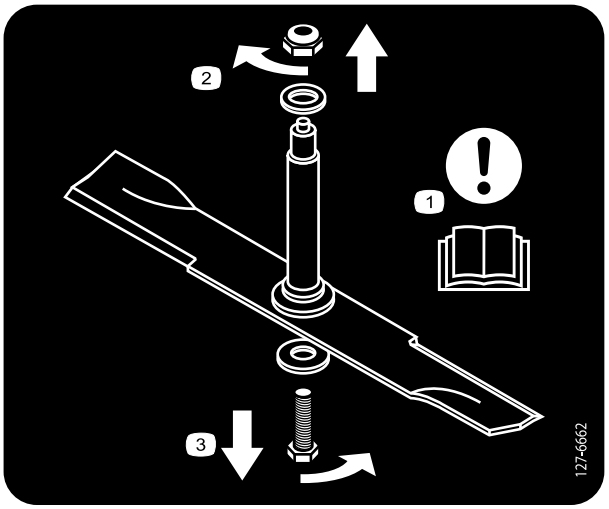
1. Advertencia – polea caliente; deje que se enfríe.



decal127-0326

127-0326

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Altura de corte
3. Retire la llave de contacto y lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento o revisar la máquina.

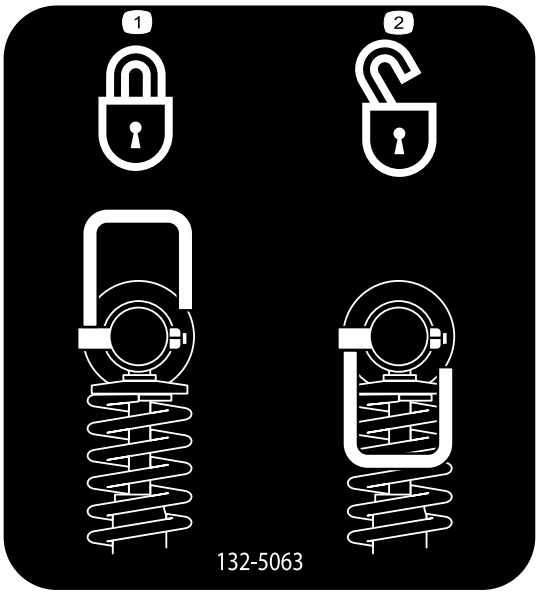


decal127-6662

127-6662

Cortacéspedes con descarga trasera solamente

1. Atención—lea el *Manual del operador*.
2. Retire la tuerca girándola en sentido horario.
3. Retire el perno girándolo en sentido antihorario.

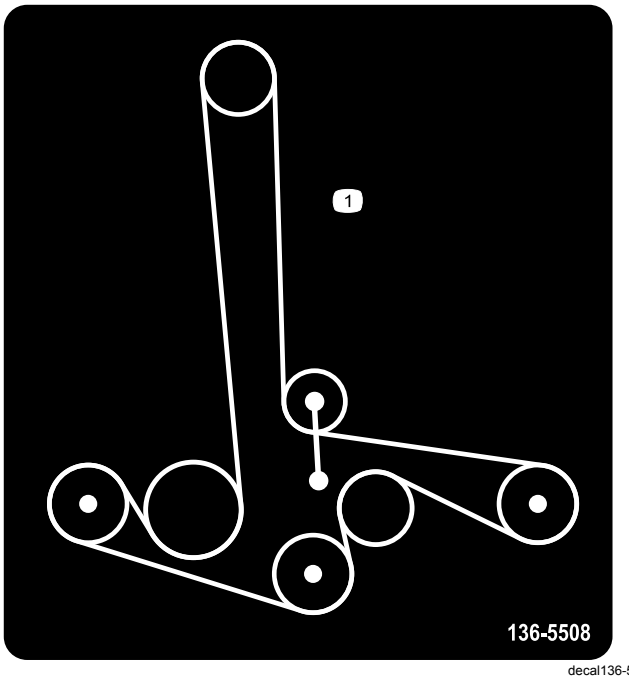


decal132-5063

132-5063

Máquinas con MyRide™ solamente

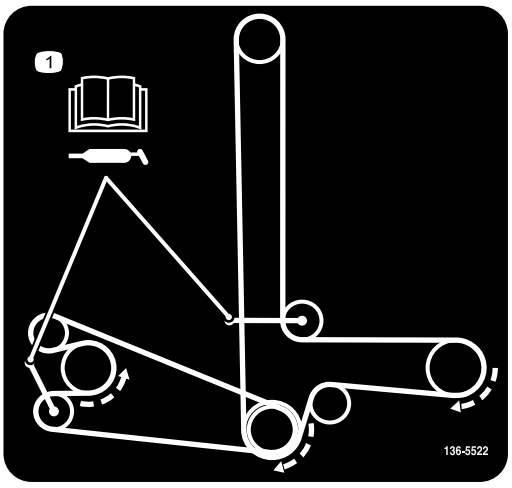
1. Bloqueo de leva
2. Desbloqueo de leva



decal136-5508

136-5508

1. Enrutado de la correa

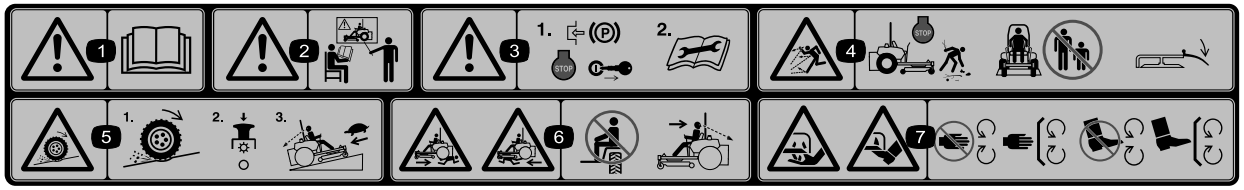


decal136-5522

136-5522

Máquinas con descarga trasera solamente

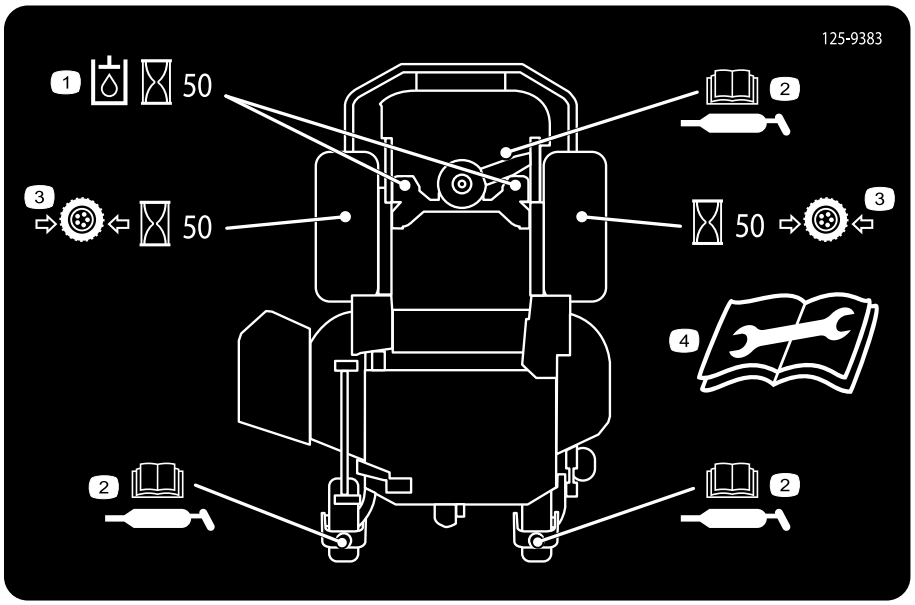
1. Enrutado de la correa; lea el *Manual del operario* para obtener información sobre el engrasado.



decal114-4468

114-4468

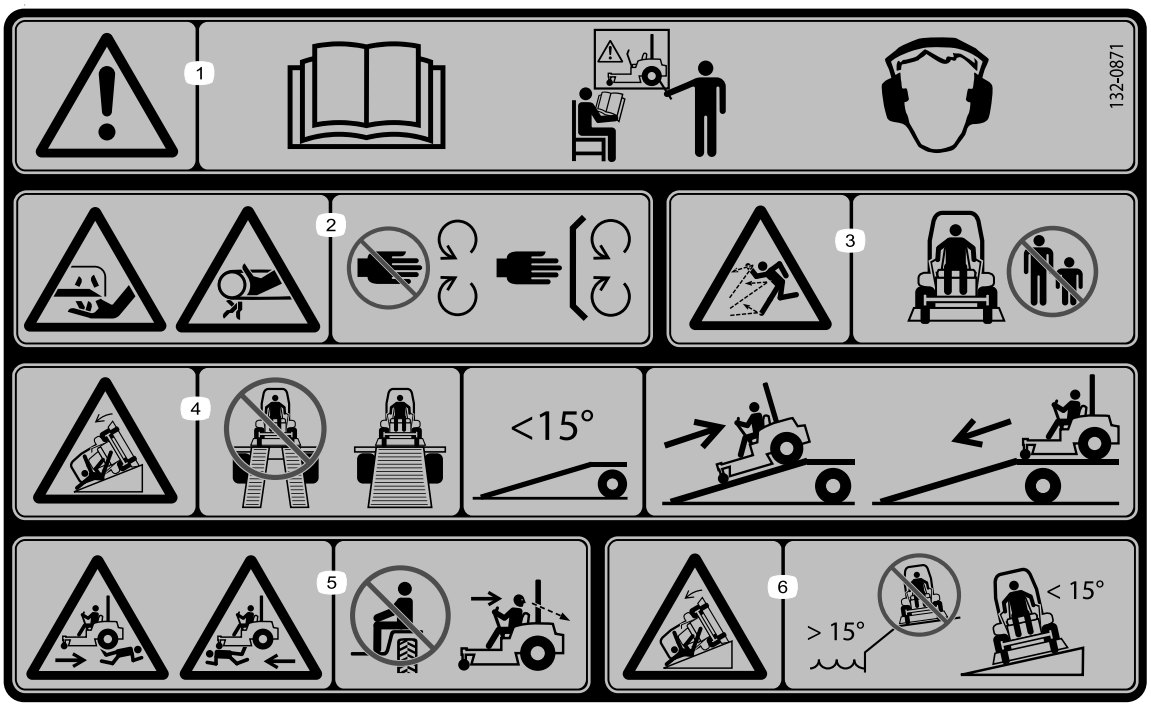
1. Advertencia – lea el *manual del operador.*
2. Advertencia – no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
3. Advertencia – accione el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave; lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
4. Peligro de objetos arrojados – pare el motor y recoja cualquier residuo antes de utilizar la máquina; mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina; mantenga colocado el deflector.
5. Peligro de pérdida de tracción/control, pendientes – en caso de pérdida de tracción/control en una pendiente, desengrane el mando de control de las cuchillas (toma de fuerza) y salga lentamente de la pendiente.
6. 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.
7. Peligro de corte o desmembramiento de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento y mantenga colocados todos los protectores.



decal125-9383

125-9383

1. Compruebe el fluido hidráulico cada 50 horas de uso.
2. Lea las instrucciones de lubricación de la máquina que figuran en el *Manual del operador*.
3. Compruebe la presión de los neumáticos cada 50 horas de uso.
4. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.



decal132-0871

132-0871

Nota: Esta máquina cumple con la prueba estándar de estabilidad del sector en las pruebas longitudinales y laterales estáticas, con la pendiente máxima recomendada indicada en la pegatina. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre el uso de la máquina en pendientes y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si puede utilizarse con las condiciones de ese día y de ese lugar determinados. Los cambios en el terreno pueden producir un cambio en el funcionamiento de la máquina en pendientes. Si es posible, mantenga las unidades de corte bajadas hasta el suelo al utilizar la máquina en pendientes. Si las unidades de corte se elevan en pendientes, la máquina puede desestabilizarse.

1. Advertencia—lea el *Manual del operador*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo; lleve protección auditiva.
2. Peligro de corte, desmembramiento y enredamiento – mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro, rampa – al cargar la máquina en un remolque, no utilice dos rampas individuales; utilice únicamente una sola rampa con suficiente anchura para la máquina, y con una pendiente de menos de 15°; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
5. Peligro de lesiones personales – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
6. Peligro de vuelco en pendientes – no utilizar en pendientes cerca del agua; no utilizar en pendientes de más de 15°.



decal132-5067

132-5067

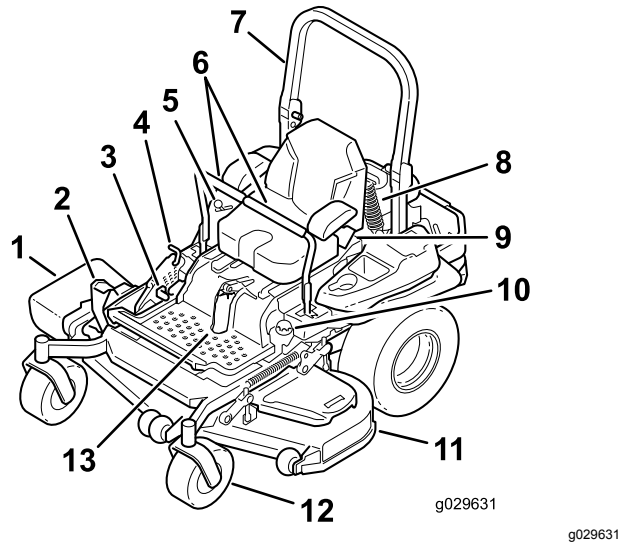
Máquinas con MyRide™ solamente



decal133-8062

133-8062

El producto



g029631

Figura 4

1. Deflector de descarga lateral
2. Pedal de elevación de la carcasa/altura de corte
3. Palanca del freno de estacionamiento
4. Bloqueo de transporte
5. Controles
6. Palancas de control de movimiento
7. Barra antivuelco
8. Conjunto de amortiguador trasero (máquinas con MyRide™ solamente)
9. Cinturón de seguridad
10. Tapón de combustible
11. Carcasa del cortacésped
12. Rueda giratoria
13. Conjunto de amortiguador delantero (máquinas con MyRide™ solamente)

Controles

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

Panel de control

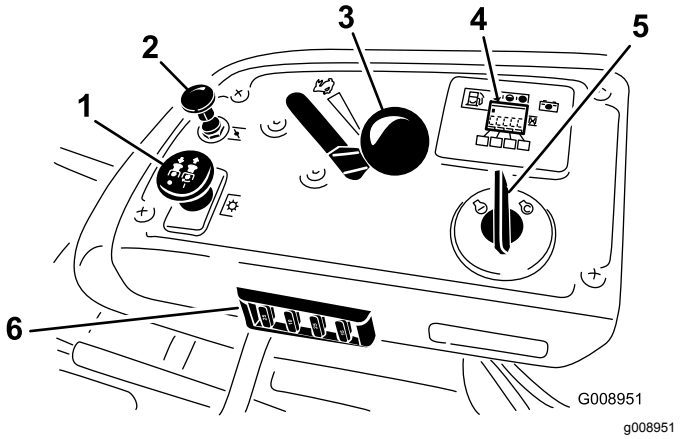


Figura 5

1. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)
2. Control del estárter
3. Control del acelerador
4. Contador de horas/indicadores de interruptores de seguridad
5. Interruptor de encendido
6. Fusibles

Contador de horas

El contador de horas registra el número de horas de operación de la máquina. Funciona cuando el motor está en marcha. Utilice el recuento de horas para programar el mantenimiento regular (Figura 6).

Indicador de combustible

El indicador de combustible está situado en el contador de horas y las barras se encienden cuando el interruptor de encendido está en la posición de CONECTADO (Figura 6).

El indicador aparece cuando el nivel de combustible es bajo (queda aproximadamente 3,8 litros en el depósito).

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).

Indicador de la batería

Si se gira el interruptor de encendido 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).

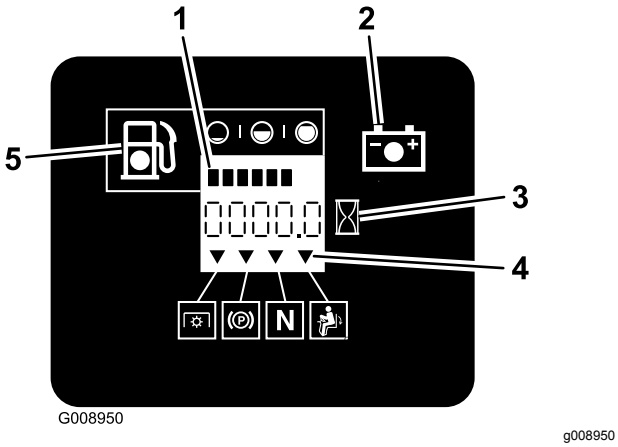


Figura 6

1. Símbolos de los interruptores de seguridad
2. Contador de horas
3. Indicador de la batería
4. Símbolos de los interruptores de seguridad
5. Indicador de bajo nivel de combustible

Acelerador

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

Control del estárter

Utilice el control del estárter para poner en marcha un motor frío.

Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (TDF), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped (Figura 5).

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido, que se utiliza para arrancar y apagar el motor, tiene tres posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE. Consulte Cómo arrancar el motor (página 27).

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 (Figura 4).

Posición de bloqueo/punto muerto

La posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO se utiliza junto con el sistema de interruptores de seguridad para engranar y determinar la posición de PUNTO MUERTO.

Válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre de combustible antes de transportar o almacenar la máquina; consulte Uso de la válvula de cierre de combustible (página 36).

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 con su distribuidor Toro autorizado, o bien visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

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

Especificaciones

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

Máquinas con descarga lateral

Anchura

	Carcasa de 122 cm	Carcasa de 132 cm	Carcasa de 152 cm	Carcasa de 183 cm
Sin la carcasa	116 cm (46")	116 cm (46")	135 cm (53")	150 cm (59")
Deflector elevado	137 cm (54")	146 cm (58")	157 cm (62")	187 cm (74")
Deflector bajado	161 cm (64")	172 cm (68")	192 cm (76")	222 cm (88")

Longitud

	Carcasa de 122 cm	Carcasa de 132 cm	Carcasa de 152 cm	Carcasa de 183 cm
Barra antivuelco levantada	201 cm (79")	201 cm (79")	211 cm (83")	219 cm (86")
Barra antivuelco bajada	206 cm (81")	206 cm (81")	215 cm (85")	223 cm (88")

Altura

	Carcasa de 122 cm	Carcasa de 132 cm	Carcasa de 152 cm	Carcasa de 183 cm
Barra antivuelco levantada	179 cm (71")	179 cm (71")	179 cm (71")	179 cm (71")
Barra antivuelco bajada	119 cm (47")	119 cm (47")	119 cm (47")	119 cm (47")

Peso

Modelo	Peso
74902TE	556 kg (1,226 lb)
74919TE	537 kg (1,183 lb)
74925TE	590 kg
75969TE	583 kg

Máquinas con descarga trasera

Anchura

	Carcasa de 152 cm
Sin la carcasa	135 cm (53")
Con la carcasa	168 cm (66")

Longitud

	Carcasa de 152 cm
Barra antivuelco levantada	222 cm (87")
Barra antivuelco bajada	226 cm (89")

Altura

	Carcasa de 152 cm
Barra antivuelco levantada	179 cm (71")
Barra antivuelco bajada	119 cm (47")

Peso

Modelo	Peso
74942TE	590 kg

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.

Cómo añadir combustible

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 o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No guarde** combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que 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 más tiempo, cuando se usa como recomienda el fabricante del estabilizador de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

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

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador al combustible.

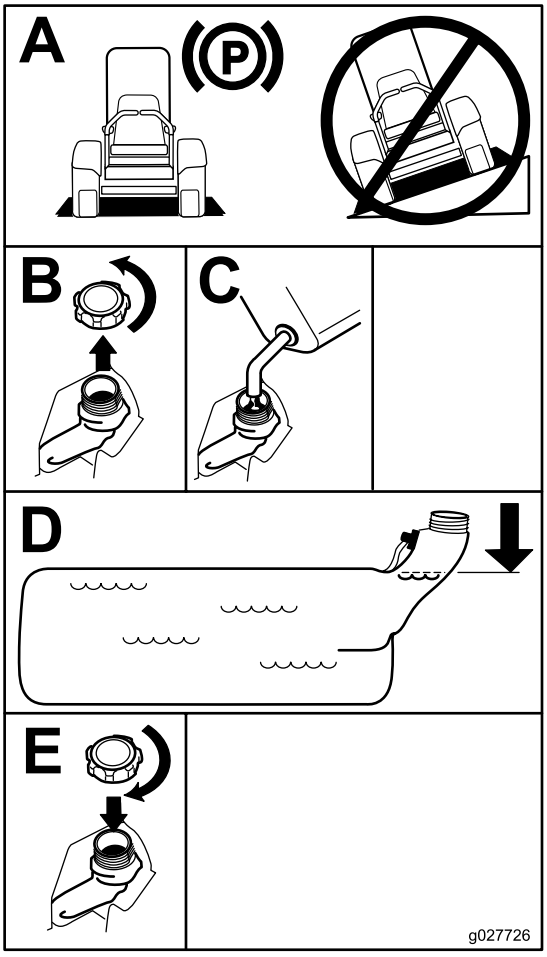
Nota: Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible fresco. Para reducir al mínimo los depósitos de barniz en el sistema de combustible, utilice siempre un estabilizador de combustible.

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Accione el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.
4. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible.

5. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado (Figura 7).

   Nota: No llene completamente el depósito de combustible. El espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.



g027726

Figura 7

Realización del mantenimiento diario

Antes de arrancar la máquina cada día, realice los procedimientos diarios indicados en Mantenimiento (página 41).

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.

Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS)

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte en caso de un vuelco, mantenga la barra antivuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.

Asegúrese de que el asiento está sujeto a la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

No hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.

- **Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.**
- **No use el cinturón de seguridad si la barra antivuelco está bajada.**
- **Conduzca lentamente y con cuidado.**
- **Eleve la barra antivuelco tan pronto como haya espacio suficiente.**
- **Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no entre en contacto con ellos.**

Bajada de la barra antivuelco

Importante: **Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea imprescindible.**

1. Para bajar la barra antivuelco, presione hacia adelante la parte superior de la barra.
2. Tire de ambos pomos hacia fuera y gírelos 90 grados para desengranarlos (Figura 8).
3. Baje la barra anti-vuelco (Figura 8).

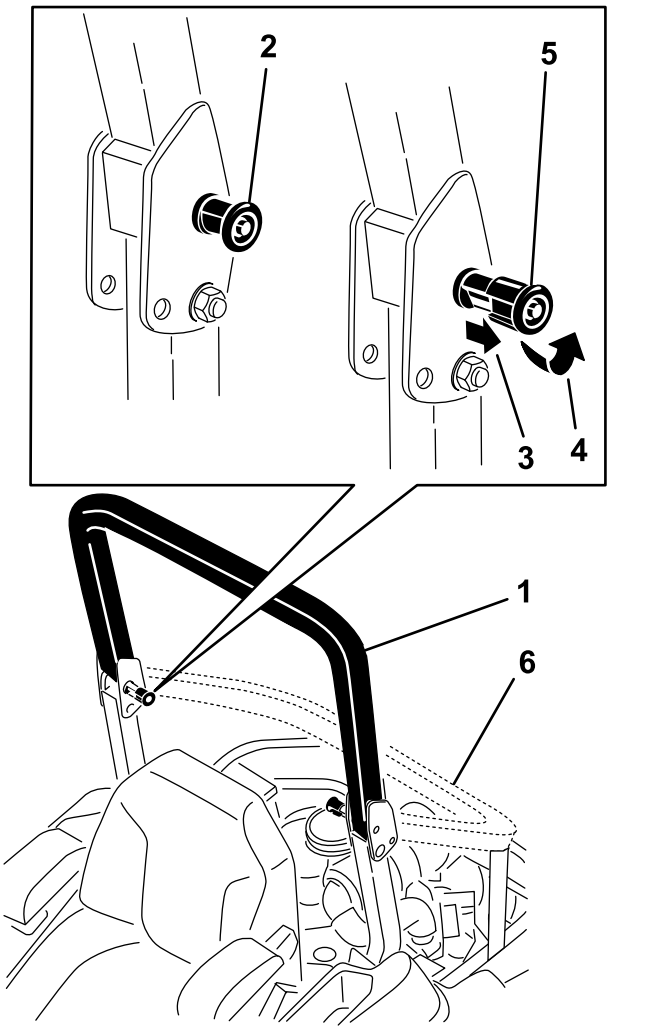


Figura 8

1. Barra antivuelco en posición vertical
2. Pomo del ROPS en posición de bloqueo
3. Tire hacia fuera del pomo del ROPS.
4. Gire del pomo del ROPS 90 grados.
5. Pomo del ROPS en la posición de desbloqueado
6. Barra antivuelco en posición de plegado

Elevación de la barra antivuelco

Importante: **Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está en la posición elevada.**

1. Suba la barra antivuelco a la posición de uso y gire los pomos para que se introduzcan parcialmente en las ranuras (Figura 8).
2. Eleve la barra antivuelco a la posición vertical, presionando sobre la parte superior de la misma; las clavijas encajarán en cuanto se alineen con los orificios (Figura 8).
3. Presione sobre la barra para asegurarse de que las clavijas han quedado encajadas.

Uso del sistema de interruptores de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

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.**

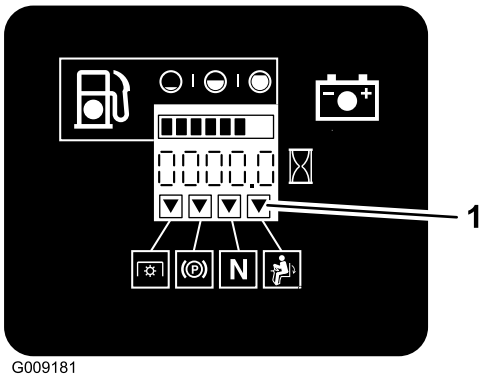
El sistema de interruptores de seguridad

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

- El freno de estacionamiento esté puesto.
- El mando de control de las cuchillas (TDF) está desengranado.
- Las palancas de control de movimiento estén en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.

El sistema de interruptores de seguridad también está diseñado para detener el motor cuando se muevan las palancas de control de tracción desde la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO con el freno de estacionamiento accionado, o si se levanta del asiento cuando la TDF está 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.



G009181

g009181

Figura 9

1. Los triángulos se encienden cuando los componentes del sistema de seguridad están en la posición correcta.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

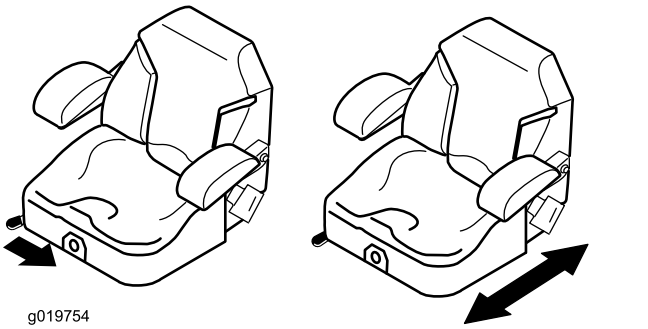
Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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, accione el freno de estacionamiento y mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a la posición de ENGRANADO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, accione el freno de estacionamiento y mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a la posición de DESENGRANADO. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento fuera de la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control.
3. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESENGRANADO y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Ahora arranque el motor. Con el motor en marcha, quite el freno de estacionamiento, accione el mando de control de las cuchillas (TDF) y levántese un poco del asiento; el motor debe apagarse.
4. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESENGRANADO y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Ahora arranque el motor. Con el motor en marcha, ponga cualquiera de las palancas de control de movimiento en posición central y muévala (hacia adelante o hacia atrás); el motor debe apagarse. Repita con la otra palanca de control.
5. Siéntese en el asiento, quite el freno de estacionamiento, mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a DESCONECTADO y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.

Colocación del asiento

El asiento puede moverse hacia adelante y hacia atrás. Coloque el asiento en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo (Figura 10).



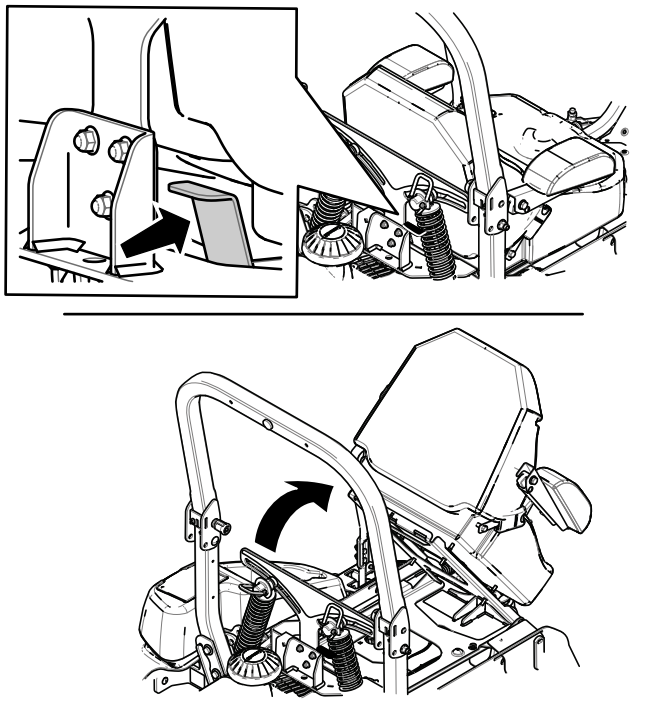
g019754

g019754

Figura 10

Desenganche del asiento

Máquinas con sistema de suspensión MyRide™

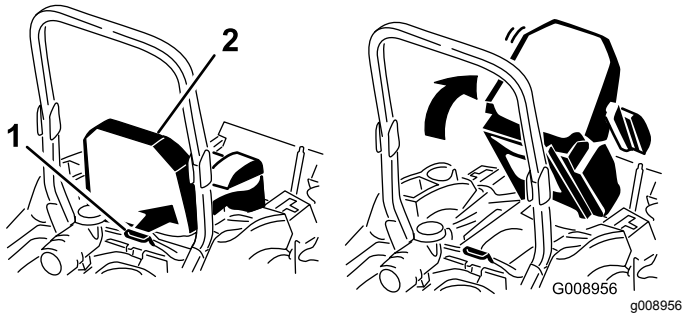


g204507

Figura 11

Máquinas sin sistema de suspensión MyRide™

Para desenganchar el asiento, empuje hacia adelante el enganche del asiento (Figura 12).



g008956

Figura 12

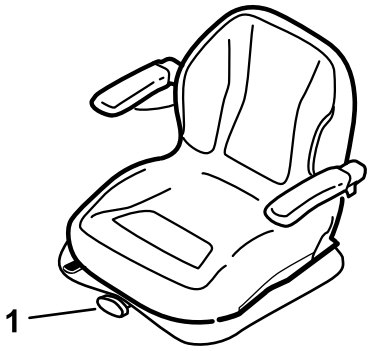
1. Enganche del asiento
2. Asiento

Cómo ajustar la suspensión del asiento

Máquinas sin sistema de suspensión MyRide™ solamente

El asiento puede ajustarse para que la conducción sea más suave y cómoda. Coloque el asiento en la posición más cómoda para usted.

Para ajustarlo, gire el pomo situado en la parte delantera en cualquier sentido hasta encontrar la posición más cómoda (Figura 13).



g024881

Figura 13

1. Pomo de la suspensión del asiento

Ajuste del sistema de suspensión MyRide™

Máquinas con sistema de suspensión MyRide™ solamente

El sistema de suspensión MyRide™ puede ajustarse para que la conducción sea más suave y cómoda. Puede ajustar los dos amortiguadores traseros para cambiar de manera rápida y sencilla el sistema de suspensión. Seleccione la posición del sistema de suspensión que le resulte más cómodo.

Ajuste de los conjuntos de amortiguador trasero

Las ranuras de los conjuntos de amortiguador trasero tienen muescas de posicionamiento para su referencia. Puede colocar los conjuntos de amortiguador trasero en cualquier lugar en la ranura, no solo en las muescas de posicionamiento.

El siguiente gráfico muestra la posición para una conducción blanda o firme, y la ubicación de las muescas de posicionamiento (Figura 14).

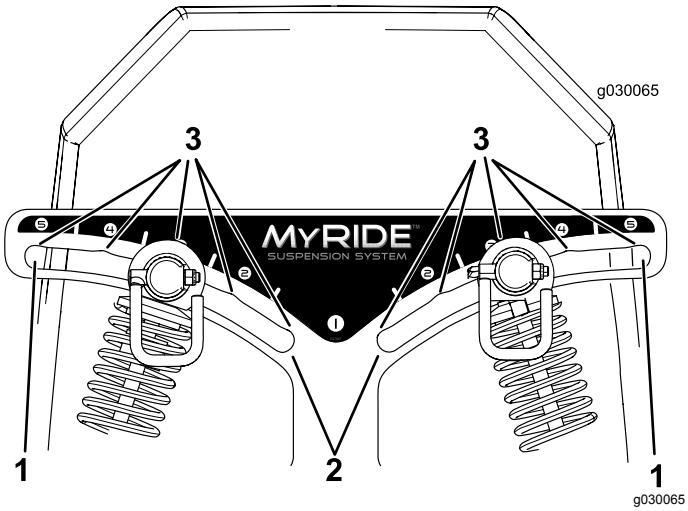
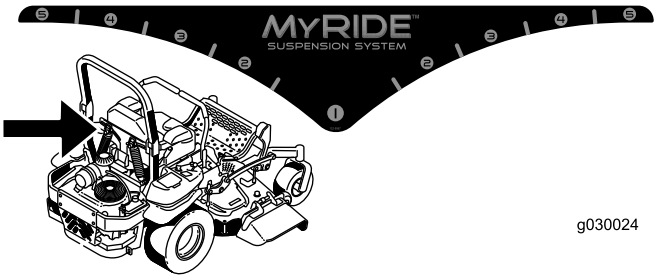


Figura 14

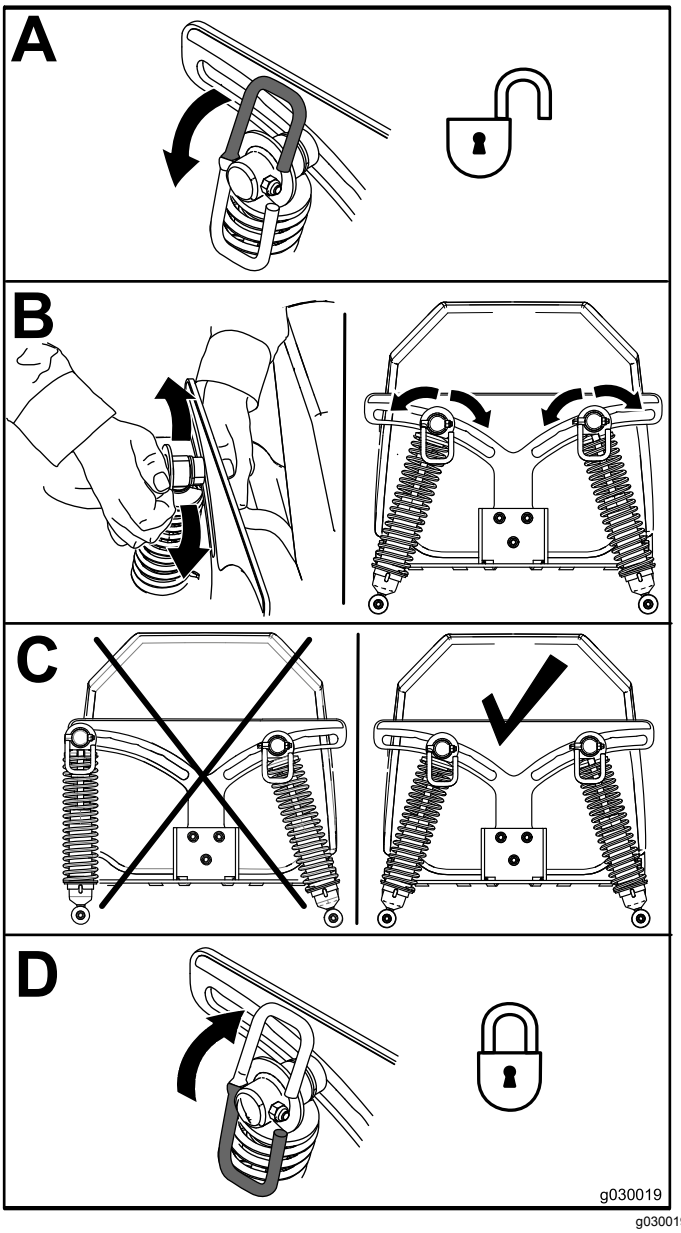
1. Posición más firme
2. Posición más blanda
3. Muescas de posicionamiento en las ranuras

Nota: Asegúrese de ajustar los conjuntos de amortiguador trasero izquierdo y derecho a las mismas posiciones.

Ajuste los conjuntos de amortiguador trasero (Figura 15).



g030024



g030019

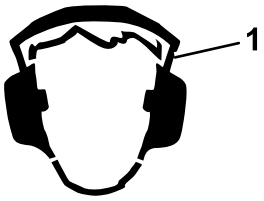
Figura 15

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 joyas o bisutería sueltas.
- Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- 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.
- Detenga la máquina, pare el motor, retire la llave e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. 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, apague el motor y retire la llave antes de ajustar la altura de corte (a menos que pueda ajustarla 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.
  - Apague 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 vehículo de remolque a menos que tenga un enganche instalado.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Utilice solamente accesorios y accesorios homologados por Toro.
- 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.



g229846

Figura 16

1. Lleve protección auditiva.

Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- **No** retire la barra antivuelco de la máquina.
- Asegúrese de abrocharse el cinturón de seguridad y de que puede desabrocharlo rápidamente en caso de emergencia.

- Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco esté en la posición elevada.
- Compruebe detenidamente si hay obstrucciones sobre la máquina y no entre en contacto con ellas.
- Mantenga la barra antivuelco en condiciones seguras de funcionamiento, inspeccionándola periódicamente en busca de daños y manteniendo bien apretadas todas las fijaciones de montaje.
- Cambie la barra antivuelco si está dañada. No la repare ni la modifique.

Seguridad en las pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. La conducción de la máquina en pendientes requiere extremar la precaución. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:
  - Lea y comprenda las instrucciones sobre pendientes del manual y las que están colocadas en la máquina.
  - Utilice un indicador de ángulo para determinar la inclinación aproximada de la zona.
  - No utilice la máquina nunca en pendientes de más de 15 grados.
  - Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina. Utilice el sentido común y el buen juicio al realizar este evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros peligros. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Mantenga una distancia prudente (el doble de la anchura de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro. Utilice una máquina dirigida o una desbrozadora manual para segar la hierba en estas zonas.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire poco a poco, y a baja velocidad.
- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de dirección. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas motrices inmovilizadas.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Un terreno irregular podría hacer volcar la máquina.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Éstos pueden cambiar la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Siga las instrucciones sobre los contrapesos.
- Si es posible, mantenga la carcasa bajada al suelo mientras trabaje en pendientes. La elevación de la carcasa mientras se trabaja en pendientes puede hacer que la máquina pierda estabilidad.

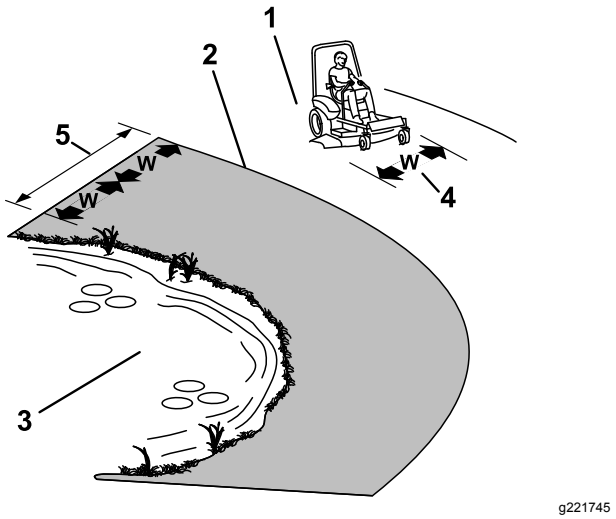
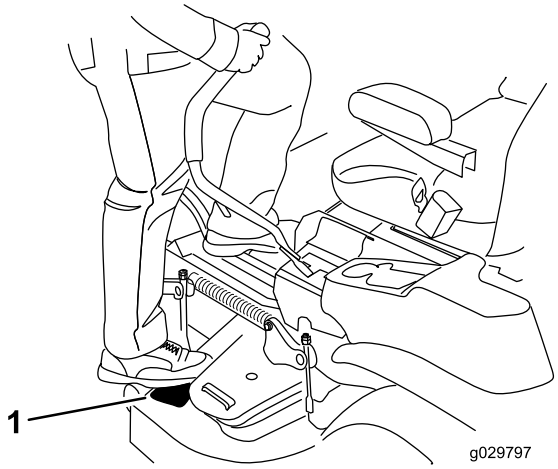


Figura 17

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
4. W = anchura de la máquina
5. Mantenga una distancia prudente (el doble de la anchura de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro.

Acceso al puesto del operador

Utilice la carcasa del cortacésped como peldaño para acceder al puesto del operador (Figura 18).



g029797

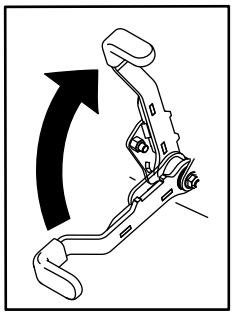
Figura 18

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

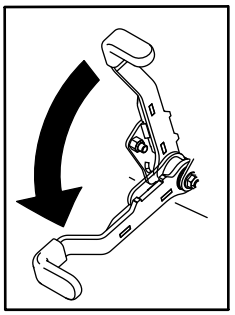
Aparque la máquina en una superficie nivelada.



g027334

Figura 19

Desengranaje del freno de estacionamiento



g027335

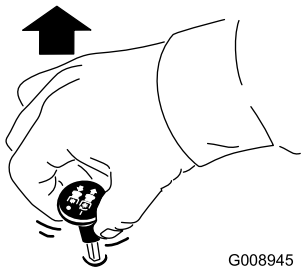
Figura 20

Uso del mando de control de las cuchillas (TDF)

El mando de control de las cuchillas (TDF) arranca y detiene las cuchillas del cortacésped y cualquier accesorio conectado.

Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF)

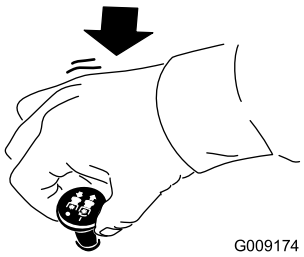
Nota: El uso del mando de control de las cuchillas (TDF) con el acelerador en la posición intermedia o menos producirá un desgaste excesivo en las correas de transmisión.



g008945

Figura 21

Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas (TDF)



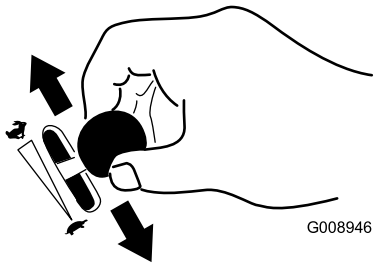
g009174

Figura 22

Uso del acelerador

Puede mover el control del acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figura 23).

Utilice siempre la posición de RÁPIDO para engranar la TDF.



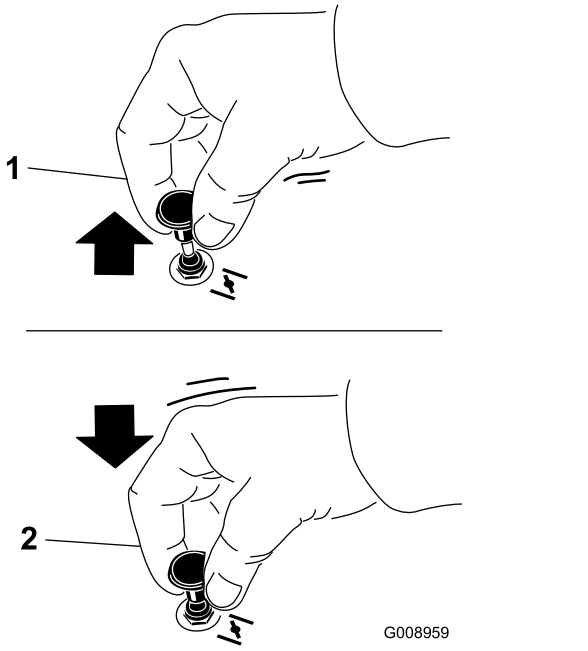
g008946

Figura 23

Uso del estárter

Utilice el estárter para poner en marcha el motor en frío.

1. Tire hacia arriba del mando para engranar el estárter antes de usar el interruptor de encendido (Figura 24).
2. Presione hacia abajo sobre el mando del estárter para desactivar el estárter cuando el motor haya arrancado (Figura 24).



g008959

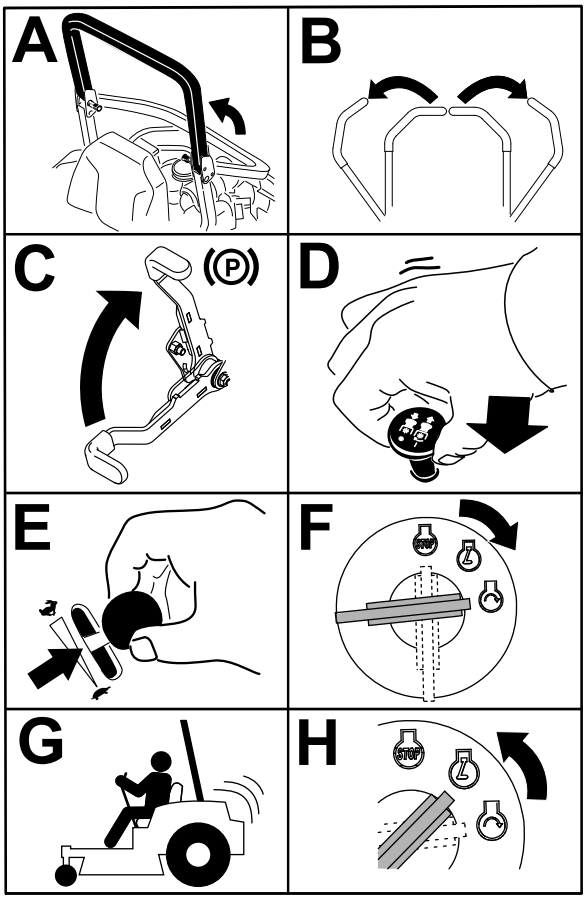
Figura 24

1. Posición de ACTIVADO
2. Posición de DESACTIVADO

Cómo arrancar el motor

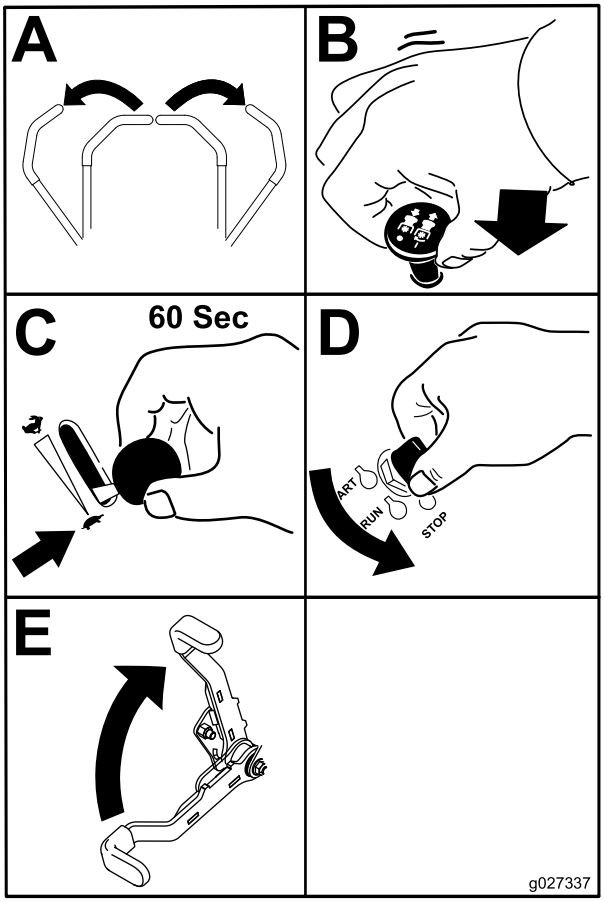
Importante: **No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si el motor no arranca, espere 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.**

Nota: Es posible que tenga que repetir este procedimiento al arrancar el motor por primera vez después de añadir combustible a un sistema de combustible vacío.



g032328

Figura 25



g027337

Figura 26

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 y ponga el freno de estacionamiento cuando deje la máquina sin supervisión.

Importante: **Asegúrese de que la válvula de cierre del combustible está cerrada antes de transportar o almacenar la máquina; si no, puede haber fugas de combustible. Accione 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.**

Uso de las palancas de control de movimiento

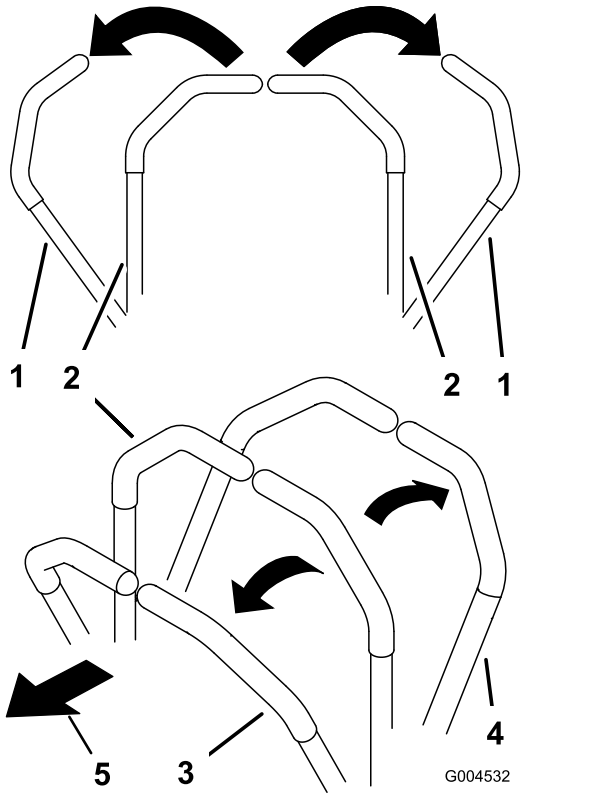


Figura 27

1. Palanca de control de movimiento – posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO
2. Posición central de desbloqueo
3. Hacia adelante
4. Hacia atrás
5. Parte delantera de la máquina

Conducción de la máquina

Las ruedas motrices giran de manera independiente, impulsadas por motores hidráulicos en cada eje. Un lado puede girar hacia atrás mientras que el otro lado gira hacia adelante, haciendo que la máquina rote sobre su eje en lugar de trazar una curva. Esto mejora mucho la maniobrabilidad de la máquina, pero puede ser necesario un periodo de adaptación si no está familiarizado con este sistema.

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.

⚠ ADVERTENCIA

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: El motor se apaga si mueve el control de tracción con el freno de estacionamiento accionado.

Para detener la máquina, tire de las palancas de control de movimiento a la posición de PUNTO MUERTO.

1. Quite el freno de estacionamiento; consulte Desengranaje del freno de estacionamiento (página 26).
2. Mueva las palancas a la posición central desbloqueada.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figura 28).

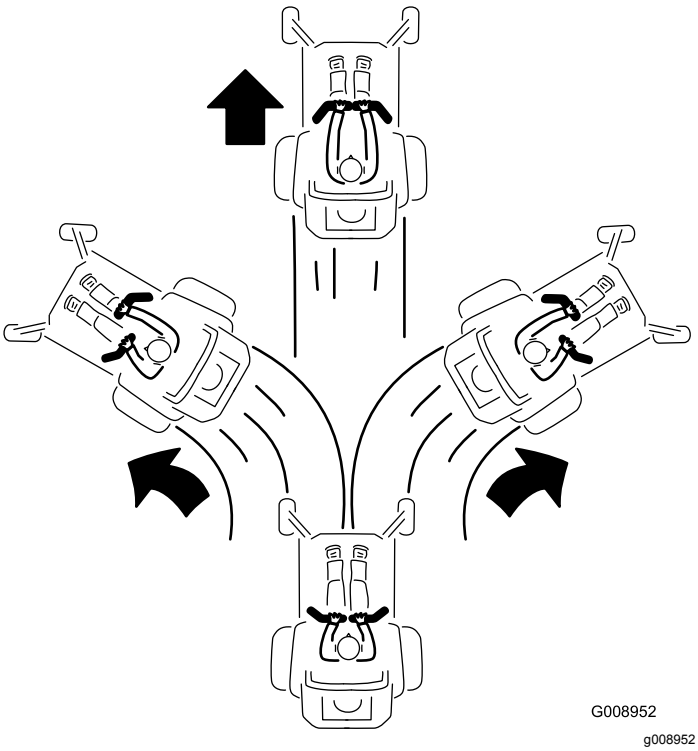
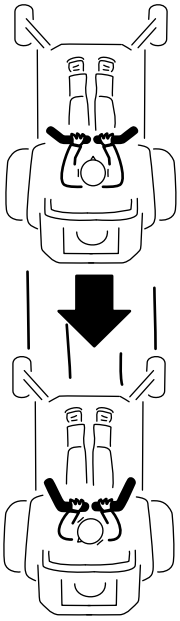


Figura 28

Conducción hacia atrás

1. Mueva las palancas a la posición central desbloqueada.

2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figura 29).



G008953

g008953

Figura 29

Uso de la descarga lateral

Máquinas con descarga lateral solamente

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

⚠ PELIGRO

Si la máquina no tiene correctamente montado un deflector de hierba, una tapa de descarga o un recogedor completo, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas de corte en rotación o con los residuos lanzados al aire causará lesiones o la muerte.

- **No retire nunca el deflector de hierba de la carcasa de corte porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo, al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.**
- **No coloque nunca las manos o los pies debajo de la carcasa de corte.**
- **No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin antes mover el mando de control de las cuchillas (TDF) a la posición de DESENGRANADO, girar la llave de contacto a DESCONECTADO y retirar la llave del interruptor de encendido.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

Ajuste de la altura de corte

Uso del bloqueo de transporte

El bloqueo de transporte tiene dos posiciones y se utiliza conjuntamente con el pedal de elevación de la carcasa. Hay una posición de BLOQUEADO y una posición de DESBLOQUEADO para el transporte de la carcasa de corte (Figura 30).

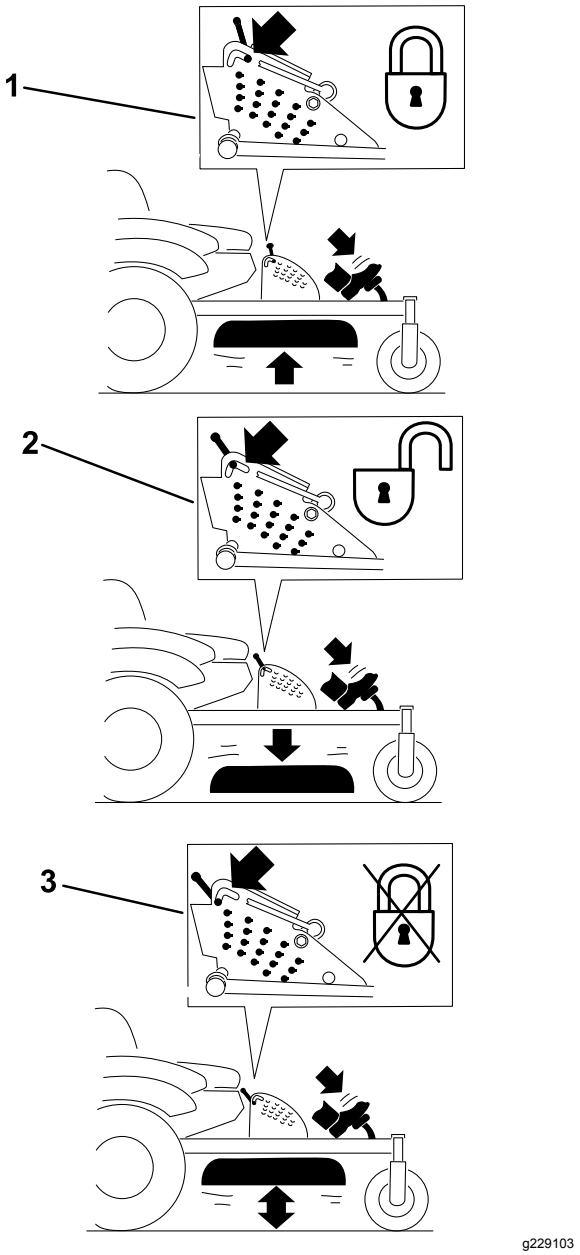


Figura 30

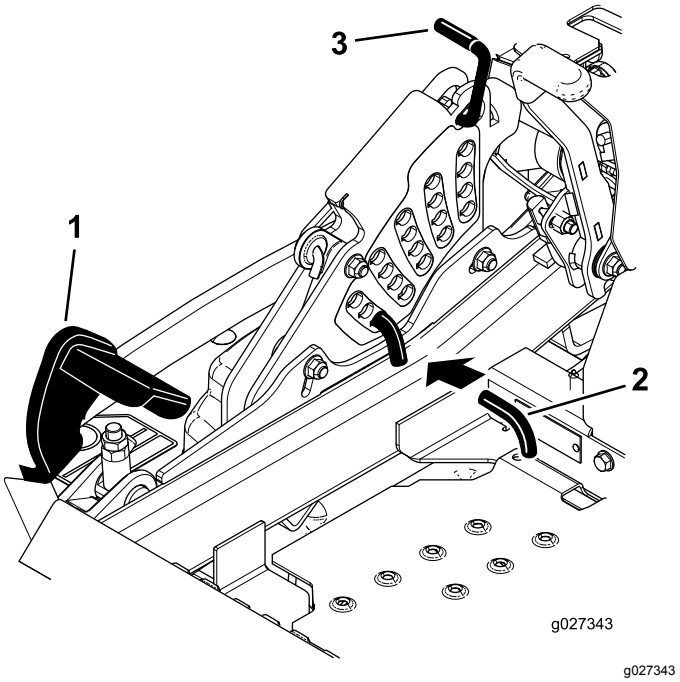
Posiciones del bloqueo de transporte

1. Pomo de bloqueo de transporte
2. POSICIÓN DE BLOQUEO – La carcasa de corte se bloquea en la posición de transporte.
3. POSICIÓN DE DESBLOQUEADO – La carcasa de corte no se bloquea en la posición de transporte.

Ajuste del pasador de altura de corte

La altura de corte se ajusta desde 25 a 140 mm en incrementos de 6 mm, colocando el pasador en diferentes taladros.

1. Mueva el bloqueo de transporte a la posición de bloqueado.
2. Pise el pedal de elevación de la carcasa y eleve la carcasa a la posición de transporte (que es también la posición de altura de corte de 140 mm), tal y como se muestra en la Figura 31.
3. Para ajustar la altura de corte, gire el pasador 90 grados y retire el pasador del soporte de altura de corte (Figura 31).
4. Seleccione el taladro del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figura 31).
5. Pise el pedal de elevación de la carcasa, tire hacia atrás del bloqueo de transporte y baje lentamente la carcasa de corte.



g027343

Figura 31

1. Pedal de elevación de la carcasa
2. Pasador de altura de corte
3. Bloqueo de transporte

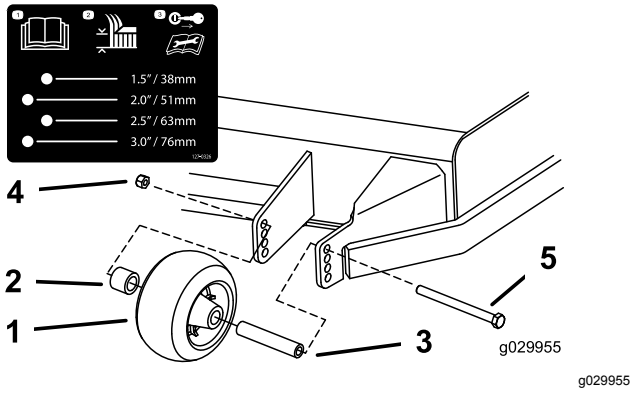
Ajuste de los rodillos protectores del césped

Para máquinas con descarga lateral

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

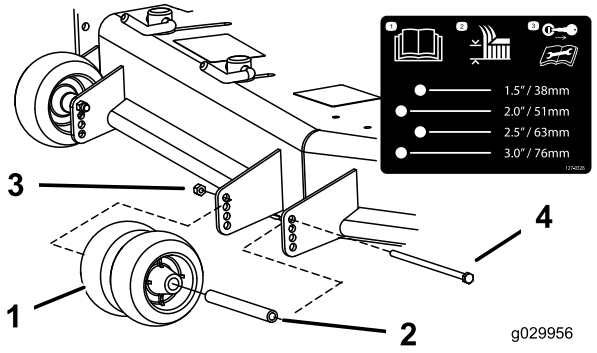
3. Ajuste los rodillos protectores del césped, tal y como se muestra en la Figura 32, la Figura 33 y la Figura 34.



g029955

Figura 32

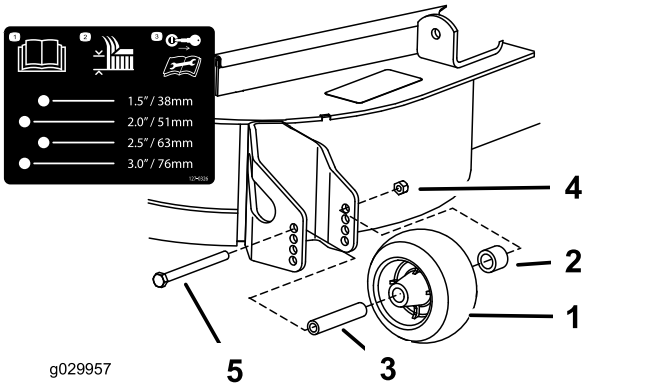
1. Rodillo protector del césped
2. Espaciador
3. Casquillo
4. Tuerca con arandela prensada
5. Perno



g029956

Figura 33

1. Rodillo protector del césped
2. Casquillo
3. Tuerca con arandela prensada
4. Perno



g029957

Figura 34

1. Rodillo protector del césped
2. Espaciador
3. Casquillo
4. Tuerca con arandela prensada
5. Perno

Ajuste de los rodillos protectores del césped

Para máquinas con descarga trasera

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped, tal y como se muestra en la Figura 35 y la Figura 36.

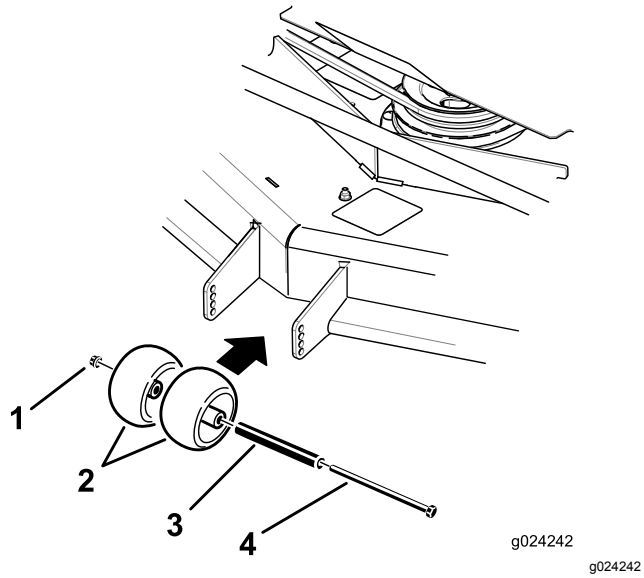


Figura 35

1. Tuerca con arandela prensada
2. Rodillo protector del césped
3. Casquillo
4. Perno

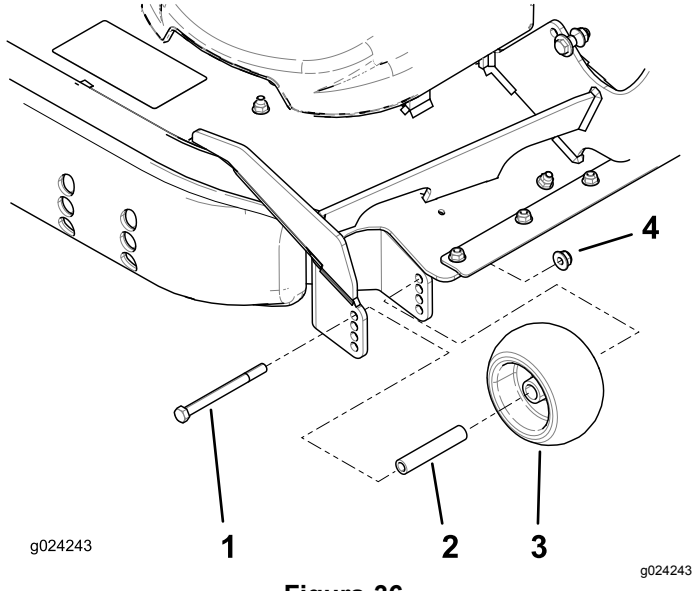


Figura 36

1. Perno
2. Casquillo
3. Rodillo protector del césped
4. Tuerca con arandela prensada

Ajuste de los patines

Para máquinas con descarga trasera

Monte los patines en la posición inferior cuando utilice alturas de corte de más de 64 mm, y en la posición superior con alturas de corte de menos de 64 mm.

Nota: Cuando los patines se desgasten, páselos al lado opuesto del cortacésped, dándoles la vuelta. De esta manera puede usar los patines durante más tiempo antes de cambiarlos.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire los pernos de cuello cuadrado y las tuercas de cada patín (Figura 37).

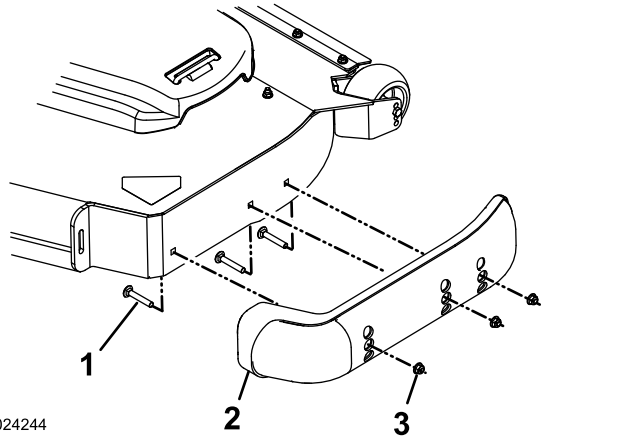


Figura 37

1. Perno de cuello cuadrado
2. Patinete
3. Tuerca

4. Mueva cada patín a la posición deseada y fíjelos con los pernos de cuello cuadrado y las tuercas.

   Nota: Utilice únicamente los conjuntos superior y central de taladros para ajustar los patines. Los taladros inferiores se utilizan al cambiar los patines de lado en la carcasa de corte, y entonces se convierten en los taladros superiores en el otro lado del cortacésped.
5. Para evitar dañar el patín, apriete los pernos de cuello cuadrado y las tuercas de cada patín a entre 12,4 y 14,7 N·m.

Ajuste de los bloqueos de leva del deflector de flujo

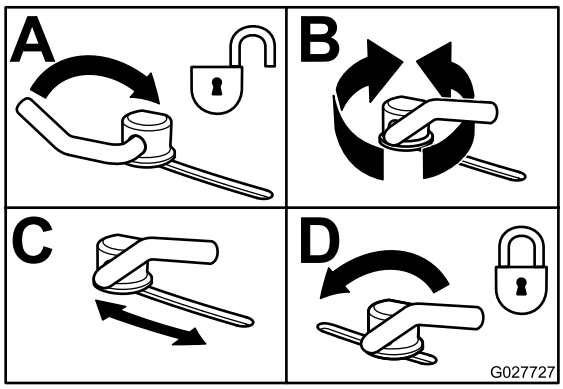
Para máquinas con descarga lateral

Este procedimiento se aplica solamente a máquinas equipadas con bloqueos del deflector de flujo. Algunos modelos tienen pernos y tuercas en lugar de los bloqueos del deflector, y se ajustan de la misma manera.

El flujo de descarga del cortacésped puede ajustarse para diferentes condiciones de segado. Coloque los bloqueos de leva y el deflector para obtener la mejor calidad de corte.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Para ajustar los bloqueos de leva, levante la palanca para aflojar el bloqueo de leva (Figura 38).
4. Ajuste el deflector y los bloqueos de leva en las ranuras según el flujo de descarga deseado.
5. Devuelva la palanca a su posición original para apretar el deflector y los bloqueos de leva (Figura 38).
6. Si las levas no inmovilizan correctamente el deflector, o si éste está demasiado apretado, afloje la palanca y luego gire el bloqueo de leva.

   Nota: Ajuste el bloqueo de leva hasta obtener la presión de fijación deseada.



g027727

Figura 38

Posicionamiento del deflector de flujo

Para máquinas con descarga lateral

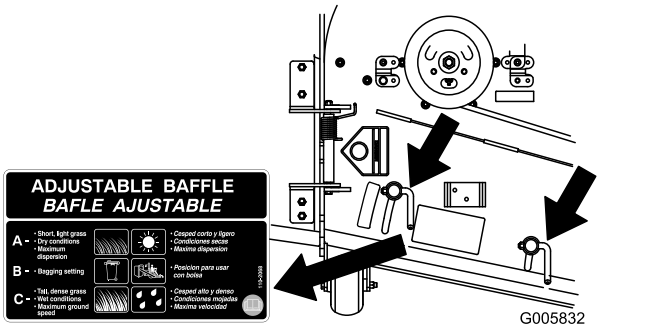
Las figuras siguientes son simplemente recomendaciones de uso. Los ajustes varían según el tipo de hierba, el contenido de humedad y la altura de la hierba.

Nota: Si la potencia del motor empieza a caer, y la velocidad de avance del cortacésped es la misma, abra más el deflector.

Posición A

Esta es la posición más atrasada. Los usos recomendados para esta posición son:

- Siega de hierba corta y ligera
- En condiciones secas
- Recortes de hierba más pequeños
- Propulsa los recortes de hierba más lejos del cortacésped

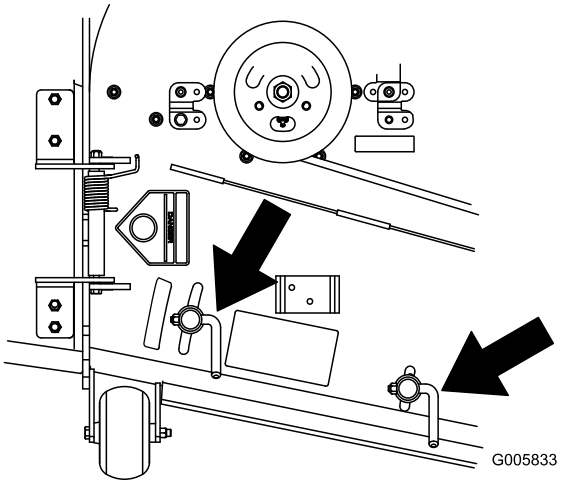


g005832

Figura 39

Posición B

Utilice esta posición para ensacar. Alinéelo siempre con la abertura del deflector.



g005833

Figura 40

Posición C

Ésta es la posición más abierta posible. Los usos recomendados para esta posición son:

- Siega de hierba larga y densa
- En condiciones húmedas
- Reduce el consumo del motor
- Permite una mayor velocidad sobre el terreno en condiciones pesadas

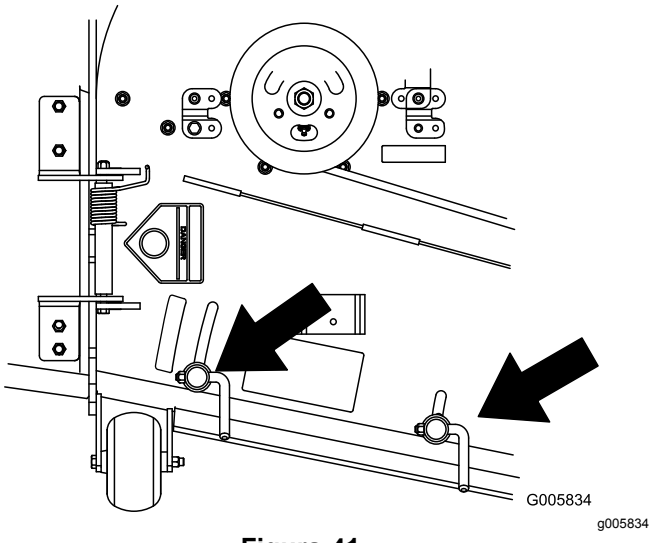


Figura 41

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 de la carcasa de corte libre de hierba sin cortar, para permitir la entrada de aire en la carcasa.

Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte de la carcasa de corte 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 de la carcasa de corte

Limpie los recortes y la tierra de los bajos de la carcasa de corte después de cada uso. Si se acumulan hierba y tierra en el interior de la carcasa de corte, 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.
- Cierre el combustible y retire la llave antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desengrane la transmisión al accesorio siempre que transporte la máquina o no la esté utilizando.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- 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.

Uso de la válvula de cierre de combustible

La válvula de cierre de combustible está situada debajo del asiento. Mueva el asiento hacia adelante para tener acceso.

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

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

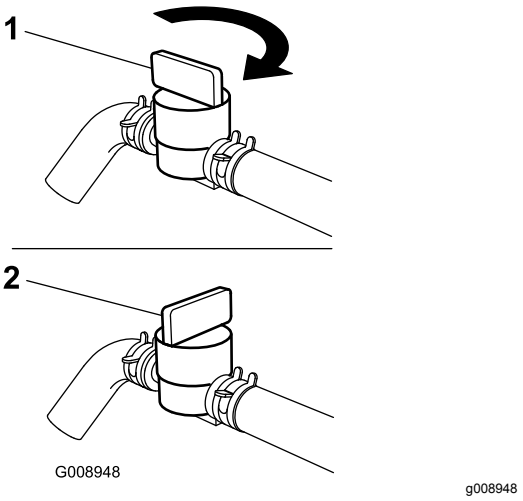


Figura 42

1. Posición de ACTIVADO
2. Posición de DESACTIVADO

Uso de las válvulas de liberación 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.

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

Las válvulas de desvío de las ruedas motrices están situadas en la parte trasera de cada unidad de transmisión hidráulica, debajo del asiento.

Nota: Asegúrese de que las válvulas de desvío están en posición totalmente horizontal antes de utilizar la máquina; de lo contrario, se puede producir graves daños en el sistema hidráulico.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Gire las palancas de las válvulas de desvío a la posición vertical para empujar la máquina (Figura 43).

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

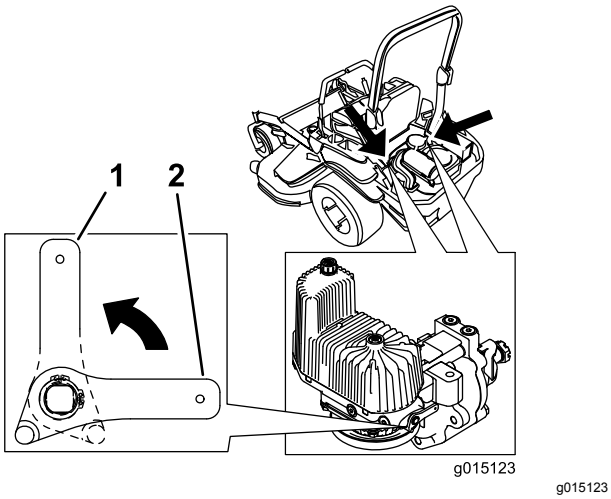


Figura 43

1. Posición vertical para empujar la máquina
2. Posición horizontal para conducir la máquina

5. Gire las palancas de las válvulas de desvío a la posición horizontal para conducir la máquina (Figura 43).

Transporte de la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión está equipado con todos los frenos, luces y señalizaciones que requiera la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas. Consulte en la normativa local los requisitos aplicables al remolque y al sistema de amarre.

⚠ 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.

Selección de un remolque

⚠ 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 (Figura 44).

- **Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.**
- **Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos cuatro veces la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. De esta forma se asegura que el ángulo de la rampa no supere los 15 grados en terreno llano.**

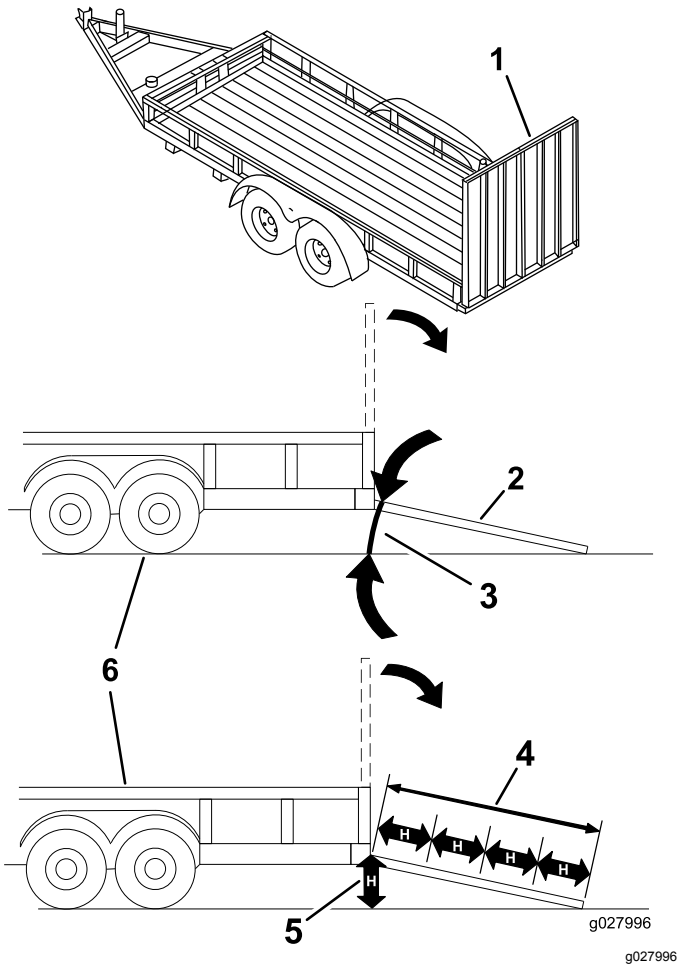


Figura 44

1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento
2. Vista lateral de una rampa de ancho completo en la posición de la carga
3. No más de 15 grados
4. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo.
5. H = altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo.
6. Remolque

Cómo cargar la máquina

⚠ 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.**
- **Suba la máquina por la rampa en marcha atrás y bájela por la rampa conduciendo hacia adelante.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos y las luces del remolque.
3. Baje la rampa, asegurándose de que el ángulo entre la rampa y el suelo no supera los 15 grados (Figura 44).
4. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás (Figura 45).

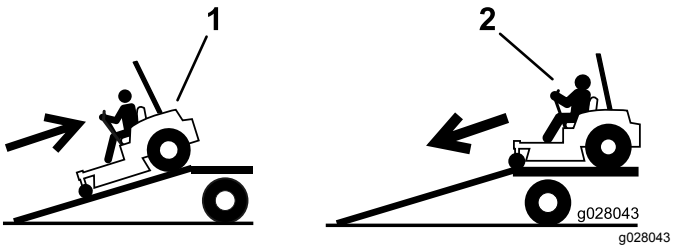


Figura 45

1. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás.
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante.

5. Apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
6. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura 46). Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.

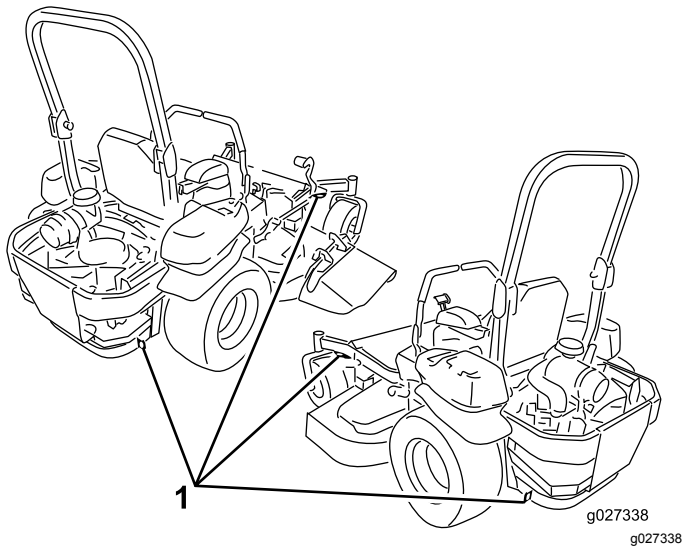


Figura 46

1. Puntos de amarre

Cómo descargar la máquina

1. Baje la rampa, asegurándose de que el ángulo entre la rampa y el suelo no supera los 15 grados (Figura 44).
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante (Figura 45).

Uso del soporte Z Stand™

El soporte Z Stand eleva el extremo delantero de la máquina, permitiéndole limpiar el cortacésped y retirar las cuchillas.

⚠ ADVERTENCIA

La máquina podría caerse encima de alguien y causar graves lesiones o la muerte.

- **Extreme las precauciones al manipular la máquina sobre el soporte Z Stand.**
- **Utilice el soporte Z Stand únicamente para limpiar el cortacésped y para retirar las cuchillas.**
- **No deje la máquina sobre el soporte Z Stand durante periodos extendidos de tiempo.**
- **Siempre apague el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento en el cortacésped.**

Cómo colocar la máquina en el soporte Z Stand

Importante: **Utilice el soporte Z Stand en una superficie nivelada.**

1. Eleve la carcasa de corte a la posición de transporte.
2. Retire el pasador del soporte (Figura 47).

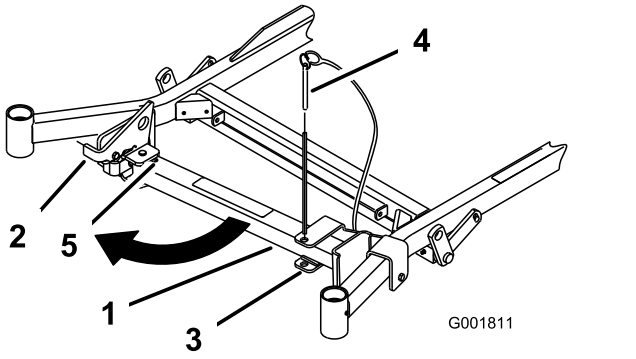


Figura 47

1. Soporte Z Stand
2. Pasador del soporte
3. Soporte
4. Parte inferior de la ranura
5. Enganche

3. Levante el enganche.
4. Gire el pie del soporte hacia adelante, y deslice el soporte hacia la máquina, hasta que encaje en la parte de abajo de la ranura (Figura 47 y Figura 48).

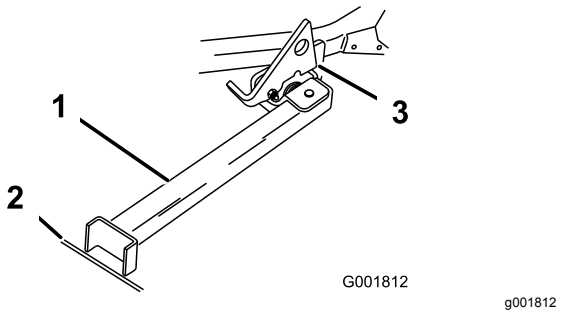


Figura 48

1. Soporte Z Stand (colocado en la ranura)
2. Ranura en la acera o en el césped
3. Enganche descansando sobre la pestaña de giro

5. Ponga el pie del soporte en el suelo con el enganche descansando sobre la pestaña de giro (Figura 48).
6. Arranque el motor y hágalo funcionar a media velocidad.

   Nota: Para obtener los mejores resultados, coloque el pie del soporte en una ranura de la acera o en el césped (Figura 48).

7. Conduzca la máquina sobre el soporte. Pare cuando el enganche caiga por encima de la pestaña a la posición bloqueada (Figura 48).
8. Ponga el freno de estacionamiento y pare el motor.
9. Calce o bloquee las ruedas motrices.

⚠ ADVERTENCIA

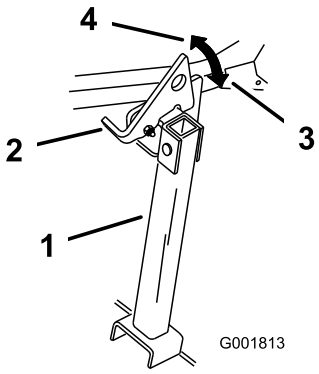
Puede que el freno de estacionamiento no sujete la máquina cuando está aparcada en el soporte Z Stand y podrían producirse lesiones personales o daños materiales.

No aparque en el soporte Z Stand a menos que las ruedas estén calzadas o bloqueadas.

10. Realice los trabajos de mantenimiento.

Cómo retirar la máquina del soporte Z Stand

1. Retire los calzos o bloques.
2. Levante el enganche a la posición desbloqueada (Figura 49).



g001813

Figura 49

1. Soporte Z Stand
2. Enganche
3. Posición de bloqueado
4. Posición de desbloqueado

3. Arranque el motor y hágalo funcionar a media velocidad. Quite el freno de estacionamiento.
4. Conduzca lentamente hacia atrás para retirar la máquina del soporte.
5. Ponga el soporte de nuevo en su posición de descanso (Figura 47).

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	• Cambie el aceite del motor.
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 almenada del cubo de la rueda. • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento.
Después de las primeras 250 horas	• Cambie los filtros hidráulicos y el fluido hidráulico, cualquiera que sea el tipo de fluido utilizado.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el sistema de seguridad. • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Compruebe el cinturón de seguridad. • Compruebe los pomos de la barra antivuelco. • Limpie la rejilla del motor y el enfriador de aceite. • Compruebe y limpie las cubiertas de la unidad hidráulica. • Inspeccione las cuchillas. • Limpie la carcasa del cortacésped. • Limpie el sistema de suspensión.
Cada 50 horas	• Compruebe el parachispas (si está instalado). • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico.
Cada 100 horas	• Lubrique los pivotes de elevación de la carcasa de corte. • Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Sustituya o limpie y ajuste la bujía. • Compruebe y limpie las cubiertas y las aletas de refrigeración del motor.
Cada 200 horas	• En motores Kawasaki: cambie el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • En motores Kohler: 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. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o arena). • Cambie los filtros hidráulicos y el fluido hidráulico si utiliza fluido Mobil® 1 (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada 500 horas	• Cambie el filtro de aire de seguridad. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o arena). • En motores Kawasaki: cambie el filtro de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas. • Compruebe el par de apriete de la tuerca almenada del cubo de la rueda. • Ajuste el cojinete del pivote de las ruedas giratorias. • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. • Cambie los filtros hidráulicos y el fluido hidráulico si utiliza fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Cada mes	• Compruebe la carga de la batería.

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada año	• Engrase el brazo tensor de la correa de la bomba. • Engrase los pivotes de las ruedas giratorias delanteras (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrase los cojinetes de las ruedas giratorias delanteras (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 demás procedimientos de mantenimiento del manual del propietario del motor.**

⚠ CUIDADO

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

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

Procedimientos previos al mantenimiento

Seguridad en el mantenimiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
  - Desengrane las transmisiones.
  - Accione el freno de estacionamiento.
  - Apague 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.
- 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.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

Retirada del faldón de la carcasa de corte

Afloje el perno inferior del faldón para liberar el faldón y poder acceder a la parte superior de la carcasa de corte (Figura 50). Apriete el perno después del mantenimiento para instalar el faldón.

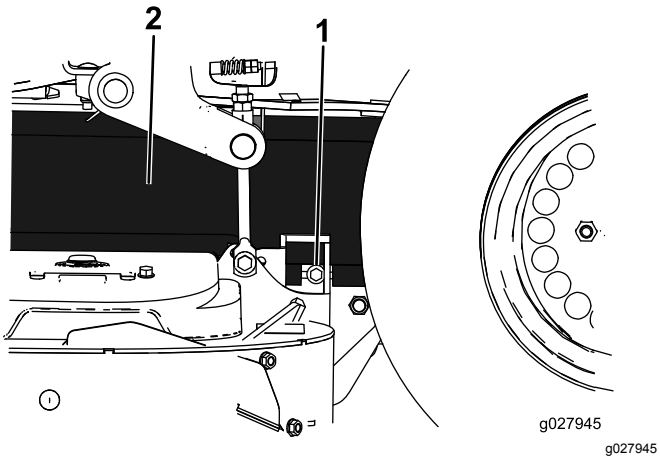


Figura 50

1. Perno
2. Faldón

Retirada del protector de chapa

Afloje los 2 pernos delanteros y retire el protector de chapa para tener acceso a las correas y los ejes de la carcasa (Figura 51). Instale el protector de chapa y apriete los pernos después del mantenimiento.

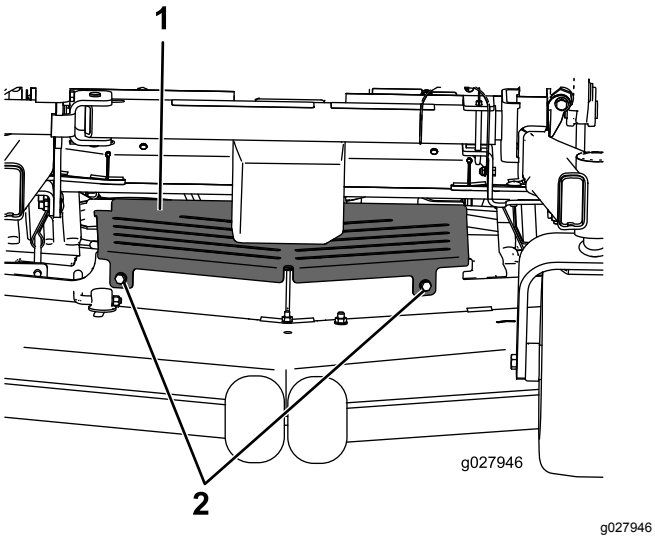


Figura 51

1. Protector de chapa
2. Perno

Lubricación

Engrasado de la máquina

Engrase con más frecuencia si la zona de trabajo tiene mucho polvo o arena.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase.

   Nota: Asegúrese de rascar cualquier pintura de la parte delantera de los acoplamientos.
4. Conecte una pistola de engrasar al punto de engrase.
5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
6. Limpie cualquier exceso de grasa.

Lubricación en forma de aceite ligero o spray

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Lubrique los pivotes de elevación de la carcasa.

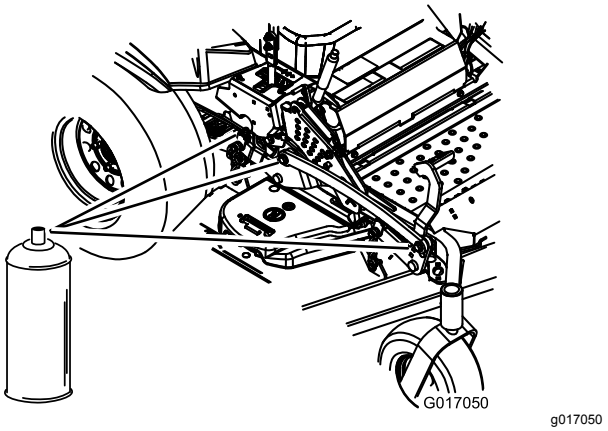


Figura 52

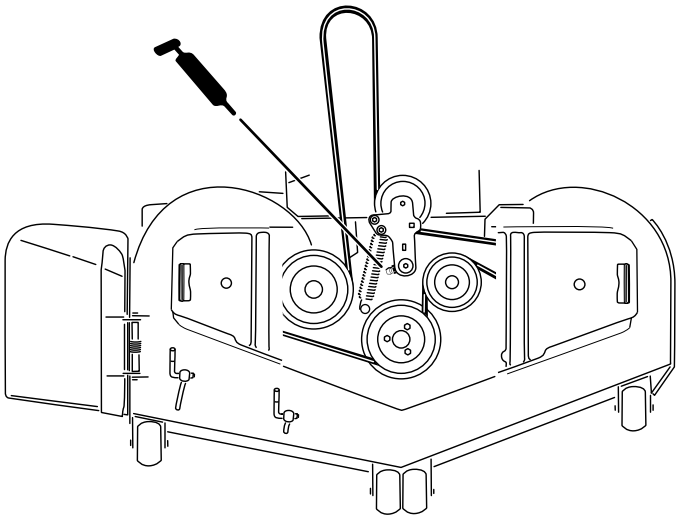
Engrase de la carcasa del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada año—Engrase el brazo tensor de la correa de la bomba.

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

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

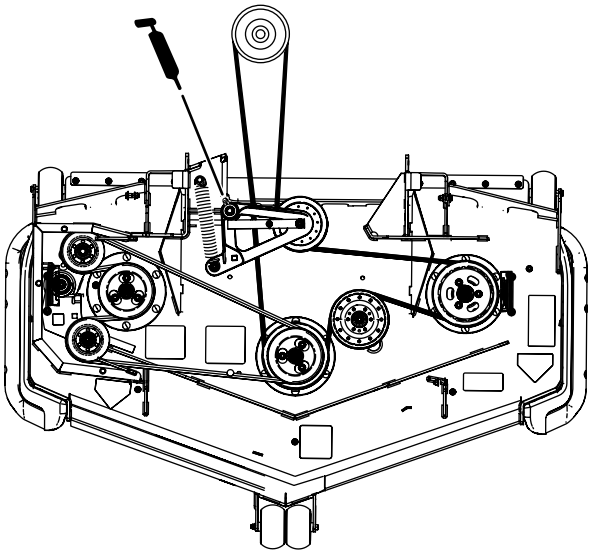
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje el perno inferior que sujeta el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).
4. Retire el protector de chapa. Consulte Retirada del protector de chapa (página 43).
5. Engrase el pivote de la polea tensora de la carcasa del cortacésped hasta que salga grasa por el extremo inferior (Figura 53 o Figura 54).



g185957

Figura 53

Se muestra una máquina con descarga lateral

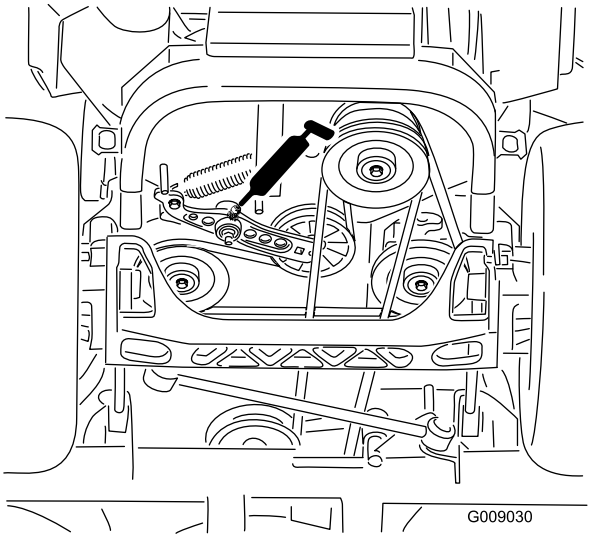


g192516

Figura 54

Se muestra una máquina con descarga trasera

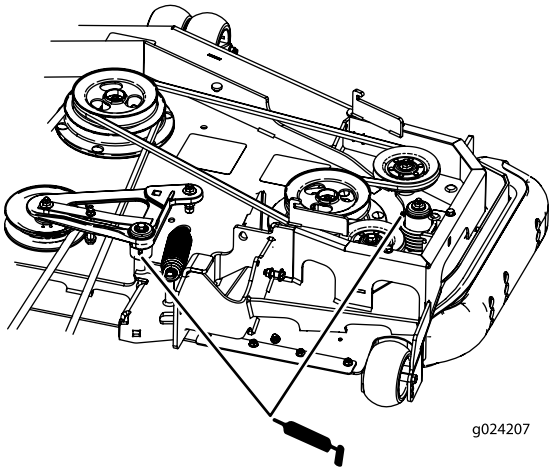
6. Engrase los brazos tensores de la correa de transmisión (Figura 55).



g009030

Figura 55

7. Engrase los brazos tensores de la correa de transmisión (máquinas con descarga trasera solamente), tal y como se muestra en la Figura 56.



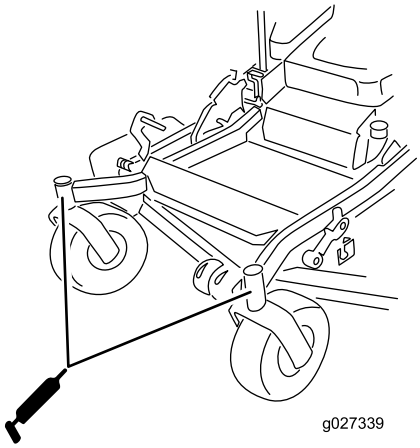
g024207

Figura 56

Máquinas con descarga trasera solamente

8. Instale el protector del motor. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).
9. Apriete el perno del faldón de la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).
10. Retire el tapón anti-polvo y ajuste los pivotes de las ruedas.

    Nota: No coloque el tapón hasta que termine de engrasar.
11. Retire el tapón hexagonal.
12. Enrosque un engrasador en el orificio.
13. Bombee grasa en el engrasador hasta que rezume por el cojinete superior.
14. Retire el engrasador del orificio.
15. Instale el tapón hexagonal y la tapa (Figura 57).



g027339

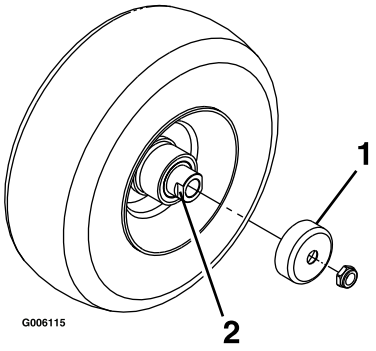
Figura 57

16. Engrase los cojinetes de las ruedas giratorias (Figura 57).

Lubricación de los cubos de las ruedas giratorias

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.



g006115

Figura 58

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

3. Eleve el cortacésped para facilitar el acceso.
4. Retire la rueda giratoria de la horquilla.
5. Retire los protectores de los retenes del cubo de la rueda.
6. Retire una tuerca espaciadora del eje de la rueda giratoria.

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

    Nota: Cambie las juntas.
11. Si faltan ambas tuercas espaciadoras del conjunto del eje, aplique un adhesivo 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).

12. Introduzca el eje con la tuerca montada en él en la rueda, en el lado que contiene el retén nuevo y el cojinete.
13. Con la cara abierta de la rueda hacia arriba, llene el interior de la rueda alrededor del eje con grasa de propósito general.
14. Introduzca el segundo cojinete y un retén nuevo en la rueda.
15. Aplique adhesivo de roscas a la segunda tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos para llave inglesa hacia fuera.
16. 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.
17. Instale los retenes sobre el cubo de la rueda e introduzca la rueda en la horquilla.
18. 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 adhesivo de roscas.**

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

- Apague el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

Mantenimiento del limpiador de aire

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

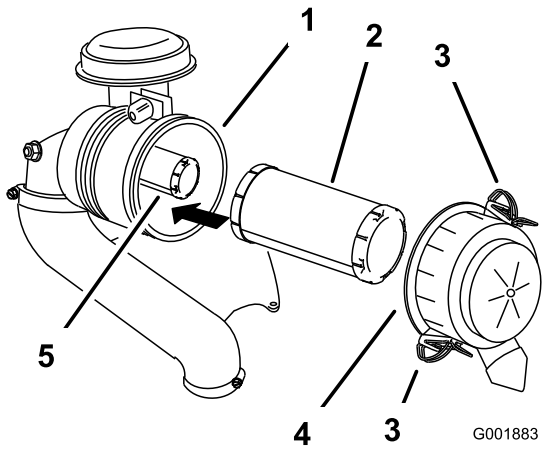
Cada 250 horas—Compruebe el filtro de aire de seguridad. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o arena).

Cada 500 horas—Cambie el filtro de aire de seguridad. (más a menudo en condiciones de mucho polvo o arena).

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

Cómo retirar los filtros

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague 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 59).



g001883

Figura 59

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 59).

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

Inspección de los filtros

1. Inspeccione el filtro de seguridad. Si está sucio, sustituya tanto el filtro primario como el de seguridad.

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

2. Inspeccione el filtro primario mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro. Si el filtro primario está sucio, doblado o dañado, cámbielo.

   Nota: Los agujeros del filtro aparecerán en forma de puntos luminosos. No limpie el filtro primario.

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 interior, deslícelo cuidadosamente en el cuerpo del filtro (Figura 59).

3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro de seguridad (Figura 59).

   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 y fije los cierres (Figura 59).

Mantenimiento del aceite de motor

Especificaciones de aceite del motor

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

Capacidad de aceite del motor:

- Modelo 74902TE, 74919TE, 75969TE: 2,0 litros con el filtro; 1,8 litros sin el filtro
- Modelo 74925TE, 74942TE: 2,3 litros si se cambia el filtro; 2,1 litros si no se cambia el filtro

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.

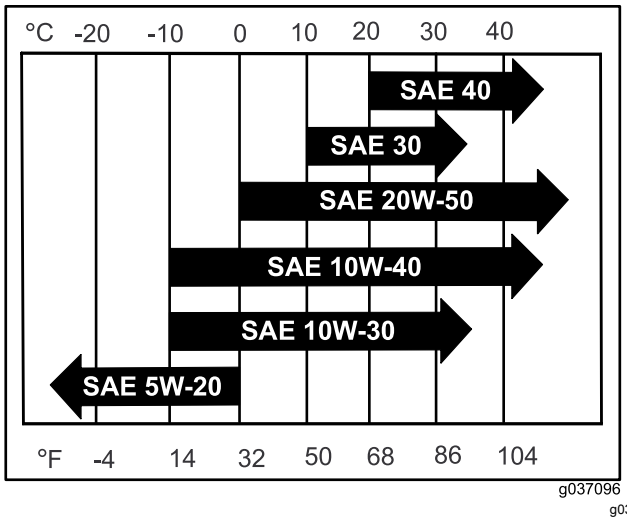


Figura 60

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

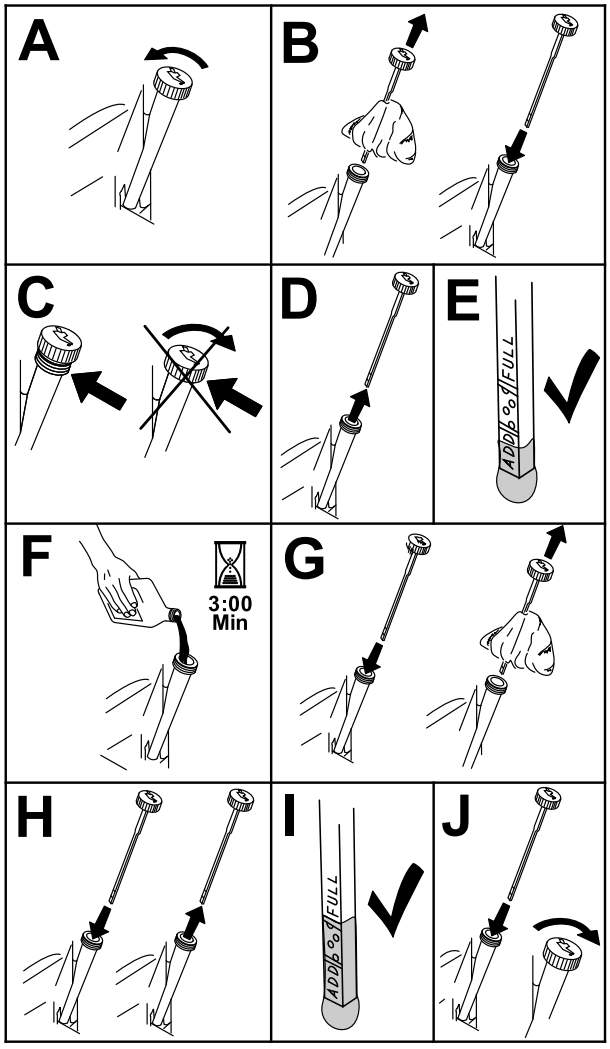
Nota: Compruebe el aceite con el motor frío.

Importante: **Si llena el cárter del motor con demasiado o demasiado poco aceite y arranca el motor, puede dañar el motor.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

   Nota: Asegúrese de que el motor está frío, y que el aceite ha tenido tiempo para drenarse al cárter.

3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, limpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirarlo (Figura 61).



g194611

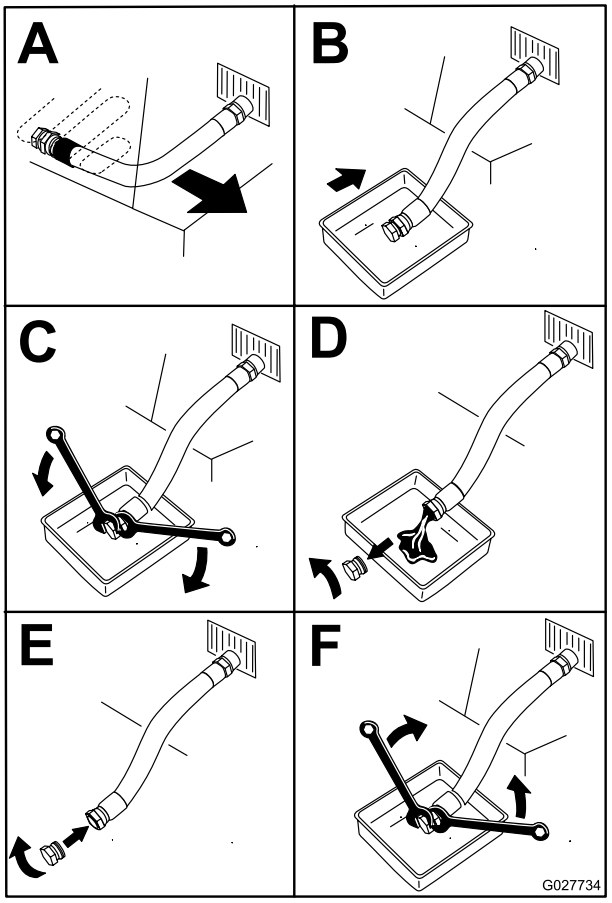
Figura 61

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas—Cambie el aceite del motor.

Cada 100 horas—Cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

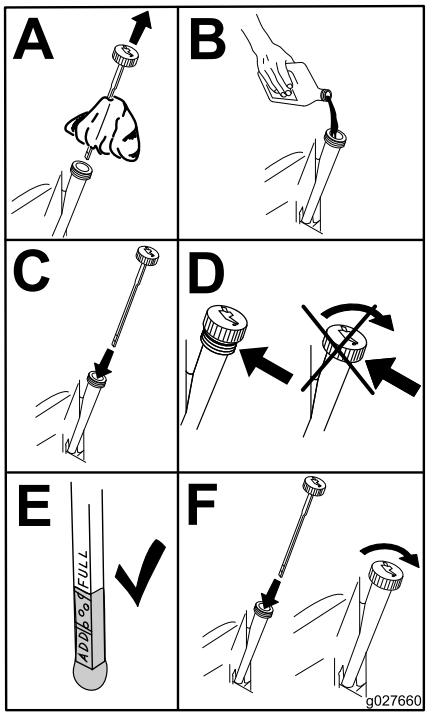
1. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Drene el aceite del motor (Figura 62).



g027734

Figura 62

5. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca **Lleno** (Figura 63).



g027660

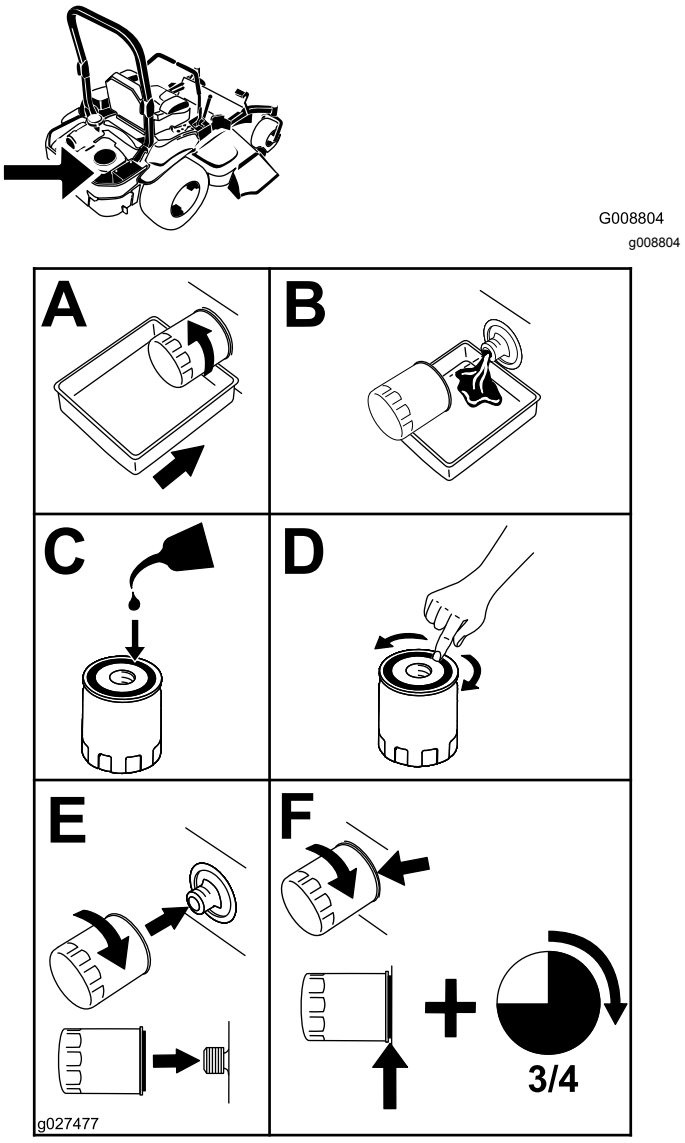
Figura 63

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

Sustitución del filtro de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas—En motores Kawasaki: cambie el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

1. Drene el aceite del motor; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 48).
2. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figura 64).



G008804

g008804

g027477

Figura 64

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

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 48).

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

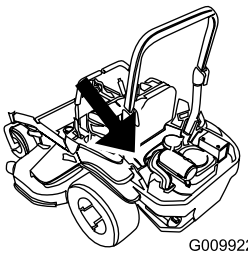
Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar la bujía y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale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

Tipo de bujía:NGK® BPR4ES o equivalente

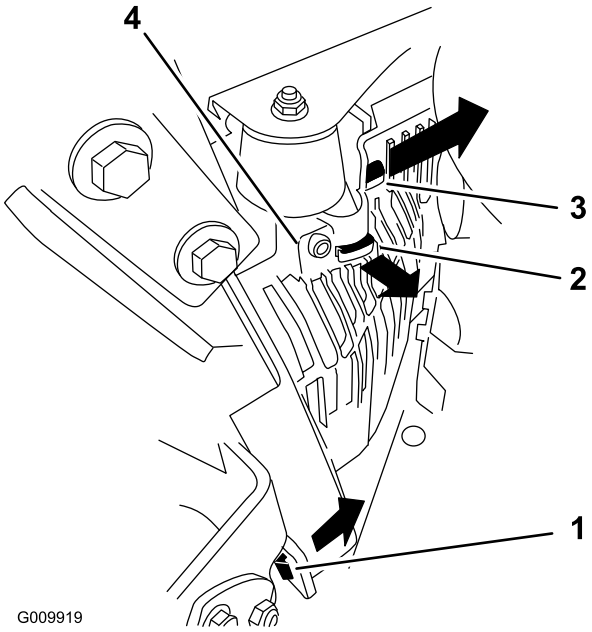
Distancia entre electrodos: 0,76 mm

Desmontaje de la bujía

1. 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. Desengrane la TDF, mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y accione el freno de estacionamiento.
3. Retire la cubierta de la unidad hidráulica izquierda en el orden indicado en la Figura 65. Así tendrá acceso a la bujía delantera.



g009922

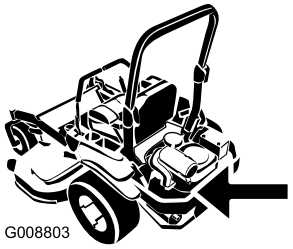


g009919

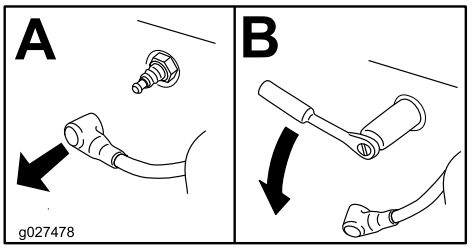
Figura 65

1. Tire de esta pestaña hacia fuera y hacia un lado, en la dirección de la flecha
2. Tire de la cubierta para sacarla de esta pestaña, en la dirección de la flecha
3. Tire de la cubierta para sacarla de esta pestaña, en la dirección de la flecha
4. Cubierta

4. Retire la bujía.



g008803



g027478

Figura 66

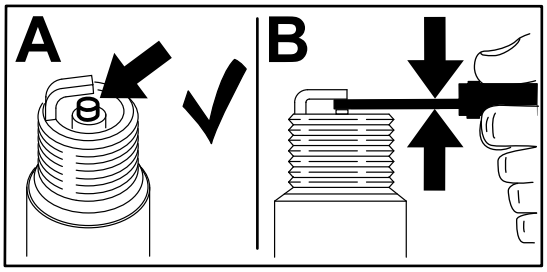
5. Instale la cubierta de la unidad hidráulica izquierda (Figura 65).

Inspección de la bujía

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

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

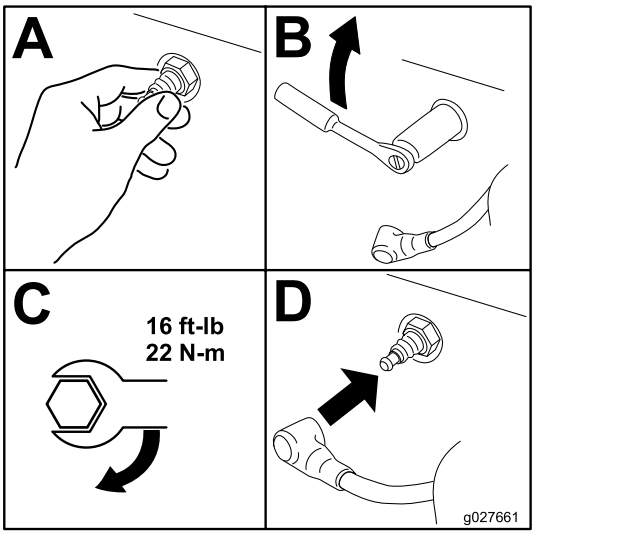
Ajuste la distancia a 0,76 mm.



g206628

Figura 67

Instalación de la bujía



g027661

Figura 68

Inspección del parachispas

Máquinas con parachispas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

⚠ ADVERTENCIA

Los componentes calientes del sistema de escape pueden incendiar los vapores del combustible, incluso después de que se apague el motor. Las partículas calientes expulsadas durante la operación del motor pueden incendiar materiales inflamables, dando lugar a lesiones personales o daños materiales.

No reposte combustible ni ponga en marcha el motor si el parachispas no está instalado.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Espere a que se enfríe el silenciador.
4. Si se observan roturas en la rejilla o en las soldaduras, sustituya el parachispas.
5. Si la rejilla está atascada, retire el parachispas, sacuda la rejilla para eliminar partículas sueltas, y límpiela con un cepillo de alambre (sumerja la rejilla en disolvente si es necesario).
6. Instale el parachispas en la salida del tubo de escape.

Mantenimiento del sistema de combustible

Cómo cambiar el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Cada 500 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Importante: **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.**

El filtro de combustible está situado cerca del motor en la parte delantera izquierda del motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que la máquina se enfríe.
4. Cierre la válvula de cierre de combustible, situada debajo del asiento.
5. Cambie el filtro de combustible (Figura 69).

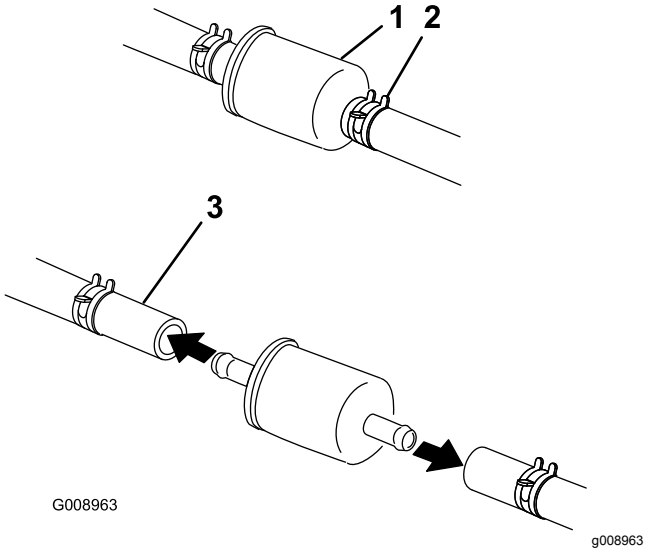


Figura 69

6. Abra la válvula de cierre del combustible.

Mantenimiento del depósito de combustible

No intente vaciar el depósito de combustible. Asegúrese de que el vaciado del depósito de combustible y el mantenimiento de cualquier componente del sistema de combustible sea realizado por 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.

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

Cómo retirar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Una desconexión incorrecta de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la batería según se muestra en la Figura 70.

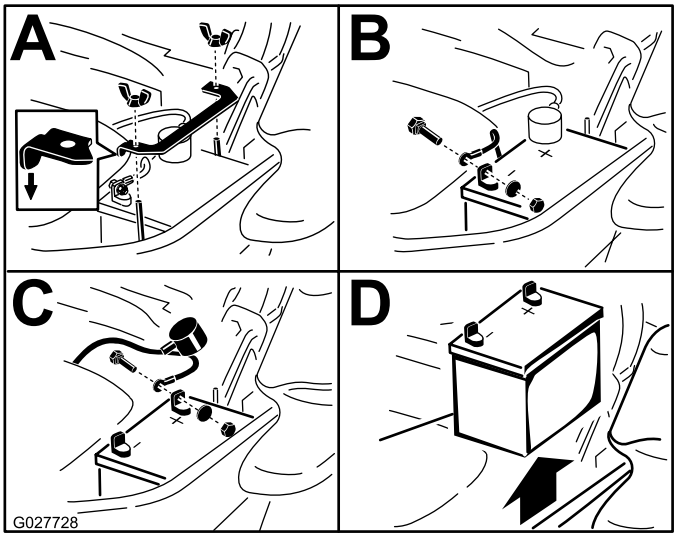


Figura 70

Cómo cargar la batería

⚠ ADVERTENCIA

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

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. Retire la batería del chasis; consulte Cómo retirar la batería (página 52).
2. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a entre 25 A y 30 A, o durante 30 minutos a 10 A.

   Nota: No sobrecargue la batería.
3. Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería (Figura 71).
4. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Instalación de la batería (página 53).

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

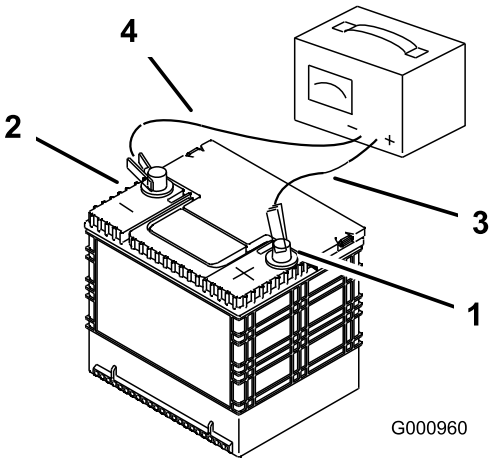


Figura 71

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

Instalación de la batería

Nota: Coloque la batería en la bandeja, con los bornes frente al depósito de aceite hidráulico (Figura 70).

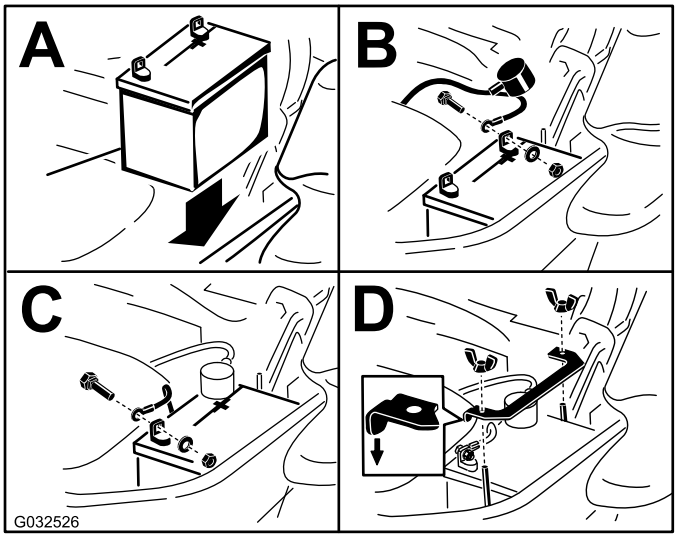


Figura 72

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 ninguna avería ni cortocircuito en el componente/circuito.

Los fusibles están situados en la consola a la derecha del asiento (Figura 73).

1. Para cambiar un fusible, tire del mismo para retirarlo.
2. Instale un fusible nuevo (Figura 73).

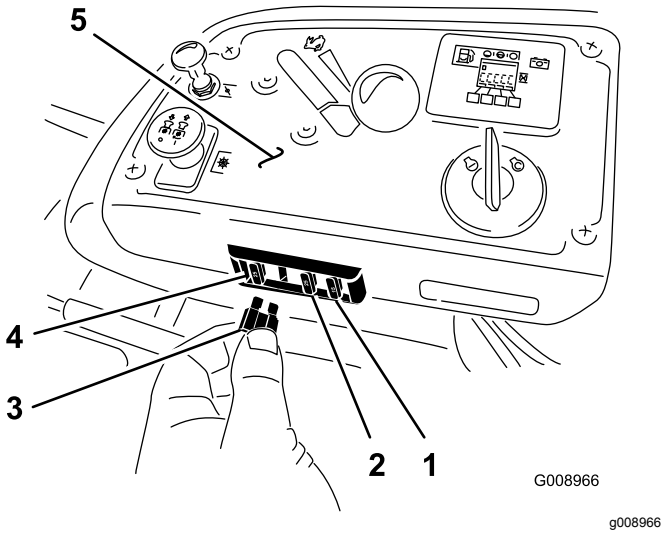


Figura 73

1. Accesorio opcional (15 A)
2. Carga (25 A)
3. Toma de fuerza (10 A)
4. Principal (25 A)
5. Consola

Mantenimiento del sistema de transmisión

Comprobación del cinturón de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione el cinturón de seguridad en busca de señales de desgaste o cortes, y compruebe el funcionamiento del retractor y de la hebilla. Sustituya el cinturón de seguridad si está dañado.

Comprobación de los pomos de la barra antivuelco

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o la muerte en caso de un vuelco, mantenga la barra antivuelco en posición totalmente elevada y bloqueada, y utilice el cinturón de seguridad.

Asegúrese de que el asiento está sujeto a la máquina.

- Compruebe que tanto los herrajes de montaje como los pomos están en buenas condiciones de uso.
- Asegúrese de que los pomos están completamente bloqueados cuando la barra antivuelco está elevada.

  Nota: Puede ser necesario empujar hacia adelante o tirar hacia atrás de la parte superior de la barra anti-vuelco para que se bloquean completamente ambos pomos (Figura 74 y Figura 75).

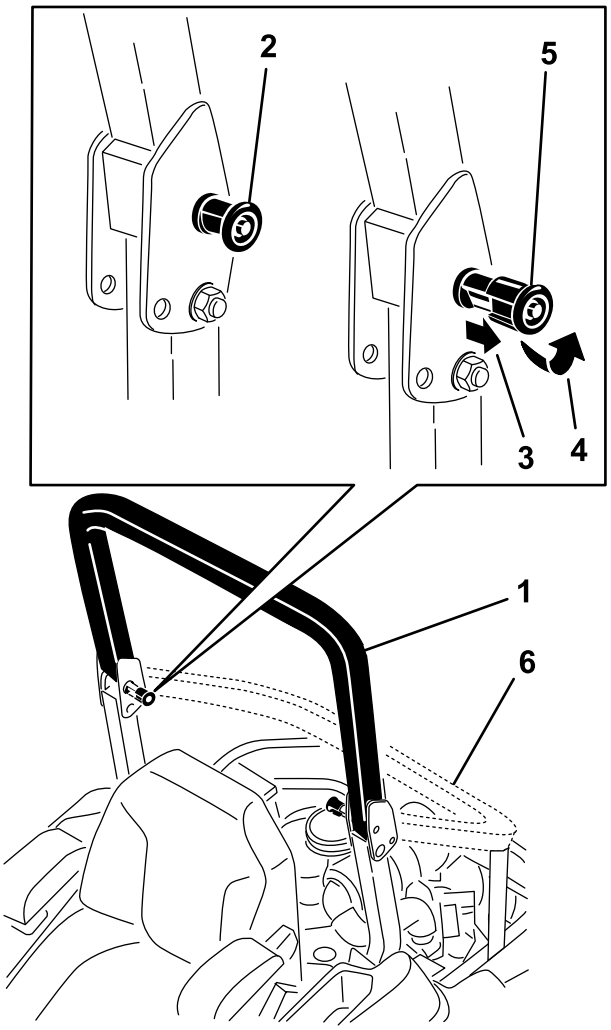


Figura 74

1. Barra antivuelco en posición vertical
2. Pomo de la barra antivuelco en la posición de bloqueado
3. Tire hacia fuera del pomo de la barra antivuelco y gírelo 90 grados.
4. Gire el pomo de la barra antivuelco 90 grados.
5. Pomo de la barra antivuelco en la posición de desbloqueado
6. Barra antivuelco en posición de plegado

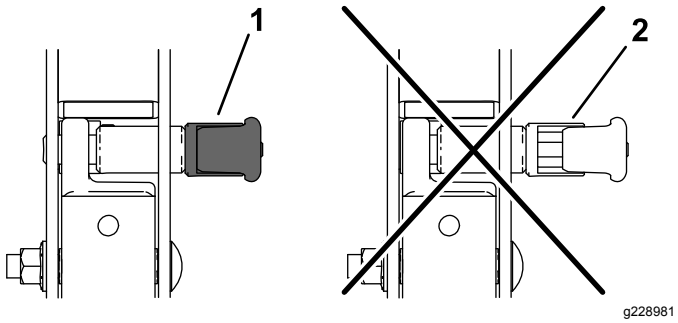


Figura 75

1. Bloqueado
2. Parcialmente bloqueado – no utilice la máquina con la barra antivuelco en esta posición.

Ajuste de la dirección

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF).
2. Conduzca hacia un lugar llano y abierto y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
3. Ponga el acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido.
4. Mueva ambas palancas de control de movimiento hacia adelante del todo hasta que toquen los topes en la ranura en T.
5. Compruebe hacia qué lado se desvía la máquina.
   - Si se desvía hacia la derecha, afloje los pernos y ajuste la chapa del tope izquierdo hacia atrás en la ranura en T de la izquierda hasta que la máquina avance en línea recta (Figura 76).
   - Si se desvía hacia la izquierda, afloje los pernos y ajuste la chapa del tope derecho hacia atrás en la ranura en T de la derecha hasta que la máquina avance en línea recta (Figura 76).
6. Apriete la chapa del tope (Figura 76).

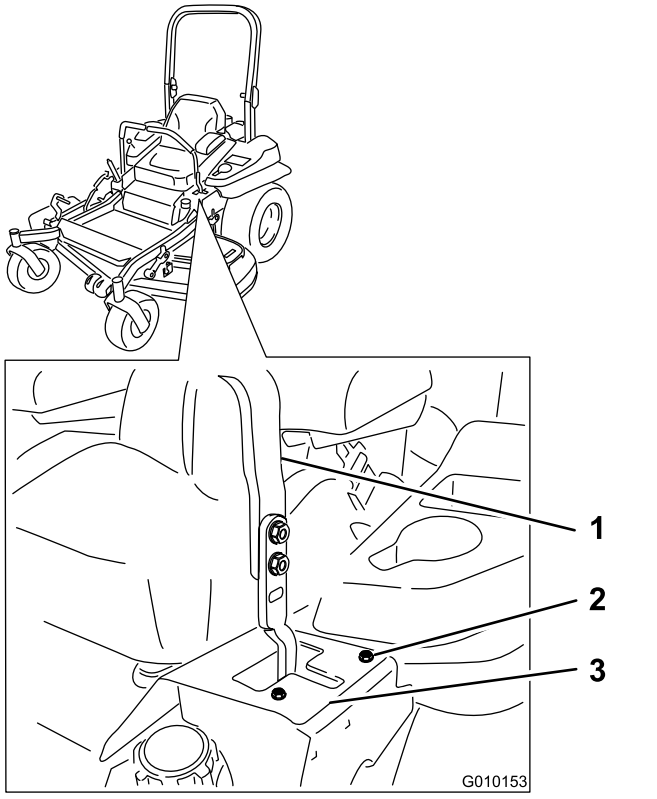


Figura 76

Palanca de control de la izquierda ilustrada

1. Palanca de control
2. Perno
3. Chapa del tope

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas/Cada mes (lo que ocurra primero)

Mantenga la presión de los neumáticos delanteros y traseros a 0,90 bar. 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.

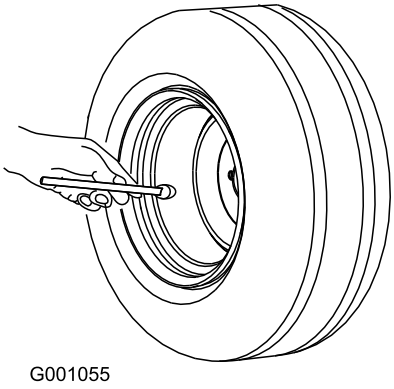


Figura 77

Comprobación de las tuercas de las ruedas

Compruebe la torsión de las tuercas de las ruedas y apriételas a 122–129 N·m.

Comprobación de la tuerca almenada del cubo de la rueda

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 286 a 353 N·m.

Nota: No utilice compuesto antigripante en el cubo de la rueda.

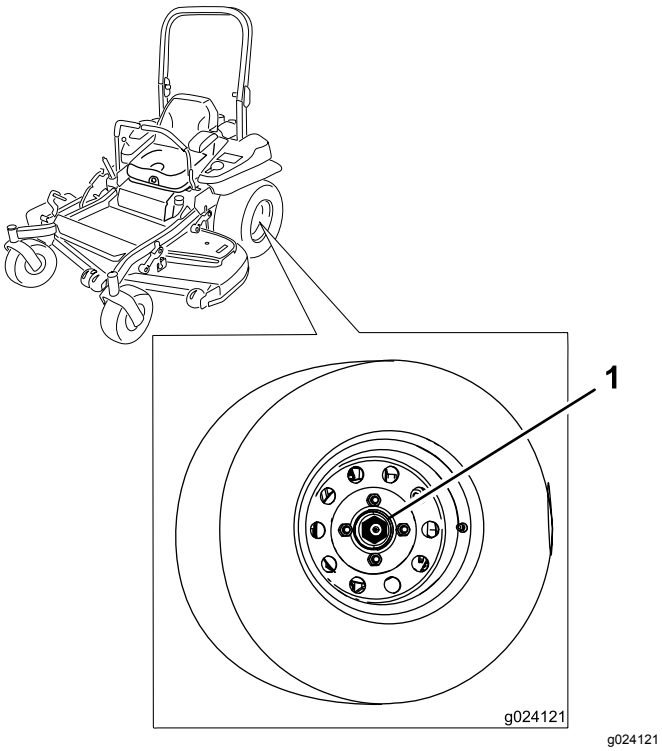


Figura 78

1. Tuerca almenada

Ajuste del cojinete del pivote de las ruedas giratorias

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el tapón guardapolvo de la rueda giratoria y apriete la contratuerca (Figura 79).
4. Apriete la contratuerca hasta que las arandelas de muelle estén planas, luego afloje la contratuerca ¼ de vuelta para establecer la pre-carga correcta de los cojinetes (Figura 79).

   Importante: **Asegúrese de que las arandelas de muelle están correctamente instaladas, según se muestra en la Figura 79.**
5. Coloque el tapón guardapolvo (Figura 79).

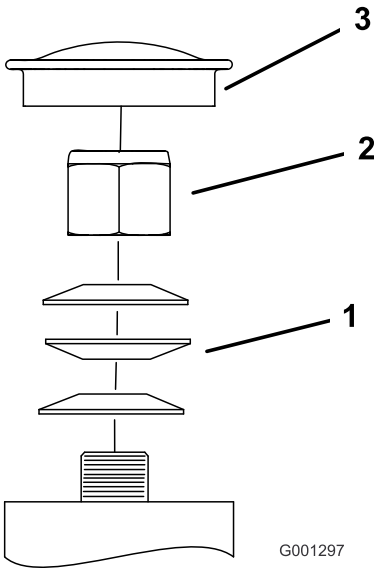


Figura 79

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

Uso del suplemento del embrague

Algunos modelos de años posteriores han sido fabricados con embragues que contienen un suplemento de freno. Cuando el freno del embrague se ha desgastado hasta el punto en que el embrague ya no funciona de forma confiable, el suplemento puede retirarse para alargar la vida del embrague.

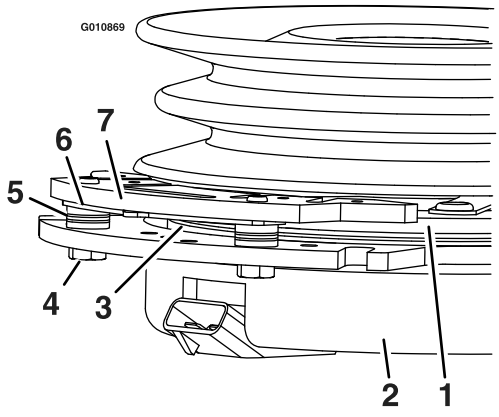
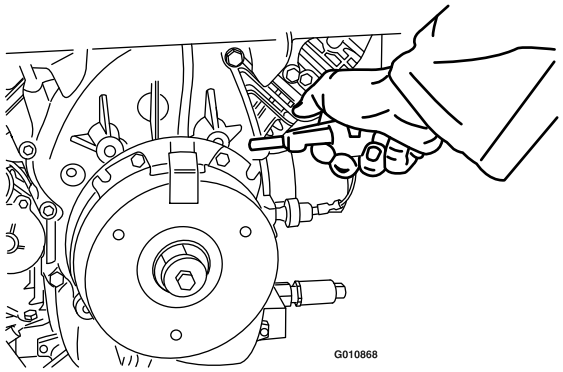


Figura 80

1. Armadura
2. Corona
3. Rotor
4. Perno de montaje del freno
5. Espaciador del freno
6. Suplemento de ajuste del entrehierro
7. Polo de freno

Cómo retirar el suplemento del embrague

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Utilizar un compresor de aire, elimine cualquier residuo de debajo del polo de freno y de alrededor de los espaciadores del freno (Figura 81).



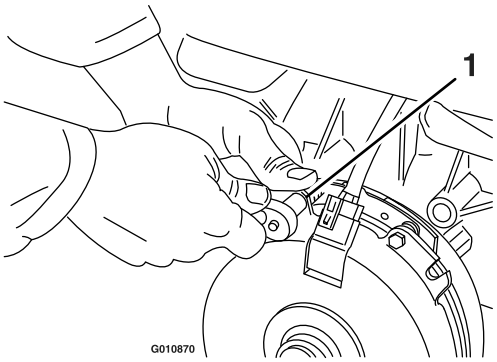
g010868

Figura 81

4. Compruebe la condición de los cables, conectores y terminales del arnés de cables.

   Nota: Límpielos y/o repárelos según sea necesario.
5. Verifique la presencia de 12 V en el conector del embrague cuando el mando de control de las cuchillas (TDF) está engranado.
6. Mida el espacio entre el rotor y la armadura. Si el espacio mide más de 1 mm, realice los pasos siguientes:
   A. Afloje ambos pernos de montaje del freno entre media y una vuelta, tal y como se muestra en la Figura 82.

      Nota: No desmonte el polo del freno de la corona/armadura. El polo del freno se ha desgastado conjuntamente con la armadura, y es necesario mantener dicha correspondencia después de retirarse el suplemento para asegurar una fuerza de frenado correcta.



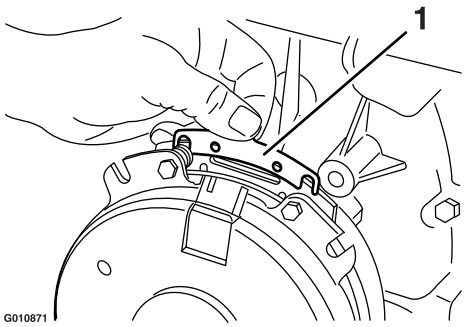
g010870

Figura 82

1. Perno de montaje del freno

   B. Usando alicates de punta fina, o a mano, sujete la pestaña y retire el suplemento (Figura 83).

      Nota: No deseche el suplemento hasta que el embrague funcione correctamente.



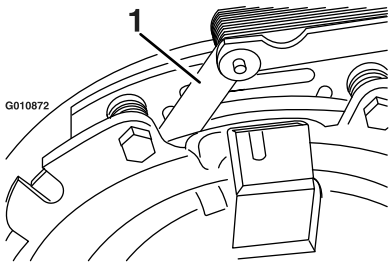
g010871

Figura 83

1. Suplemento

   C. Utilizando aire comprimido, elimine cualquier residuo de debajo del polo de freno y de alrededor de los espaciadores del freno.
   D. Apriete cada perno (M6 x 1) a 12,8–14,2 N·m.
   E. Usando una galga de 0,25 mm, compruebe la presencia de un espacio entre el rotor y la cara de la armadura en ambos lados del polo del freno, según se indica en la Figura 84 y la Figura 85.

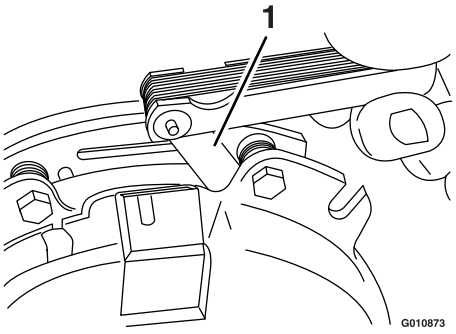
      Nota: Debido a la forma en que se desgastan las caras del rotor y de la armadura (picos y valles), a veces es difícil medir el espacio con precisión.



g010872

Figura 84

1. Galga



g010873

Figura 85

1. Galga

- Si el espacio es inferior a 0,25 mm, instale el suplemento; consulte Uso del suplemento del embrague (página 57).
- Si el espacio es suficiente, continúe con la comprobación de seguridad, paso F.

F. Realice la siguiente comprobación de seguridad:

i. Siéntese en el asiento y arranque el motor.

ii. Asegúrese de que las cuchillas no se engranan con el mando de control de las cuchillas (TDF) en la posición de DESCONECTADO y con el embrague sin engranar.

Si el embrague no se desengrana, instale de nuevo el suplemento y consulte Uso del suplemento del embrague (página 57).

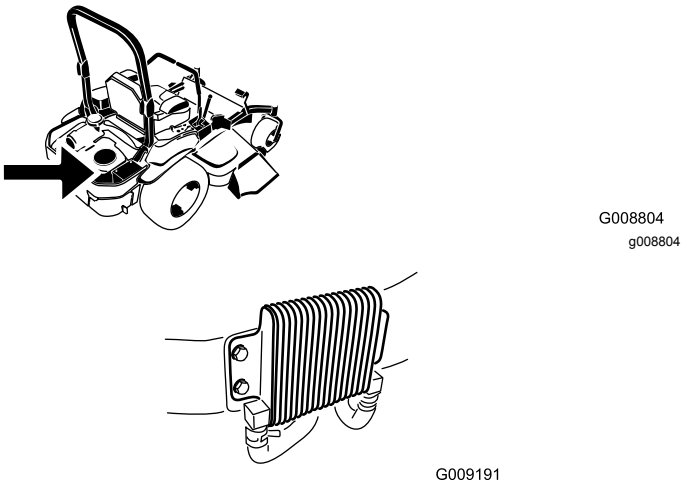
iii. Engrane y desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) diez veces consecutivamente para asegurarse de que el embrague funciona correctamente.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpieza de la rejilla del motor y el 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 y de la rejilla del motor (Figura 86).



G008804

g008804

G009191

g009191

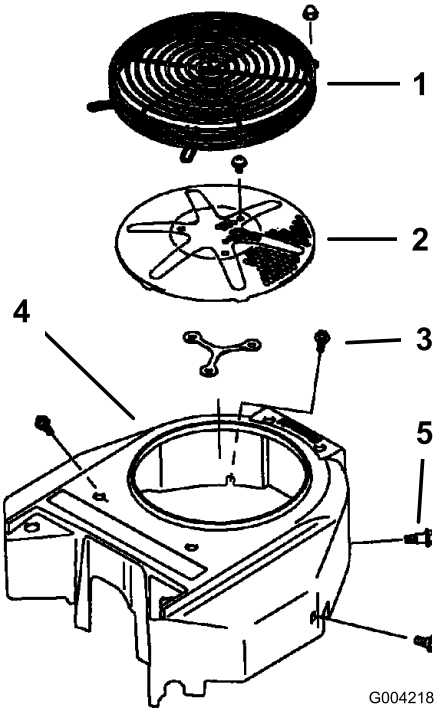
Figura 86

Retire 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 (Figura 83).

Limpieza de las aletas de refrigeración y las cubiertas del motor

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la rejilla de entrada de aire, el arrancador de retroceso y la carcasa del ventilador (Figura 87).
4. Limpie los residuo y la hierba de los componentes del motor.
5. Instale la rejilla de entrada de aire, el arrancador de retroceso y la carcasa del ventilador (Figura 87).



g004218

Figura 87

1. Protector del motor
2. Rejilla de la entrada de aire del motor
3. Perno
4. Carcasa del ventilador
5. Tornillo

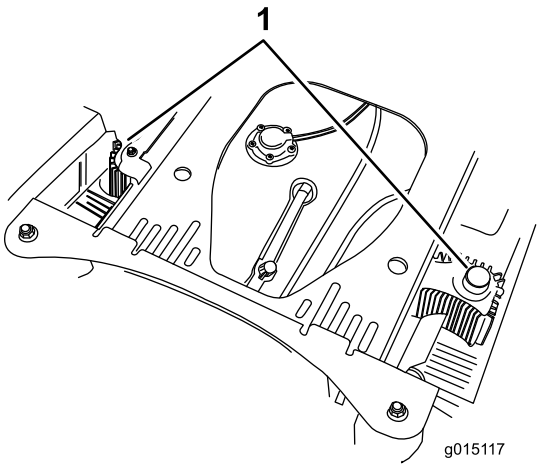
Comprobación y limpieza de las cubiertas de la unidad hidráulica

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Mueva el asiento hacia adelante.
4. Limpie cualquier residuo o hierba de las cubiertas de las unidades hidráulicas (Figura 88).
5. Coloque el asiento.



g009922



g015117

Figura 88

1. Cubiertas de la unidad hidráulica

Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 500 horas después

Nota: Realice este procedimiento en el intervalo de servicio recomendado o después de retirar o cambiar cualquier componente del freno.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos.

⚠ CUIDADO

Puede ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para elevar la máquina 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.

4. Retire las ruedas traseras de la máquina.
5. Elimine cualquier suciedad de la zona de los frenos.
6. Gire el asa de liberación de las ruedas motrices a la posición de liberada; consulte Uso de las válvulas de liberación de las ruedas motrices (página 36).
7. Compruebe si hay un espacio visible entre la escuadra y el tope del acoplamiento (ver Figura 89).

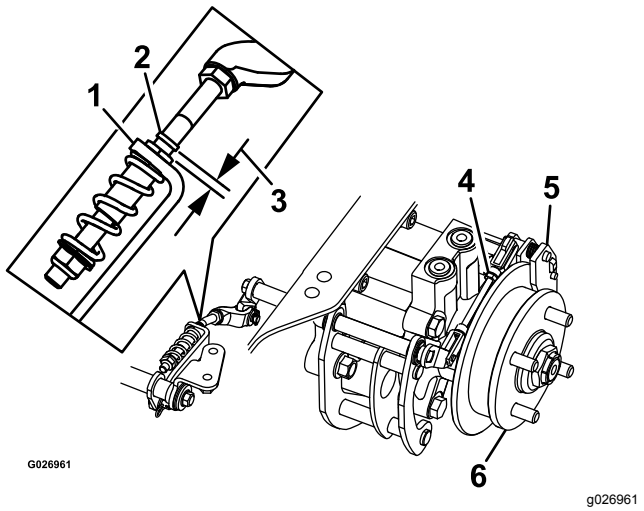


Figura 89

Lado izquierdo ilustrado

1. Escuadra
2. Tope del acoplamiento
3. Espacio
4. Conjunto de acoplamiento trasero
5. Pinza
6. Cubo de la rueda

8. Quite el freno de estacionamiento (la palanca debe estar bajada).
9. Gire el cubo de la rueda a mano en ambos sentidos respecto a la pinza; el cubo de la rueda debe desplazarse libremente entre la pinza.
10. Si se necesita un espacio mayor o si el cubo de la rueda no se mueve libremente:
    A. Quite el freno de estacionamiento.
    B. Desconecte y ajuste el acoplamiento trasero:
       - Acorte el acoplamiento para crear un espacio.
       - Alargue el acoplamiento para permitir que el cubo se mueva.
    C. Conecte el conjunto de acoplamiento trasero.
11. Ponga el freno de estacionamiento y compruebe el espacio.
12. Repita los pasos 8 a 12 hasta que obtenga un espacio visible y el cubo de la rueda gire libremente.
13. Repita este procedimiento en el freno del otro lado.
14. Gire el asa de liberación de las ruedas motrices a la posición de operación; consulte Uso de las válvulas de liberación de las ruedas motrices (página 36).
15. Instale los neumáticos traseros y apriete las tuercas de las ruedas; consulte Comprobación de las tuercas de las ruedas (página 56).

16. Retire los gatos fijos.

Mantenimiento de las correas

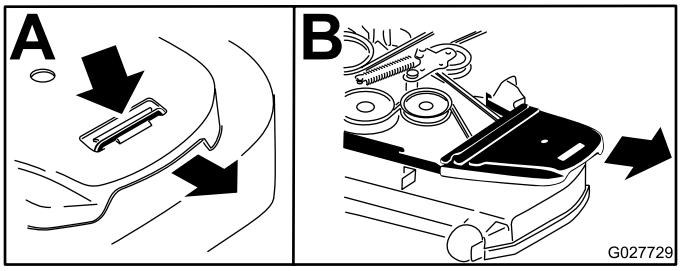
Inspección de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Cambie la correa si está desgastada. Las señales de una correa desgastada incluyen chirridos cuando la correa está en movimiento, patinaje de las cuchillas durante la siega, bordes deshilachados, o marcas de quemaduras o grietas.

Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de corte de descarga lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje el cortacésped a la posición de altura de corte de 76 mm.
4. Afloje el perno inferior que sujeta el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).
5. Retire el protector de chapa. Consulte Retirada del protector de chapa (página 43).
6. Retire las cubiertas de la correa (Figura 90).



g027729

Figura 90

1. Presione la pestaña hacia abajo
2. Retire la cubierta de la correa

7. Utilice una llave de carraca en el taladro cuadrado del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figura 91).
8. Retire la correa de las poleas de la carcasa de corte.
9. Instale la guía de la correa en el brazo tensor tensado con muelle (Figura 91).

10. Retire la correa.
11. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea del embrague, debajo del motor (Figura 91).

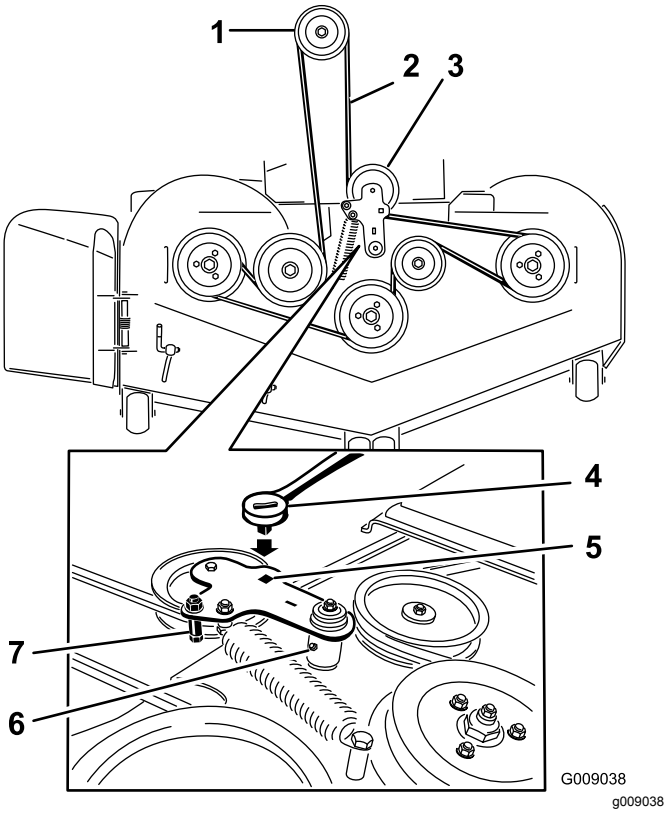


Figura 91

1. Polea del embrague
2. Correa del cortacésped
3. Polea tensora tensada con muelle
4. Llave de carraca
5. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca
6. Tensor–engrasador
7. Guía de la correa

12. Instale la guía de la correa en el brazo tensor (Figura 91).
13. Utilizando la llave de carraca en el taladro cuadrado, instale el muelle tensor (Figura 91).

    Nota: Asegúrese de que los extremos del muelle están asentados en las ranuras de anclaje.
14. Instale las cubiertas de la correa (Figura 92).

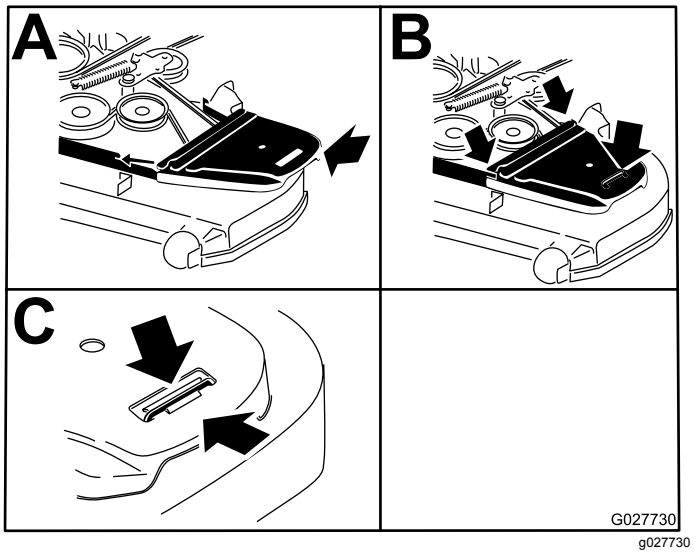


Figura 92

1. Posicione la cubierta de la correa
2. Deslice la cubierta de la correa por debajo de los enganches laterales
3. Asegúrese de que la pestaña queda por debajo del enganche metálico

15. Instale el protector del motor. Consulte Retirada del protector de chapa (página 43).
16. Apriete el perno del faldón de la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).

Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de cortacésped de descarga trasera

Sustitución de la correa contrarrotativa

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje el cortacésped a la posición de altura de corte de 76 mm.
4. Eleve la chapa del suelo para acceder a la polea central.
5. Afloje el perno inferior que sujeta el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).

6. Retire el protector de chapa. Consulte Retirada del protector de chapa (página 43).
7. Retire la cubierta de plástico de la correa (Figura 94).
8. Retire los 3 pernos que sujetan la cubierta metálica de la correa, y retire la cubierta metálica de la correa.

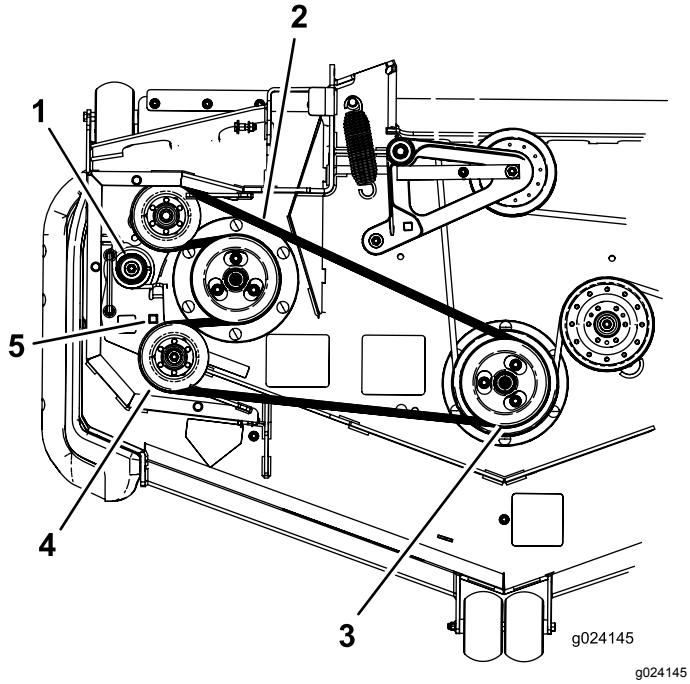


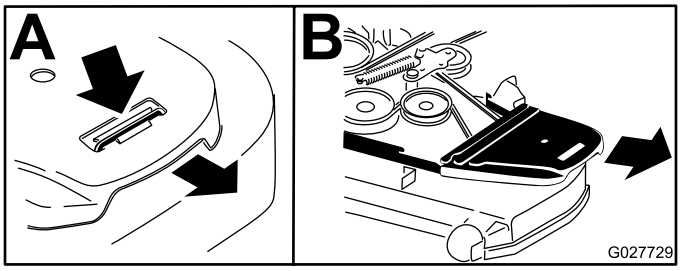
Figura 93

1. Muelle tensor
2. Correa contrarrotativa
3. Polea doble
4. Polea tensora
5. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca

9. Utilice una llave de carraca en el taladro cuadrado del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figura 93).
10. Retire la correa de la polea de la carcasa de corte (Figura 93).
11. Retire la correa de las poleas restantes (Figura 93).
12. Dirija la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped.
13. Utilizando la llave de carraca en el taladro cuadrado, elimine la tensión del muelle y guíe la correa nueva alrededor de la polea tensora (Figura 93).

Sustitución de la correa del cortacésped

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje el cortacésped a la posición de altura de corte de 76 mm.
4. Afloje el perno inferior que sujeta el faldón de la carcasa de corte a la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).
5. Retire el protector de chapa. Consulte Retirada del protector de chapa (página 43).
6. Retire las cubiertas de la correa (Figura 94).



g027729

Figura 94

7. Retire la correa contrarrotativa; consulte Sustitución de la correa contrarrotativa (página 63).
8. Utilice una llave de carraca en el taladro cuadrado del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figura 95).
9. Retire la correa de las poleas de la carcasa de corte y de la polea del embrague.
10. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea del embrague, debajo del motor (Figura 95).

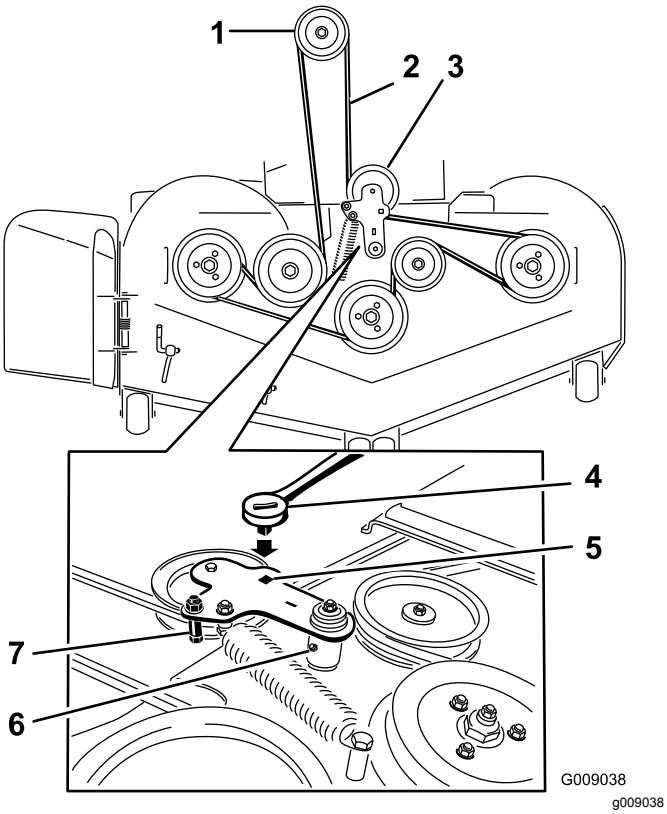


Figura 95

1. Polea del embrague
2. Correa del cortacésped
3. Polea tensora tensada con muelle
4. Asegúrese de que la pestaña de la guía de la correa entra en contacto con el buje pivotante.
5. Guía de la correa
6. Polea tensora tensada con muelle
7. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca
8. Muelle

11. Gire y asegúrese de que la pestaña de la guía de la correa entra en contacto con el buje pivotante (Figura 95).
12. Utilizando la llave de carraca en el taladro cuadrado, instale la correa alrededor de la polea tensora tensada con muelle (Figura 95). Asiente los extremos del muelle en las ranuras de anclaje.
13. Instale las cubiertas de la correa (Figura 96).

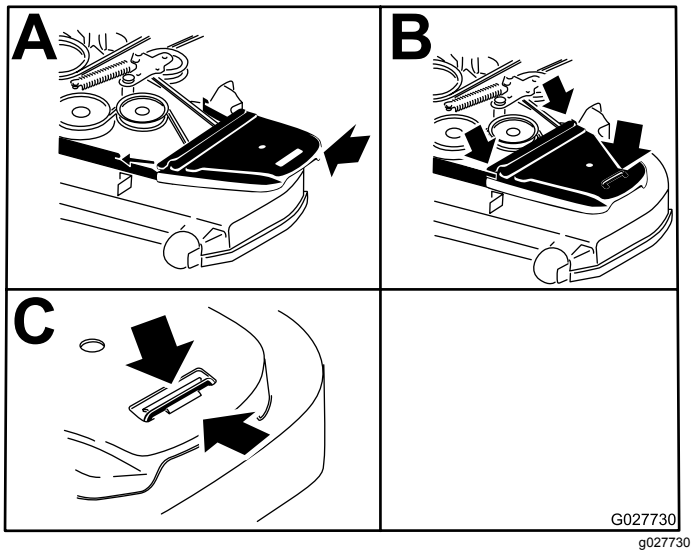
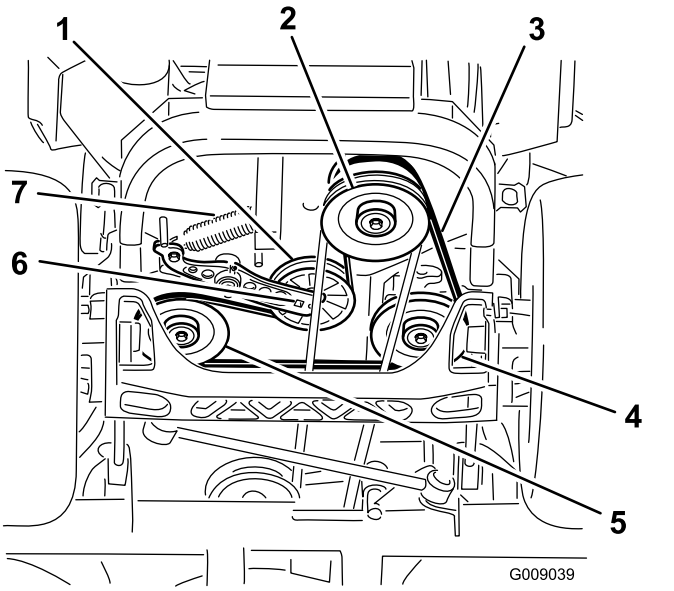


Figura 96

14. Instale el protector del motor. Consulte Retirada del protector de chapa (página 43).
15. Apriete el perno del faldón de la carcasa de corte. Consulte Retirada del faldón de la carcasa de corte (página 42).

Sustitución de la correa de transmisión de la bomba hidráulica

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la correa del cortacésped; consulte Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de cortacésped de descarga trasera (página 63) o Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de corte de descarga lateral (página 62).
4. Levante la máquina y apóyela sobre gatos fijos (Figura 97).



g009039

Figura 97

1. Polea tensora
2. Polea del embrague
3. Correa de transmisión de la bomba
4. Polea de la bomba hidráulica derecha
5. Polea de la bomba hidráulica izquierda
6. Taladro cuadrado del brazo tensor
7. Muelle tensor

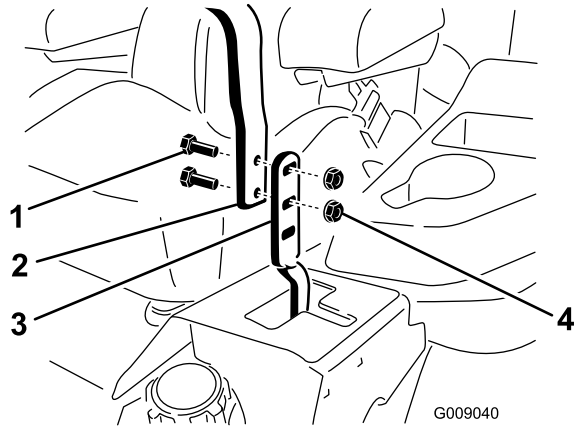
5. Utilice una llave de carraca en el taladro cuadrado del brazo tensor para retirar el muelle tensor (Figura 97).
6. Desenganche el muelle de la polea tensora del bastidor (Figura 97).
7. Retire la correa de las poleas de transmisión de la unidad hidráulica y de la polea del motor.
8. Instale la correa nueva alrededor de la polea del motor y de las 2 poleas de transmisión.
9. Utilizando la llave de carraca en el taladro cuadrado del brazo tensor, instale el muelle tensor en el bastidor (Figura 97).
10. Instale la correa del cortacésped; consulte Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de cortacésped de descarga trasera (página 63) o Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de corte de descarga lateral (página 62).

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de la posición de las palancas de control

Las palancas de control tienen dos ajustes de altura: alto y bajo. Retire los pernos para adaptar la altura al operador.

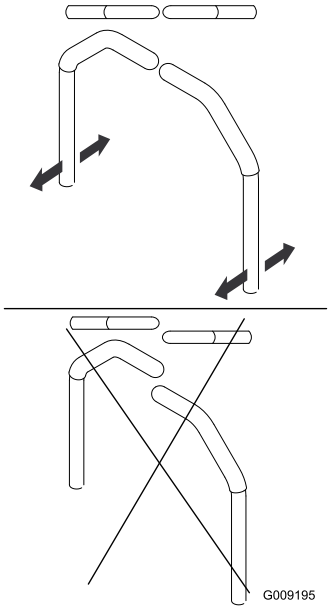
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje los pernos y las tuercas con arandela prensada de las palancas (Figura 98).
4. Alinee las palancas en el sentido adelante/atrás acercándolas a la posición de PUNTO MUERTO y muévalas hasta que estén alineadas; luego apriete los pernos (Figura 99).



g009040

Figura 98

1. Perno
2. Palanca
3. Palanca de control
4. Tuerca



g009195

Figura 99

5. Si los extremos de las palancas chocan entre sí, consulte Ajuste del pivote de bloqueo de punto muerto de las palancas de control de movimiento (página 68).
6. Repita para ajustar las palancas de control.

Ajuste de los acoplamientos de control de movimiento

Los acoplamientos de control de las bombas están situados en cada lado de la máquina, debajo del asiento. Gire la tuerca del extremo con una llave de ½" para hacer ajustes finos a fin de que la máquina no se desplace en punto muerto. Los ajustes deben realizarse para la posición de punto muerto solamente.

⚠ ADVERTENCIA

El motor debe estar en marcha y las ruedas motrices deben estar girando para poder realizar los ajustes. 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.

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y accione el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Presione el pedal de elevación de la carcasa y retire el pasador de altura de corte.
4. Baje la carcasa al suelo.
5. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre soportes fijos u otro soporte equivalente.

   Nota: Eleve la máquina a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.
6. Retire la conexión eléctrica del interruptor de seguridad del asiento, situado debajo del cojín del asiento.

   Nota: El interruptor forma parte del conjunto del asiento.
7. **Provisionalmente**, instale un puente entre los terminales del conector del arnés de cableado principal.
8. Arranque el motor, hágalo funcionar a su velocidad máxima y quite el freno.

   Nota: Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto y que las palancas de control de movimiento están hacia fuera. No es necesario que esté en el asiento.
9. Haga funcionar la máquina durante al menos 5 minutos con las palancas de accionamiento a velocidad máxima hacia adelante, para que el fluido hidráulico alcance su temperatura normal de operación.

   Nota: Las palancas de control de movimiento deben estar en punto muerto en el momento de realizar ajustes.
10. Ponga las palancas de control de movimiento en la posición de punto MUERTO.
11. Ajuste la longitud de las varillas de control de las bombas girando las tuercas dobles de la varilla en el sentido apropiado, hasta que las ruedas se muevan ligeramente en marcha atrás (Figura 100).

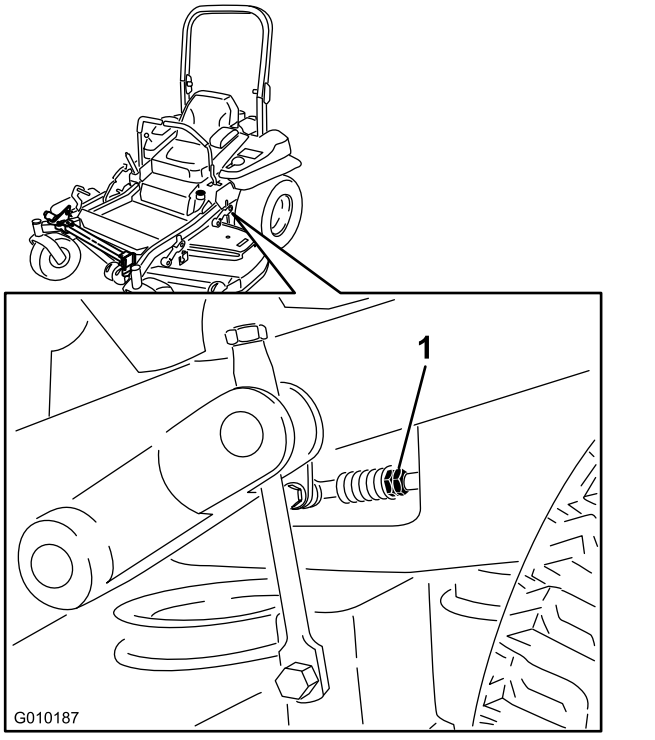


Figura 100

1. Tuercas dobles

12. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de MARCHA ATRÁS y, aplicando una ligera presión a la palanca, deje que los muelles de marcha atrás devuelvan las palancas a punto muerto.

    Nota: Las ruedas deben dejar de girar o moverse muy lentamente en marcha atrás.

13. Apague la máquina.
14. Retire el puente del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento.
15. Retire los gatos fijos.
16. Eleve la carcasa e instale el pasador de altura de corte.
17. Compruebe que la máquina no se desplaza en punto muerto con el freno de estacionamiento quitado.

Ajuste del amortiguador de control de movimiento

Puede ajustar el perno de montaje superior del amortiguador para obtener la resistencia de la palanca de control de movimiento que desee. Consulte Figura 101 para conocer las opciones de montaje.

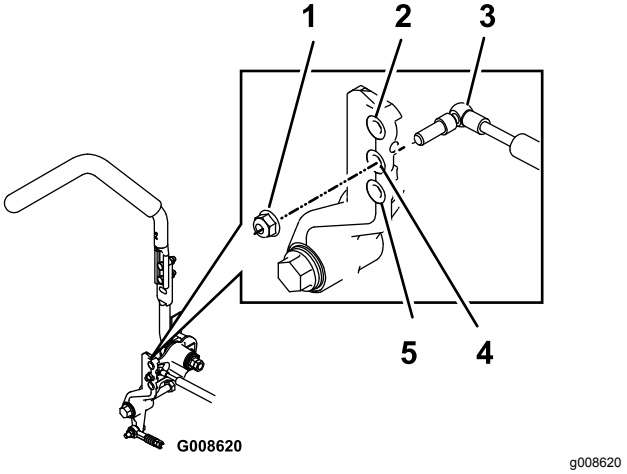


Figura 101

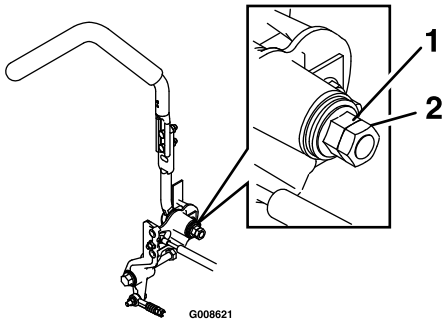
Palanca derecha de control de movimiento ilustrada

1. Apriete la contratuerca a 23 N·m. El perno debe sobresalir de la contratuerca después de ser apretado.
2. Máxima resistencia (tacto más firme)
3. Amortiguador
4. Resistencia media (tacto medio)
5. Mínima resistencia (tacto más blando)

Ajuste del pivote de bloqueo de punto muerto de las palancas de control de movimiento

Puede ajustar la tuerca con arandela prensada para obtener la resistencia que desee en las palancas de control de movimiento al moverlas a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. Consulte las opciones de ajuste en Figura 102.

1. Afloje la contratuerca.
2. Apriete o afloje la tuerca con arandela prensada hasta obtener el tacto deseado.
    - Para aumentar la resistencia, apriete la tuerca con arandela prensada.
    - Para reducir la resistencia, afloje la tuerca con arandela prensada.
3. Apriete la contratuerca.



g008621

Figura 102

1. Tuerca con arandela prensada
2. Contratuerca

Mantenimiento del sistema hidráulico

Seguridad del sistema hidráulico

- Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel. Un médico deberá eliminar quirúrgicamente el fluido inyectado en pocas horas.
- 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.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Especificaciones del fluido hidráulico

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

Importante: **Utilice el fluido especificado. Otros fluidos podrían dañar el sistema hidráulico.**

Capacidad de fluido de cada sistema hidráulico: 1,5 litros en cada lado con cambio de filtro

Comprobación del fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe el nivel de fluido hidráulico.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que el motor y el sistema hidráulico se enfríen durante 10 minutos.

Nota: El nivel de aceite de la varilla es incorrecto si se comprueba el aceite con la máquina caliente.

4. Mueva el asiento hacia adelante.
5. Limpie la zona alrededor de las varillas de los depósitos del sistema hidráulico (Figura 103).
6. Retire una varilla del depósito de aceite hidráulico (Figura 103).
7. Limpie la varilla e introdúzcala en el depósito.
8. Retire la varilla e inspeccione el extremo (Figura 103).

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.**

9. Si el nivel de fluido está en la marca Add (añadir), vierta lentamente en el depósito hidráulico solo la cantidad de fluido necesaria para que el nivel llegue hasta la marca de lleno o **H**.
10. Vuelva a colocar la varilla.
11. Repita este procedimiento con la otra varilla.

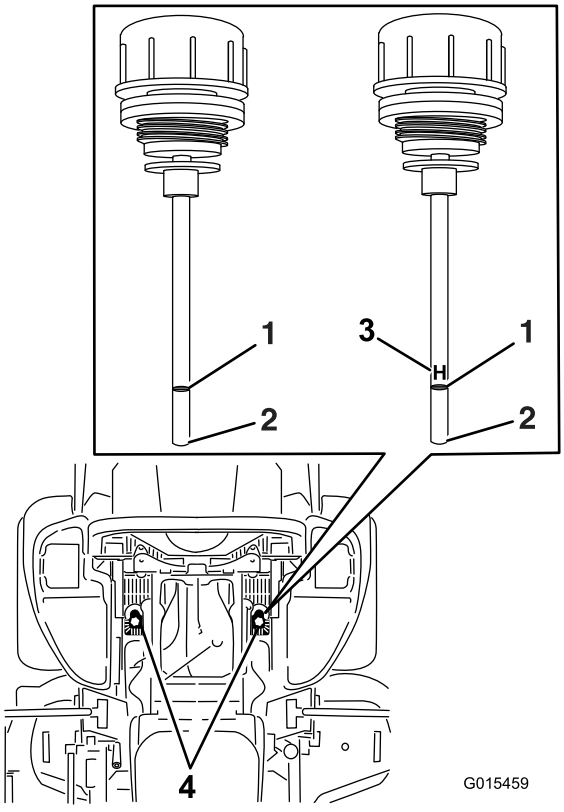


Figura 103

Cualquiera de las varillas puede utilizarse en esta máquina

1. Lleno
2. Añadir
3. **H** – indica Nivel alto
4. Ubicación de las varillas debajo del asiento

Cambio del fluido hidráulico y los filtros

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 250 horas—Cambie los filtros hidráulicos y el fluido hidráulico, cualquiera que sea el tipo de fluido utilizado.

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

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

Para cambiar el fluido hidráulico, es necesario retirar los filtros. Cambie ambos filtros al mismo tiempo; consulte Especificaciones del fluido hidráulico (página 69) para conocer las especificaciones del aceite.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Levante la máquina y apóyela sobre gatos fijos (Figura 104).

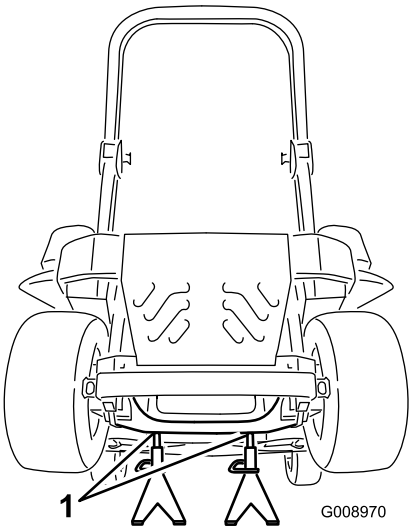


Figura 104

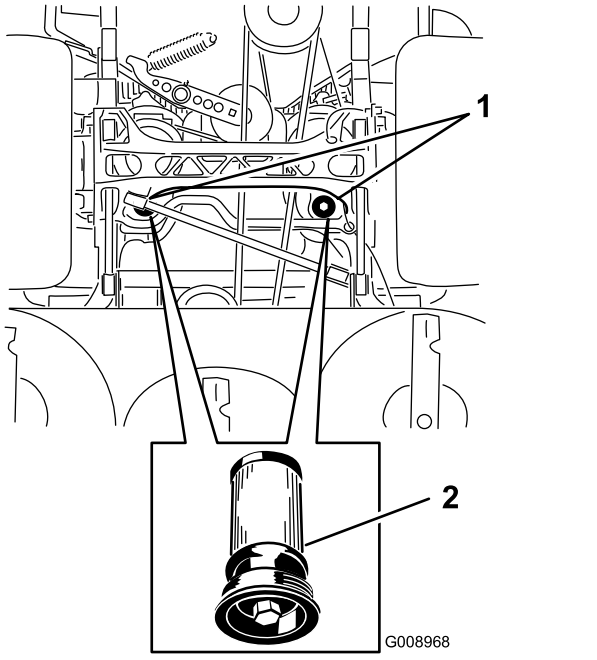
1. Gatos fijos

4. Retire la correa del cortacésped y la correa de transmisión de la bomba; consulte Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de corte de descarga lateral (página 62) o Sustitución de la correa del cortacésped en carcasas de cortacésped de descarga trasera (página 63), y consulte Sustitución de la correa

de transmisión de la bomba hidráulica (página 65).

Nota: Esto evitará que se manchen las correas de aceite.

5. Coloque un recipiente debajo del filtro, retire el filtro usado y limpie la superficie (Figura 105).



g008968

Figura 105

Vista de la máquina desde abajo

1. Ubicación de los filtros
2. Filtro hidráulico

6. Aplique una capa fina de fluido hidráulico a la junta de goma del filtro nuevo (Figura 105).
7. Instale el filtro hidráulico nuevo.
8. Instale la correa de transmisión de la bomba y la correa del cortacésped.
9. Retire los soportes y baje la máquina (Figura 104).
10. Añada fluido al depósito hidráulico y compruebe que no haya fugas.
11. Limpie cualquier fluido derramado.
12. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos 2 minutos para purgar el aire del sistema.
13. Pare el motor y compruebe que no hay fugas.
14. Compruebe el nivel mientras el fluido esté frío.
15. Si es necesario, añada fluido al depósito hidráulico.

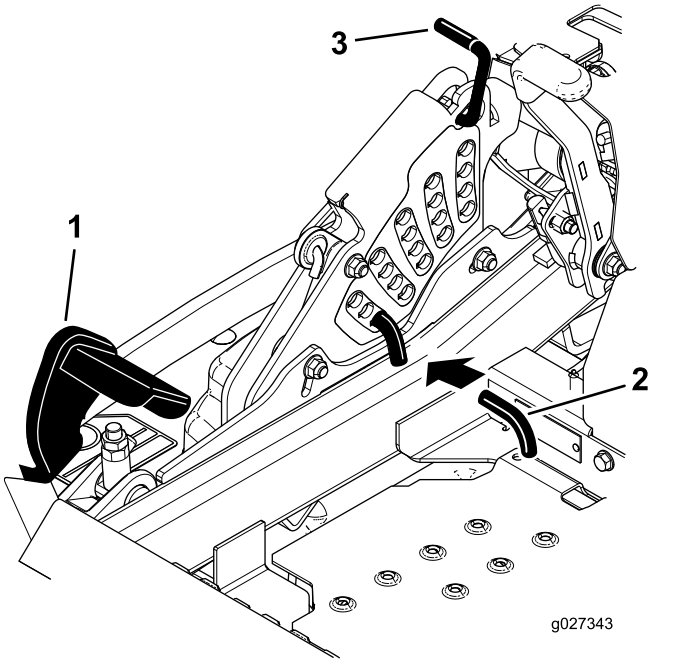
Nota: No llene demasiado.

Mantenimiento de la carcasa del cortacésped

Nivelación de la carcasa de corte

Nivelación de la carcasa

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 56).
4. Ponga el bloqueo de transporte en la posición de cierre.
5. Empuje el pedal de elevación de la carcasa hacia delante del todo y hasta que la carcasa se enganche en la posición de transporte de 14 cm (Figura 106).



g027343

Figura 106

1. Pedal de elevación de la carcasa
2. Pasador de selección de la altura de corte
3. Bloqueo de transporte

6. Introduzca el pasador de ajuste de la altura en el taladro que corresponde a la altura de corte de 7,6 cm.

7. Quite el bloqueo de transporte y deje que la carcasa descienda a la altura de corte.
8. Eleve el conducto de descarga.
9. En ambos lados de la carcasa, mida desde la superficie nivelada hasta la punta delantera de la cuchilla (Posición A), según se muestra en la Figura 107.

   Nota: La distancia debe ser de 7,6 cm

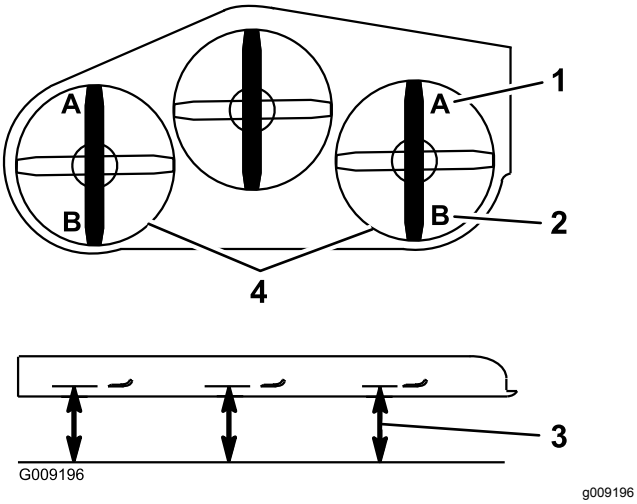


Figura 107

1. 7,6 cm en la posición A es correcto
2. 8.3 cm en B es correcto
3. Mida aquí desde la punta de la cuchilla hasta la superficie dura
4. Mida en los puntos A y B en ambos lados

10. Gire la tuerca de ajuste del conjunto de elevación de la carcasa delantera para modificar la altura (Figura 108).

    Nota: Para aumentar la altura, gire la tuerca de ajuste en sentido horario; para reducir la altura, gire la tuerca en sentido antihorario.

    Nota: Si los acoplamientos de la carcasa delantera no tienen holgura suficiente para lograr la altura de corte precisa, puede utilizarse el ajuste de un solo punto.

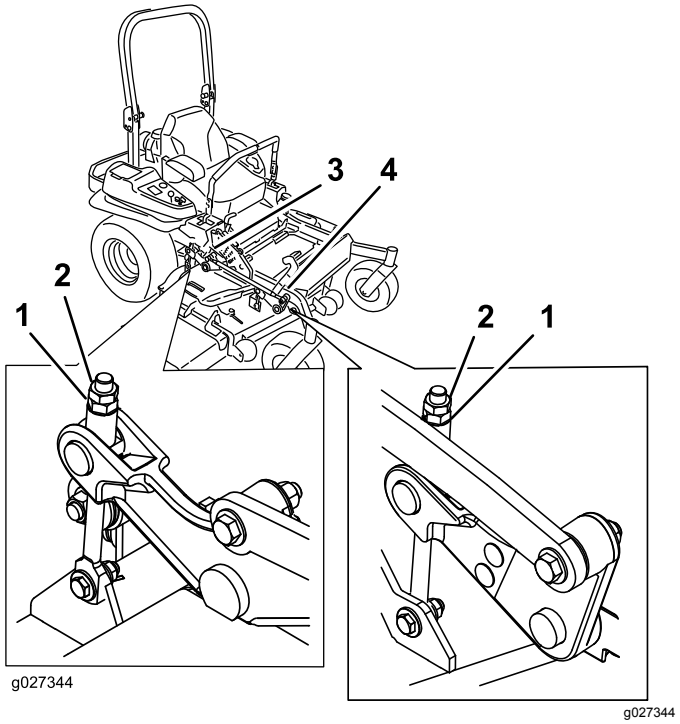


Figura 108

1. Tuerca de ajuste
2. Contratuerca
3. Ajuste de la carcasa trasera
4. Ajuste de la carcasa delantera

11. Para ajustar el sistema de ajuste de un solo punto, afloje los 2 pernos situados cerca del borde inferior de la pletina de altura de corte (Figura 109).

    Nota: En máquinas de descarga trasera, la carcasa del cortacésped se fija a los taladros traseros en la fábrica. Consulte Figura 110. Si es necesario, utilice los taladros delanteros para realizar más ajustes al nivelar la carcasa del cortacésped.

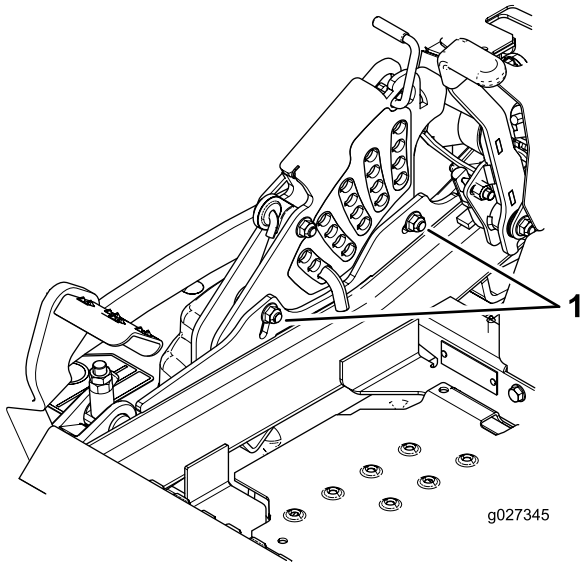


Figura 109

1. Pernos en el borde inferior de la pletina de altura de corte.

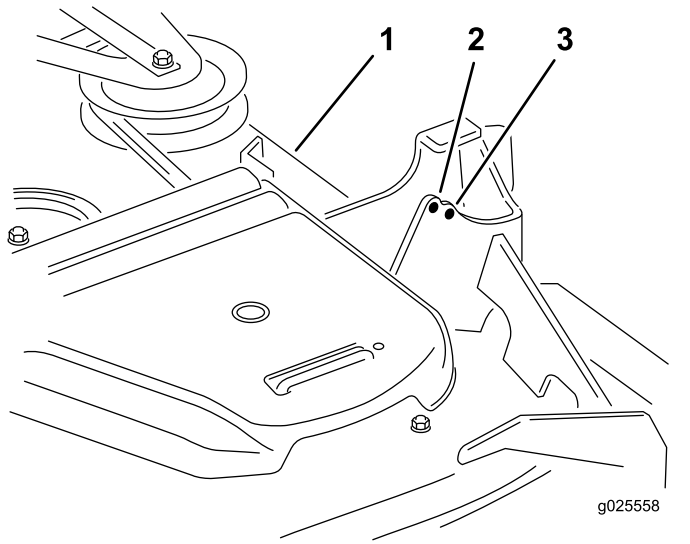


Figura 110

Máquinas con descarga trasera solamente

1. Carcasa del cortacésped
2. Taladro delantero
3. Taladro trasero

12. Si la carcasa está demasiado baja, apriete el perno del ajuste de un solo punto girándolo en el sentido horario. Si la carcasa está demasiado alta, afloje el perno del ajuste de un solo punto girándolo en sentido antihorario (Figura 111).

    Nota: Apriete o afloje el perno lo suficiente para desplazar los pernos de montaje de la pletina de altura de corte al menos ⅓ del recorrido posible en las ranuras correspondientes. De esta manera, será posible ajustar algo más en sentido vertical los 4 acoplamientos de la carcasa.

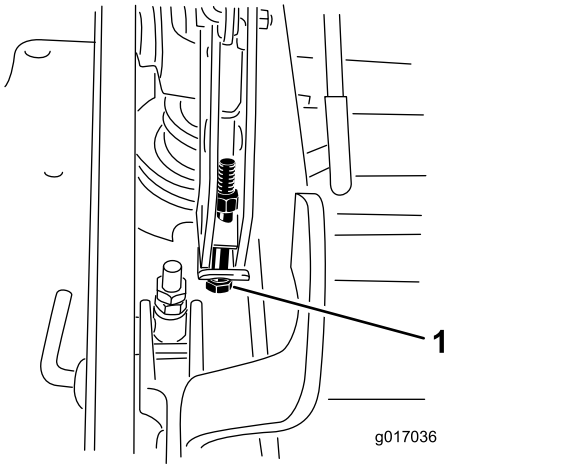


Figura 111

1. Perno de ajuste de un solo punto

13. Apriete los 2 pernos en el borde inferior de la pletina de altura de corte (Figura 109).

    Nota: En la mayoría de las condiciones, la punta trasera de la cuchilla debe estar 6,4 mm más alta que la punta delantera.

14. Apriete los pernos a 37–45 N·m.
15. En ambos lados de la carcasa, mida desde la superficie nivelada hasta la punta trasera de la cuchilla (Posición B), según se muestra en la Figura 107.

    Nota: La distancia debe ser de 8,3 cm; consulte.

16. Gire el tornillo de ajuste hasta obtener una altura de 8,3 mm (Figura 108).

    Para aumentar la altura, gire la tuerca de ajuste en sentido horario; para reducirla, gire la tuerca en sentido antihorario.

17. Mida hasta que los 4 lados tengan la altura correcta.
18. Apriete todas las tuercas de los brazos de elevación de la carcasa.
19. Baje el conducto de descarga.

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.

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. Pare el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 112).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 74).
3. Inspeccione las cuchillas, especialmente en la parte curva.
4. Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona, instale de inmediato una cuchilla nueva (Figura 112).

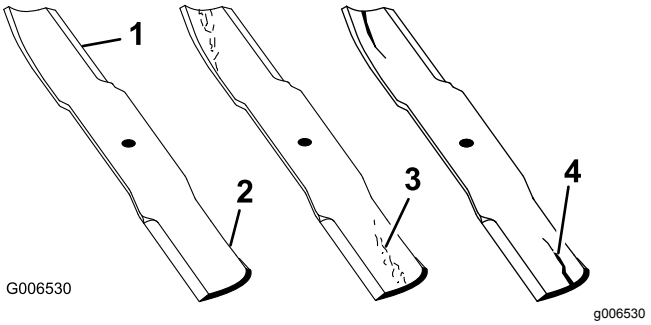


Figura 112

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Gire las cuchillas hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
2. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte, posición **A**, de las cuchillas (Figura 113).

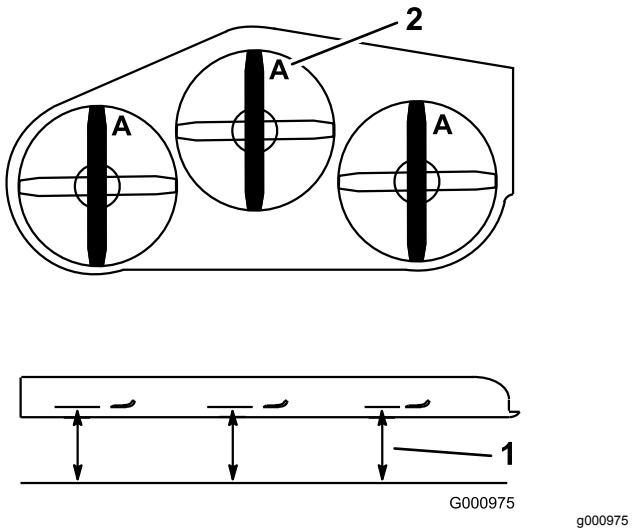


Figura 113

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

3. Gire hacia adelante los otros extremos de las cuchillas.
4. Mida desde una superficie nivelada hasta el filo de corte de las cuchillas en la misma posición que en el paso 2 arriba.

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

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

Retirada de las cuchillas

Máquinas con descarga lateral

Cambie las cuchillas si han golpeado un objeto sólido, o si la cuchilla está desequilibrada o doblada.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla (Figura 114).

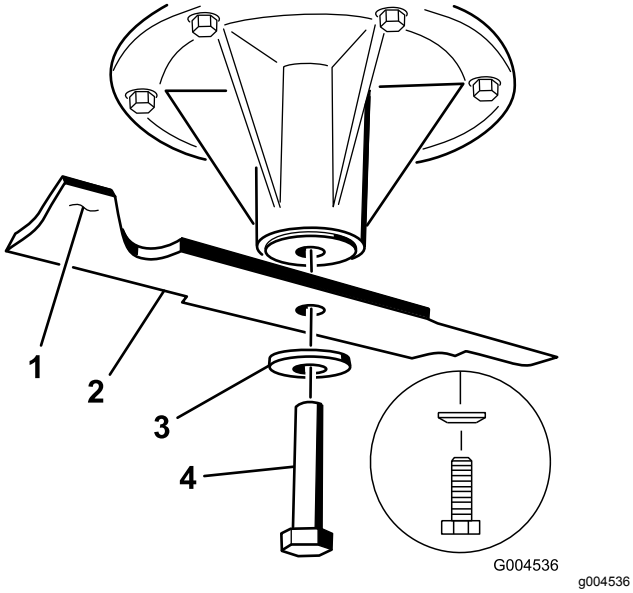


Figura 114

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

Máquinas con descarga trasera

Importante: **La cuchilla derecha de esta carcasa de corte es contrarrotativa e incorpora un perno con rosca a izquierdas.**

Las cuchillas deben cambiarse si golpean un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden hacer que se incumplan las normas de seguridad.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire del eje el perno de las cuchillas izquierda y central, la arandela curva y la cuchilla (Figura 115).
3. Retire del eje el perno de la cuchilla derecha (perno con rosca a izquierdas), la arandela curva y la cuchilla (Figura 115).

Nota: Anote el tipo y el lugar de instalación de cada cuchilla. Consulte en Figura 116 las posiciones correctas.

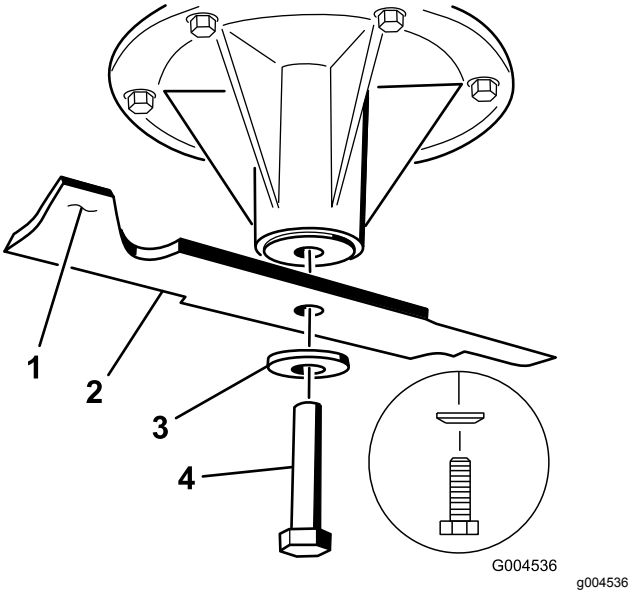
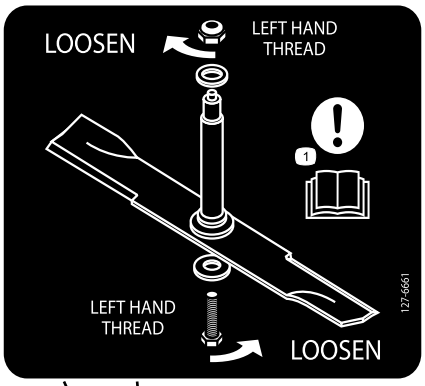


Figura 115

Ejes central e izquierdo ilustrados

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



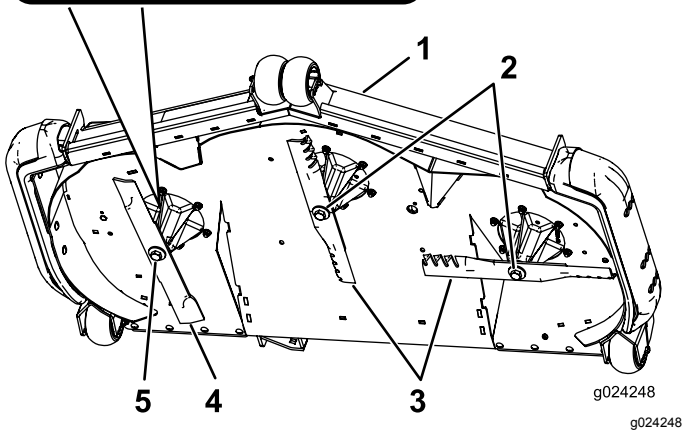


Figura 116

Posición de la cuchilla

1. Parte delantera de la carcasa de corte
2. Pernos de cuchilla con rosca a derechas
3. Cuchillas de serie
4. Cuchilla contrarrotativa
5. Perno de cuchilla con rosca a izquierdas

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figura 117).

   Nota: Mantenga el ángulo original.

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

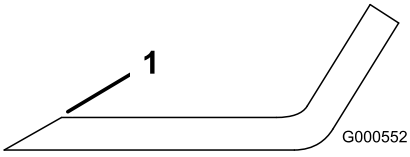


Figura 117

1. Afile con el ángulo original..

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figura 118).

   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 117).

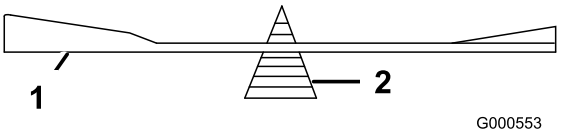


Figura 118

1. Cuchilla
2. Equilibrador

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

Cómo instalar las cuchillas

Máquinas con descarga lateral

1. Instale la cuchilla en el eje (Figura 114).

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

2. Instale la arandela curva y el perno de la cuchilla (Figura 114).

   Nota: Instale la arandela curva con el cono hacia la cabeza del perno.

3. Apriete el perno de la cuchilla a 115–150 N·m.

Máquinas con descarga trasera

Importante: **La cuchilla derecha de esta carcasa de corte es contrarrotativa e incorpora un perno con rosca a izquierdas. Consulte en Figura 116 la ubicación correcta de las cuchillas del cortacésped.**

1. Instale las cuchillas izquierda y central, las arandelas curvas y los pernos de las cuchillas en los ejes (Figura 115 y Figura 116).

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

   Nota: Instale la arandela curva con el cono hacia la cabeza del perno (Figura 115).

2. Instale la cuchilla derecha, la arandela curva y el perno de la cuchilla (perno con rosca a izquierdas) en el eje (Figura 115 y Figura 116).

3. Apriete el perno de la cuchilla a 115–150 N·m.

Retirada de la carcasa del cortacésped

Bloquee los brazos de la carcasa tensados con muelle antes de realizar tareas de reparación o de retirar la carcasa del cortacésped.

⚠ ADVERTENCIA

Los brazos de elevación de la carcasa contienen energía almacenada. El retirar la carcasa sin antes liberar dicha energía almacenada puede causar lesiones graves o la muerte.

No intente desmontar la carcasa del bastidor delantero sin anular la energía almacenada.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Coloque el pasador de ajuste de altura en el taladro que corresponde a una altura de 7,6 cm.

   Nota: De esta manera, se inmovilizan los brazos de elevación de la carcasa en la posición más baja cuando se retira la carcasa y se libera la energía almacenada en el muelle de la carcasa.
4. Retire las cubiertas de las correas.
5. Levante la chapa de suelo e introduzca una llave dinamométrica en el taladro cuadrado de la polea tensora de la carcasa (Figura 119 o Figura 120).
6. Gire la polea tensora de la carcasa en sentido horario, levante la pestaña de la guía de la correa (máquinas de descarga trasera solamente) y retire la correa del cortacésped (Figura 119 o Figura 120).

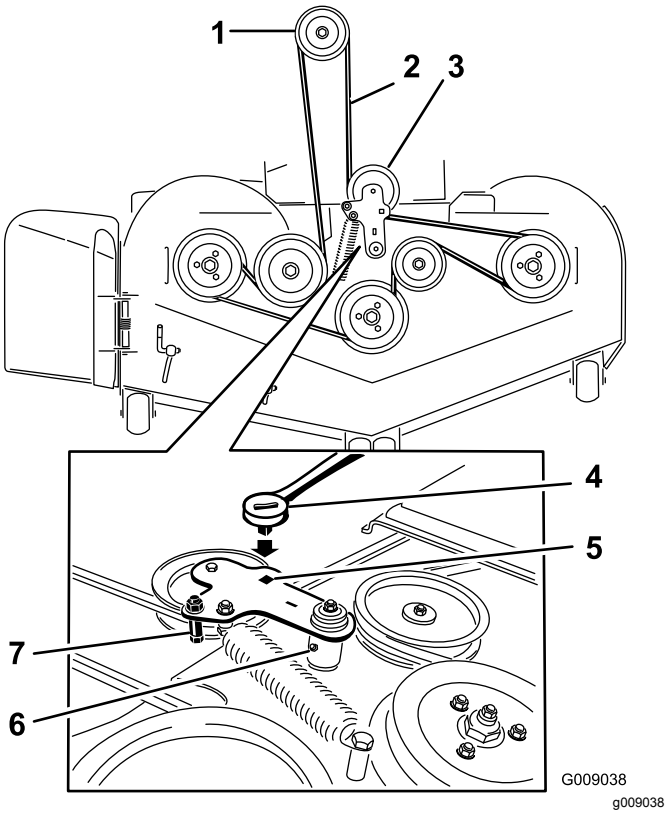


Figura 119

Máquinas con descarga lateral

1. Polea del embrague
2. Correa del cortacésped
3. Polea tensora tensada con muelle
4. Llave de carraca
5. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca
6. Engrasador del tensor
7. Guía de la correa

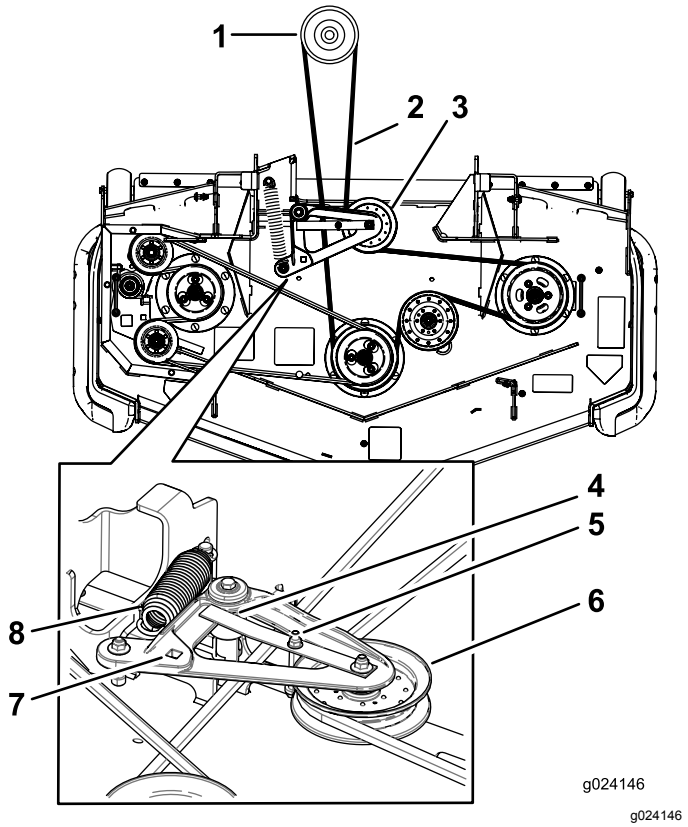


Figura 120

Máquinas con descarga trasera

1. Polea del embrague
2. Correa del cortacésped
3. Polea tensora tensada con muelle
4. Asegúrese de que la pestaña de la guía de la correa entra en contacto con el buje pivotante.
5. Guía de la correa
6. Polea tensora tensada con muelle
7. Taladro cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca
8. Muelle

7. Retire y guarde los herrajes de ambos lados de la carcasa, según se muestra en la Figura 121.

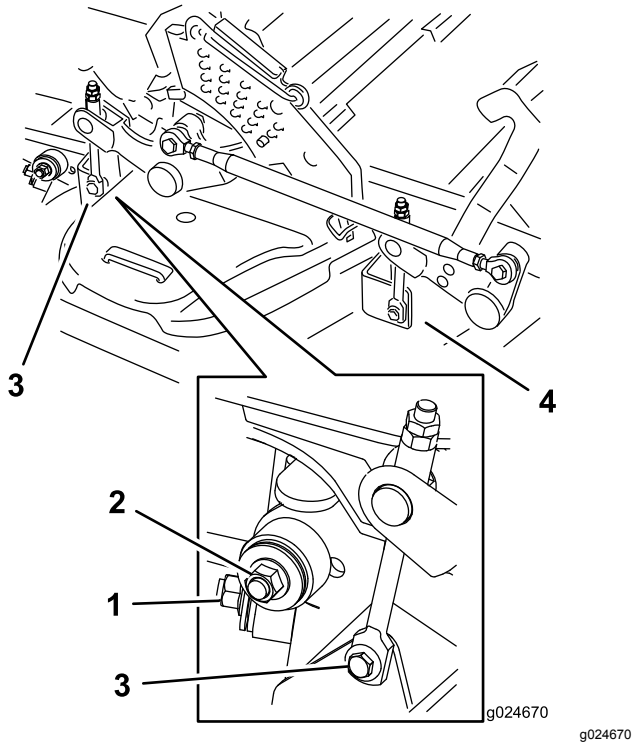


Figura 121

1. Estabilizador derecho
2. Tirante de la carcasa (lado derecho ilustrado)
3. Retire el perno de cuello largo y la tuerca.
4. Retire el perno de cuello largo y la tuerca.

8. Levante los tirantes de la carcasa y sujételos en la posición elevada.
9. Retire la carcasa de debajo del lado derecho de la máquina.

Cambio del deflector de hierba

Máquinas con descarga lateral solamente

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1. Retire la contratuerca, el perno, el muelle y el espaciador que sujetan el deflector a los soportes de pivote (Figura 122).
2. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado (Figura 122).

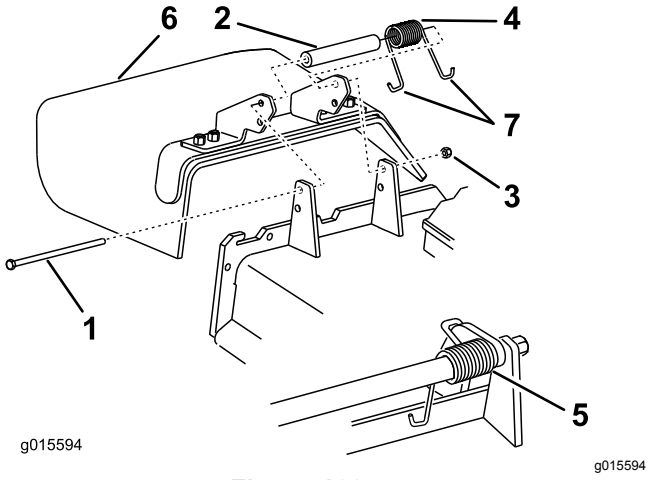


Figura 122

1. Perno
2. Espaciador
3. Contratuerca
4. Muelle
5. Muelle instalado
6. Deflector de hierba
7. Extremo en **J** del muelle

3. Coloque el espaciador y el muelle en el deflector de hierba.
4. Coloque un extremo en J del muelle detrás del reborde de la carcasa.

   Nota: Asegúrese de colocar un extremo en J del muelle detrás del reborde de la carcasa antes de instalar el perno, tal y como se muestra en la Figura 122.
5. Instale el perno y la tuerca.
6. Coloque un extremo en J del muelle alrededor del deflector de hierba (Figura 122).

   Importante: **El deflector de hierba debe poder girar. Levante el deflector hasta que esté totalmente abierto, y asegúrese de que gire hasta cerrarse por completo.**

Limpieza

Limpieza de los bajos de la carcasa de corte

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Eleve la carcasa de corte a la posición de TRANSPORTE.

Limpieza del sistema de suspensión

Máquinas con sistema de suspensión MyRide™ solamente

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Utilice aire comprimido para limpiar el sistema de suspensión.

Nota: No limpie los conjuntos de amortiguador con agua a presión (Figura 123).

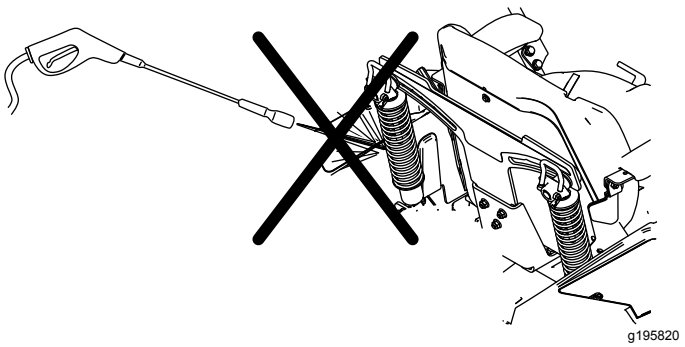


Figura 123

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

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que el motor se enfríe antes de guardar la máquina.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama, y no drene el combustible dentro de un edificio.
- Retire la llave y guárdela en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. 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.**
4. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento; consulte Operación del freno de estacionamiento (página 26).
5. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (página 46).
6. Engrase la máquina; consulte Lubricación (página 43).
7. Cambie el aceite del cárter; consulte Cómo cambiar el aceite del motor (página 48).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 56).
9. Cambie los filtros hidráulicos; consulte Cambio del fluido hidráulico y los filtros (página 70).
10. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (página 53).
11. 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.
12. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (página 74).
13. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:

    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 durante 5 minutos.

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

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

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

    Importante: **No guarde combustible que contenga estabilizador/acondicionador durante más tiempo que el recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.**
14. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte Mantenimiento de la bujía (página 49). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (dos cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
15. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
16. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
17. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave del interruptor y guárdela fuera del alcance de niños u otros usuarios no

autorizados. 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 está engranado. 2. El freno de estacionamiento está quitado. 3. Las palancas de control de movimiento no están en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. 4. No está sentado en el asiento del operador. 5. La batería está descargada. 6. Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas. 7. Un fusible esta fundido. 8. Un relé o interruptor está dañado.	1. Desactive el mando de control de las cuchillas. 2. Accione el freno de estacionamiento. 3. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO. 4. Siéntese en el asiento del operador. 5. Cargue la batería. 6. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. 7. Cambie el fusible. 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. 2. La válvula de cierre de combustible está cerrada. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. El acelerador no está en la posición correcta. 5. El filtro de combustible está sucio. 6. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 7. El limpiador de aire está sucio. 8. El interruptor del asiento no funciona correctamente. 9. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o dañadas. 10. El relé o interruptor está dañado o desgastado. 11. La bujía está sucia o la distancia entre electrodos es incorrecta. 12. El cable de la bujía no está conectado.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Abra la válvula de cierre del combustible. 3. Añada aceite al cárter. 4. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido. 5. Cambie el filtro de combustible. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 8. Compruebe el indicador del interruptor del asiento. Cambie el asiento si es necesario. 9. 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. 10. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 11. Ajuste o cambie la bujía. 12. Compruebe la conexión del cable de la bujía.
El motor pierde potencia.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite en el cárter está bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados por encima del motor están obstruidos. 5. El orificio de ventilación del tapón del depósito de combustible está bloqueado. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Limpie el elemento del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 6. Cambie el filtro 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 debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La máquina 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.	1. Ajuste la dirección. 2. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.
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. El soporte del motor está suelto o roto.	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. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La altura de corte no es homogénea.	1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s). 2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s). 3. El cortacésped no está nivelado. 4. Uno de los rodillos protectores del césped (en su caso) no está correctamente ajustado. 5. Los bajos de la carcasa de corte están sucios. 6. La presión de los neumáticos es incorrecta. 7. El eje de una cuchilla está doblado.	1. Afile la(s) cuchilla(s). 2. Instale cuchilla(s) nueva(s). 3. Nivele el cortacésped lateral y longitudinalmente. 4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped. 5. Limpie los bajos de la carcasa del cortacésped. 6. Ajuste la presión de los neumáticos. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Las cuchillas no giran.	1. La correa de la carcasa del cortacésped está dañada, desgastada, suelta o rota.	1. Instale una correa de carcasa nueva.
	2. La correa de la carcasa se ha salido de la polea.	2. Instale la correa del cortacésped en la polea de la carcasa y compruebe la posición y el funcionamiento de la polea tensora, el brazo tensor y el muelle.
	3. La correa de transmisión de la bomba está desgastada, suelta o rota.	3. Compruebe la tensión de la correa o instale una correa nueva.
	4. El muelle tensor está roto o falta.	4. Cambie el muelle.
El embrague no se engrana.	1. El fusible esta fundido.	1. Cambie el fusible. Compruebe la resistencia de la bobina, la carga de la batería, el sistema de carga y las conexiones del cableado, y cambie componentes si es necesario.
	2. No llega suficiente voltaje al embrague.	2. Compruebe la resistencia de la bobina, la carga de la batería, el sistema de carga y las conexiones del cableado, y cambie piezas si es necesario.
	3. La bobina está dañada.	3. Cambie el embrague.
	4. La corriente es insuficiente.	4. Repare o cambie el cable del embrague o el sistema eléctrico. Limpie los contactos de los conectores.
	5. El espacio entre el rotor y el inducido es demasiado grande.	5. Retire el suplemento o sustituya el embrague.

Esquemas

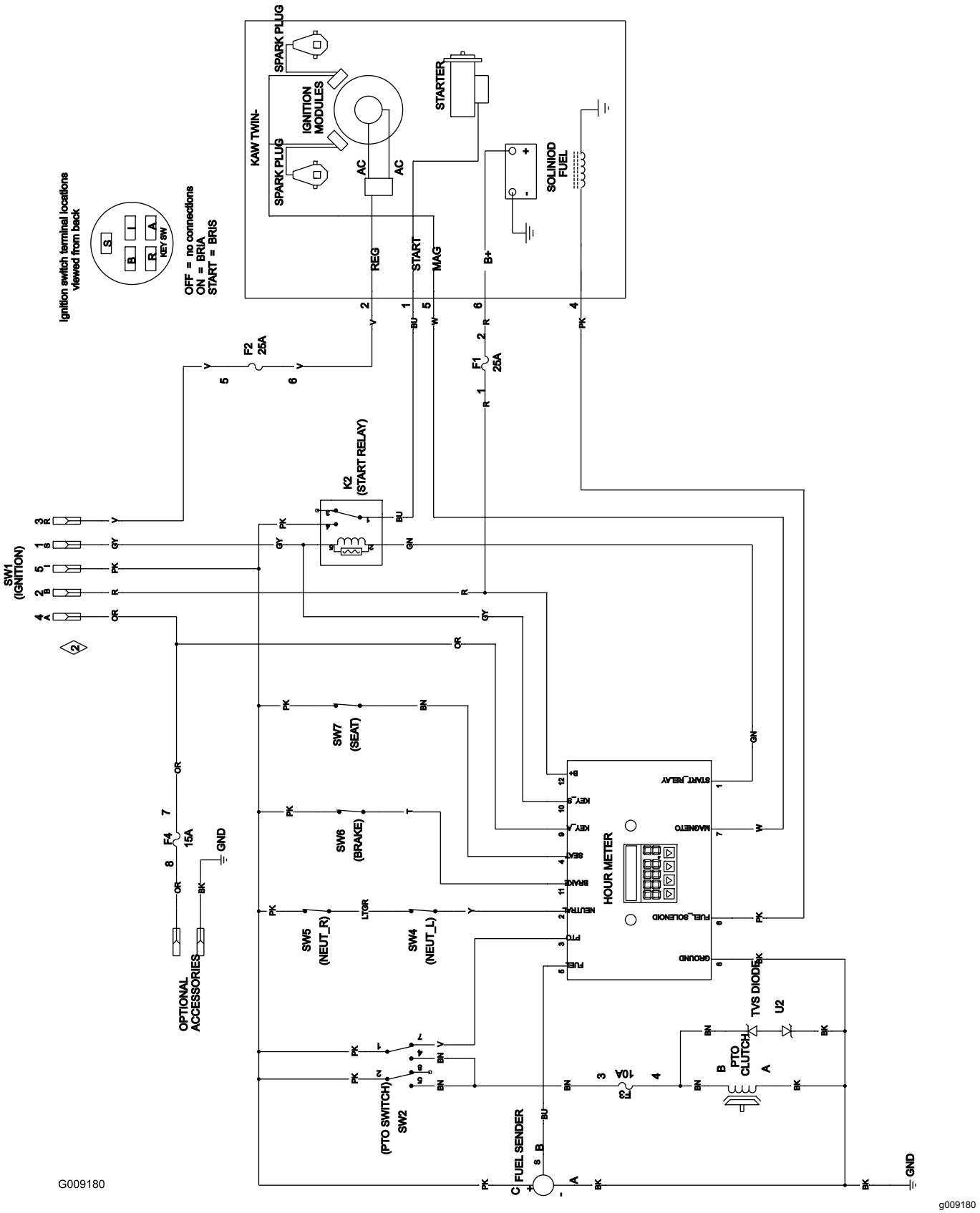


Diagrama de cableado (Rev. A)

Notas:

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿De qué tratan estas advertencias?

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



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

¿Qué es la Propuesta 65?

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

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

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

¿Esta ley se aplica en todos los lugares?

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

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

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

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

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

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

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



Count on it.