Form No. 3447-644 Rev E

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Cortacésped de asiento Z Master® Serie 4000

con cortacésped TURBO FORCE® de 122 cm, 132 cm, 152 cm ó 183 cm, (48", 52", 60" ó 72")

N° de modèle 74000—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74000TA—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74002—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74004—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74010—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74015—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74020—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74022—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74035—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74050—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74050TA—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74052—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74054—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74054TA—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74055—N° de série 400000000 et suivants
N° de modèle 74055TA—N° de série 400000000 et suivants

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

3447-644

El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

El manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

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

Par bruto o neto: el par bruto o neto de este motor fue calculada por 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.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contactez-nous sur www.Toro.com.
Impreso en EUA
Tous droits réservés

Introduction

Este cortacésped de asiento de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales o comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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.

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

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

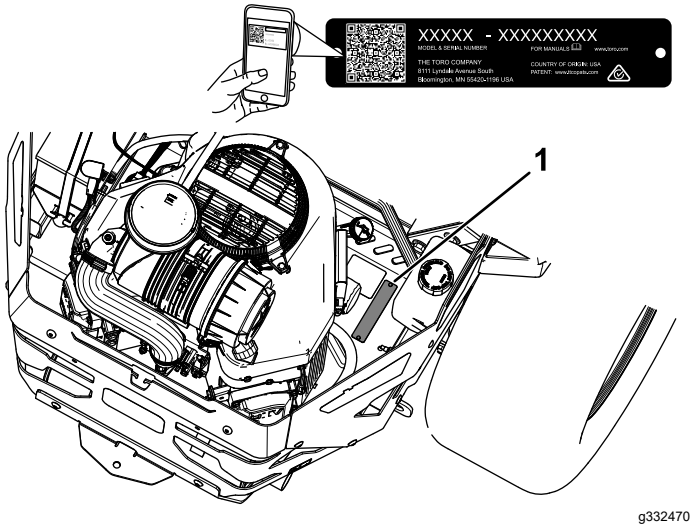


Figure 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

N° de modèle _____

N° de série _____

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

El símbolo de alerta de seguridad (Figure 2) aparece tanto en este manual como en la máquina para identificar mensajes de seguridad importantes que debe seguir para evitar accidentes. Este símbolo aparecerá junto a la palabra **Danger (Peligro)**, **Warning (Advertencia)** o **Caution (Cuidado)**.

- **Peligro**: Indica una situación peligrosa inminente, que si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.
- **Advertencia** indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.
- **Cuidado** indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.



sa-black

Figure 2

Símbolo de alerta de seguridad

Table des matières

Sécurité 5
Seguridad general 5
Indicateur de pente 6
Autocollants de sécurité et d'instruction 7
Vue d'ensemble du produit 13
Commandes 13
Caractéristiques techniques 15
Aperos/Accesorios 15
Avant l'utilisation 16
Seguridad antes del uso 16
Cómo añadir combustible 17
Mantenimiento diario 18
Rodaje de una máquina nueva 18
Uso del sistema de protección antivuelco (ROPS) 18
Uso del sistema de interruptores de seguridad 19
Colocación del asiento 21
Cómo ajustar la suspensión del asiento 21

Ajuste de los conjuntos de amortiguador traseros 21
Pendant l'utilisation 22
Seguridad durante el uso 22
Acceso al puesto del operador 25
Utilización del freno de estacionamiento 25
Uso del mando de control de las cuchillas (TDF) 26
Uso del acelerador 26
Uso del estárter 26
Cómo arrancar el motor 27
Apagado del motor 27
Uso de las palancas de control de movimiento 28
Conducción de la máquina 28
Uso de la descarga lateral 29
Ajuste de la altura de corte 30
Ajuste de la altura de corte 31
Ajuste de los rodillos protectores del césped 32
Conseils d'utilisation 33
Après l'utilisation 33
Seguridad después del uso 33
Uso de la válvula de cierre de combustible 34
Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices 34
Transporte de la máquina 36
Entretien 39
Seguridad en el mantenimiento 39
Programme d'entretien recommandé 39
Lubrification 41
Engrasado de la máquina 41
Lubricación de los pivotes de elevación de la carcasa de corte 41
Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias 41
Engrasado de los cubos de las ruedas giratorias 41
Entretien du moteur 43
Seguridad del motor 43
Identificación del motor 43
Mantenimiento de un motor Kawasaki® 44
Mantenimiento de un motor Kohler® 49
Limpieza de la rejilla del motor 54
Inspección del parachispas 54
Entretien du système d'alimentation 55
Cambio del filtro de combustible 55
Mantenimiento del depósito de combustible 56
Entretien du système électrique 56
Seguridad del sistema eléctrico 56
Mantenimiento de la batería 56
Mantenimiento de los fusibles 58
Entretien du système d'entraînement 59
Comprobación del cinturón de seguridad 59
Ajuste de la dirección 59
Comprobación de la presión de los neumáticos 60
Comprobación de las tuercas de las ruedas 60
Entretien des freins 60
Ajuste del freno de estacionamiento 60
Entretien des courroies 62
Inspección de las correas 62
Cómo cambiar la correa del cortacés-ped 62
Sustitución de la correa de transmisión de la bomba hidráulica 63
Entretien des commandes 64
Ajuste de la posición de las palancas de control 64
Ajuste de los acoplamientos de control de movimiento 65
Entretien du système hydraulique 66
Seguridad del sistema hidráulico 66
Especificación del fluido hidráulico 66
Comprobación del nivel de fluido hidráulico 67
Cambio del aceite hidráulico y los filtros 67
Purga del sistema hidráulico 69
Mantenimiento de la carcasa de corte 70
Seguridad de las cuchillas 70
Mantenimiento de las cuchillas de corte 70
Ajuste de la nivelación lateral y de la inclinación de las cuchillas 73
Retirar la Carcasa del Cortacésped 76
Cambio del deflector de hierba 76
Nettoyage 77
Limpieza de los bajos de la carcasa de corte 77
Limpieza del sistema de suspensión 77
Eliminación de residuos 77
Remisage 78
Seguridad durante el almacenamiento 78
Limpieza y almacenamiento 78
Dépistage des défauts 80
Schémas 83

Sécurité

Seguridad 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 o la muerte.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Mantenga alejadas a otras personas y a niños.
- No deje que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada. Sólo permita que manejen o mantengan la máquina personas responsables, formadas, familiarizadas con las instrucciones y físicamente capaces de utilizar la máquina.
- 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°.
- No coloque las manos o los pies cerca de los componentes en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina sin que estén colocados y funcionen correctamente todos los protectores, interruptores de seguridad y otros dispositivos de protección o seguridad.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, repostaje, limpieza o almacenamiento.

Indicateur de pente

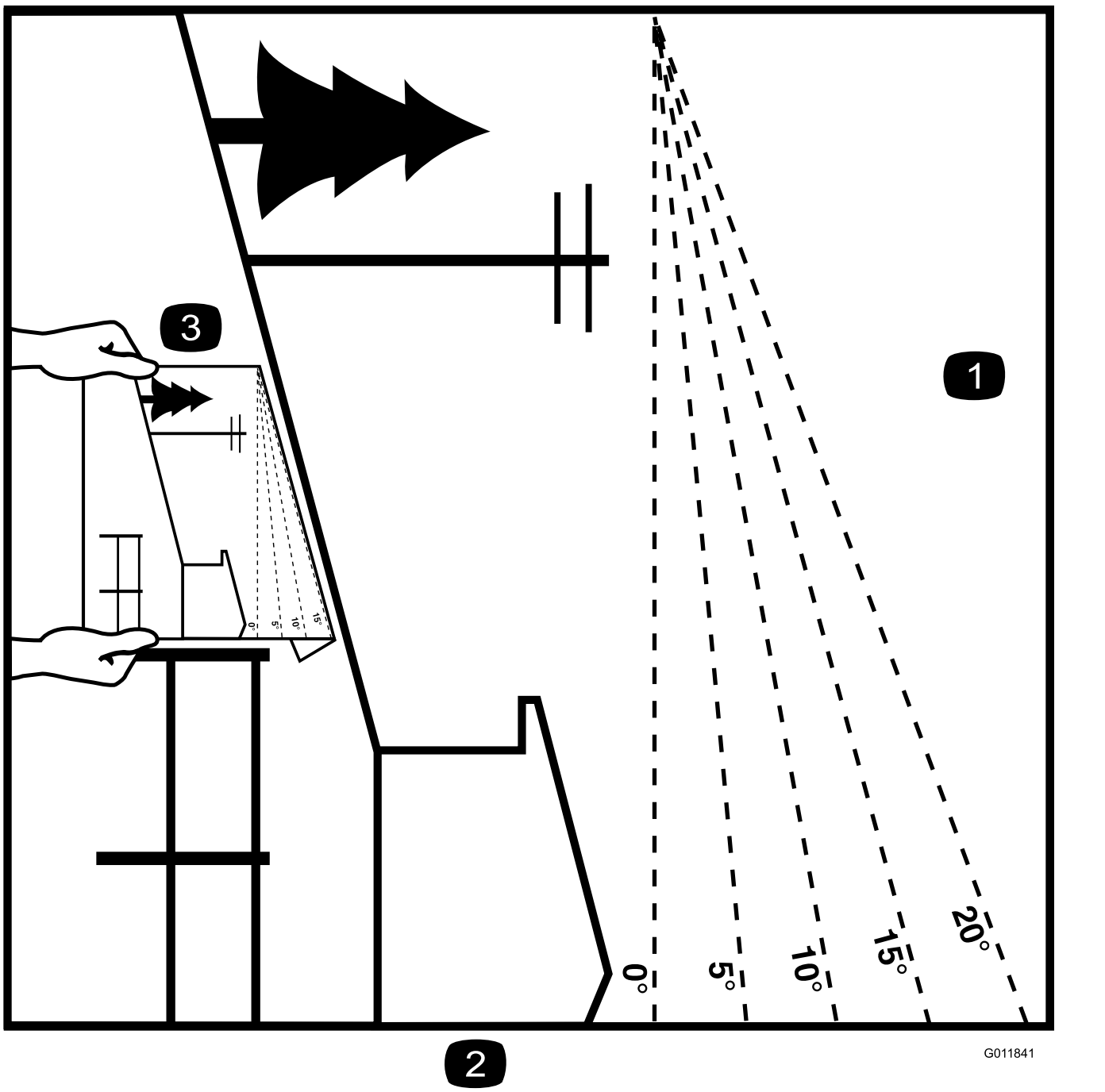


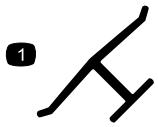
Figure 3

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

Autocollants de sécurité et d'instruction

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



decaloemmarkt

Marca del fabricante

1. Esta marca indica que la cuchilla se ha identificado como pieza del fabricante original de la máquina.

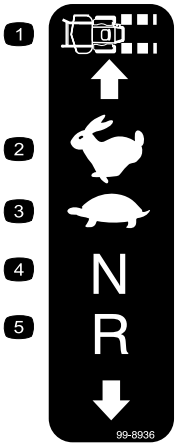


decalbatterysymbols

Símbolos de la batería

La batería contiene algunos de estos símbolos, o todos ellos.

1. Riesgo de explosión
2. No fumar; mantener 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 alejadas 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



decal99-8936

99-8936

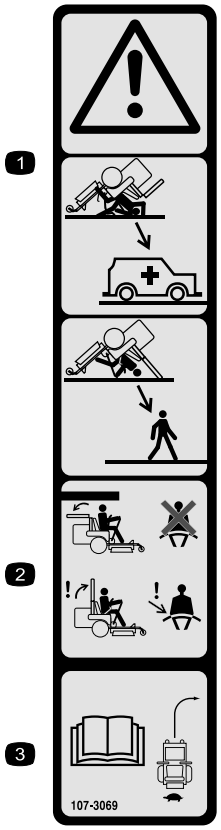
1. Velocidad de la máquina
2. Rápido
3. Lento
4. Punto muerto
5. Hacia atrás



decal106-5517

106-5517

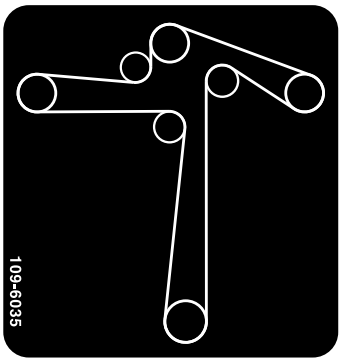
1. Advertencia – no toque la superficie caliente.



decal107-3069

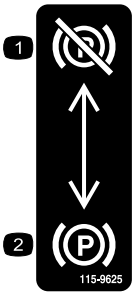
107-3069

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



decal109-6035

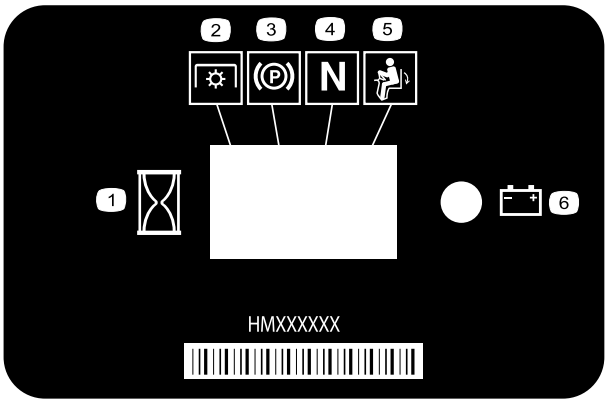
109-6035



decal115-9625

115-9625

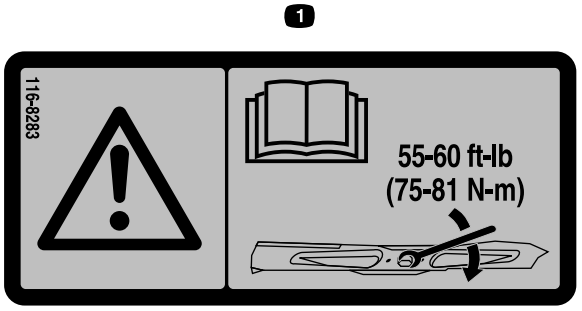
1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto



decal116-5610

116-5610

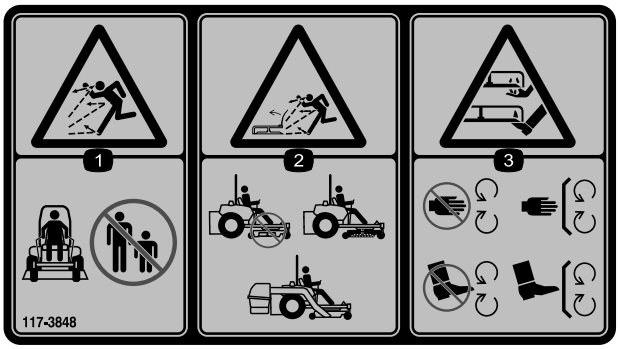
1. Contador de horas
2. Toma de fuerza (TDF)
3. Freno de estacionamiento
4. Punto muerto
5. Interruptor de presencia del operador
6. Batería



decal116-8283

116-8283

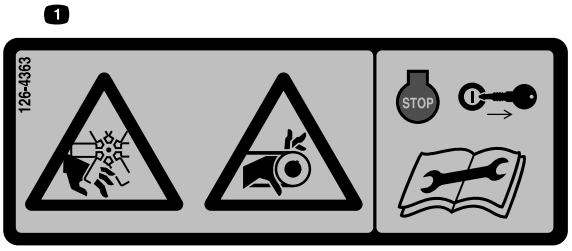
1. Advertencia – lea las instrucciones para apretar el perno/tuerca de la cuchilla a 75–81 N·m (55–60 pies-libra) que figuran en el *Manual del operador*.



decal117-3848

117-3848

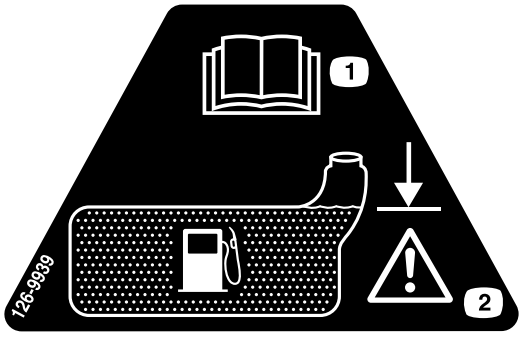
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
2. Peligro de objetos arrojados, deflector elevado – no haga funcionar el cortacésped sin que esté colocado el deflector, la tapa de descarga o el sistema de recogida de hierba.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla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



decal126-4363

126-4363

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador, y enredamiento, correa. Apague el motor y retire la llave antes de ajustar, mantener o limpiar la máquina.

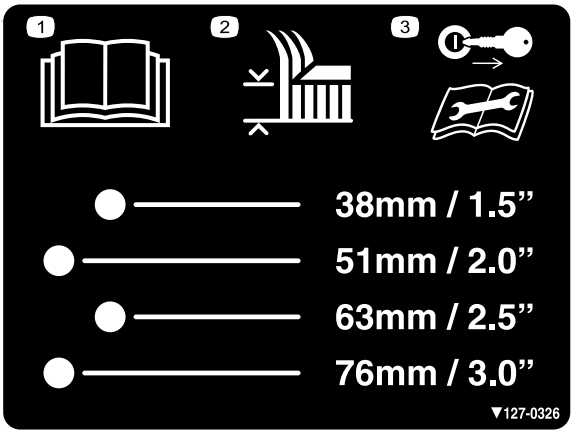


decal126-9939

126-9939

1. Lea el Manual del operador
2. Llene hasta la parte inferior del cuello de llenado; Advertencia: no llene demasiado el depósito

---



decal127-0326

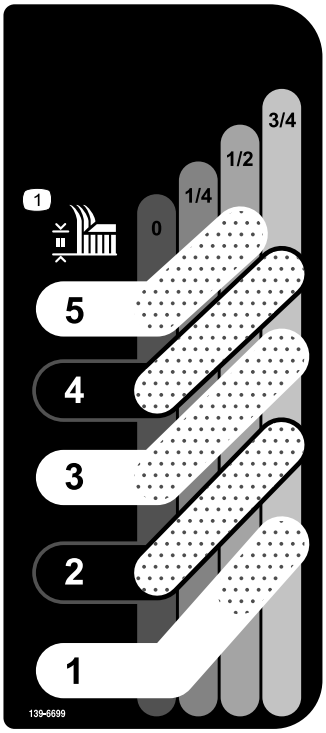
127-0326

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 cualquier tarea de mantenimiento.



decal133-8062

133-8062

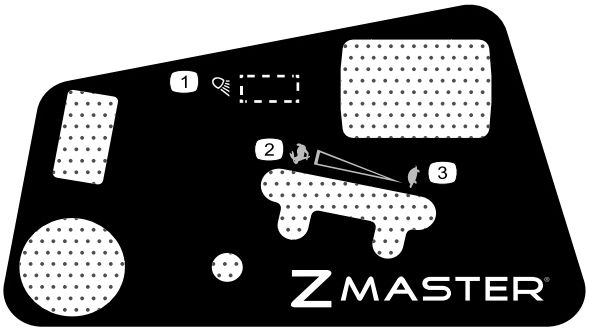


decal139-6699

139-6699

1. Altura de corte

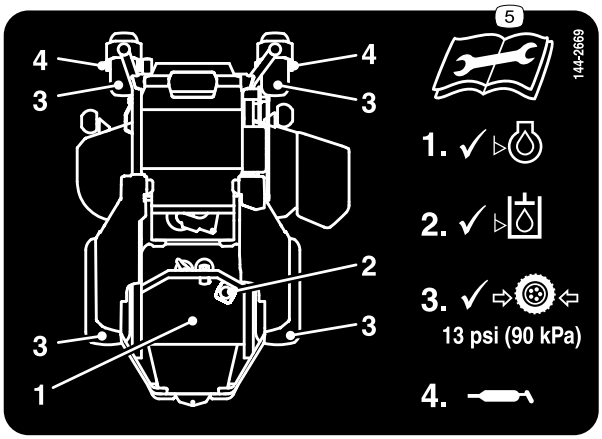
Pegatina 144-0405 es para máquinas que no cuentan con faros delanteros opcionales.



decal144-0405

144-0405

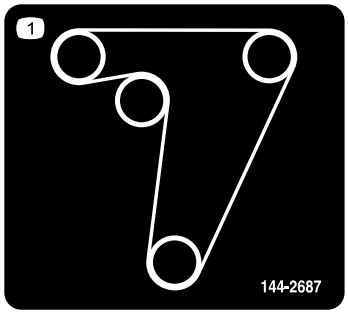
1. Faros
2. Velocidad del motor – rápido
3. Velocidad del motor – lento



decal144-2669

144-2669

1. Compruebe el nivel de aceite del motor.
2. Compruebe el nivel de fluido hidráulico.
3. Compruebe la presión de los neumáticos.
4. Engrase la rueda giratoria.
5. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

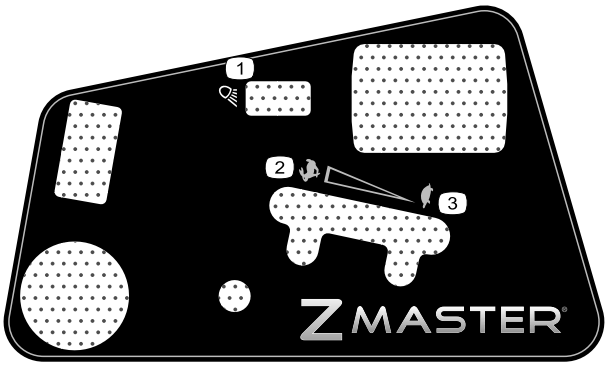


decal144-2687

144-2687

1. Enrutado de la correa de tracción

Pegatina 144-6569 es para máquinas que cuentan con faros delanteros.



decal144-6569

144-6569

1. Faros
2. Velocidad del motor – rápido
3. Velocidad del motor – lento

La pegatina 126-8383 es para modelos sin MyRide solamente.



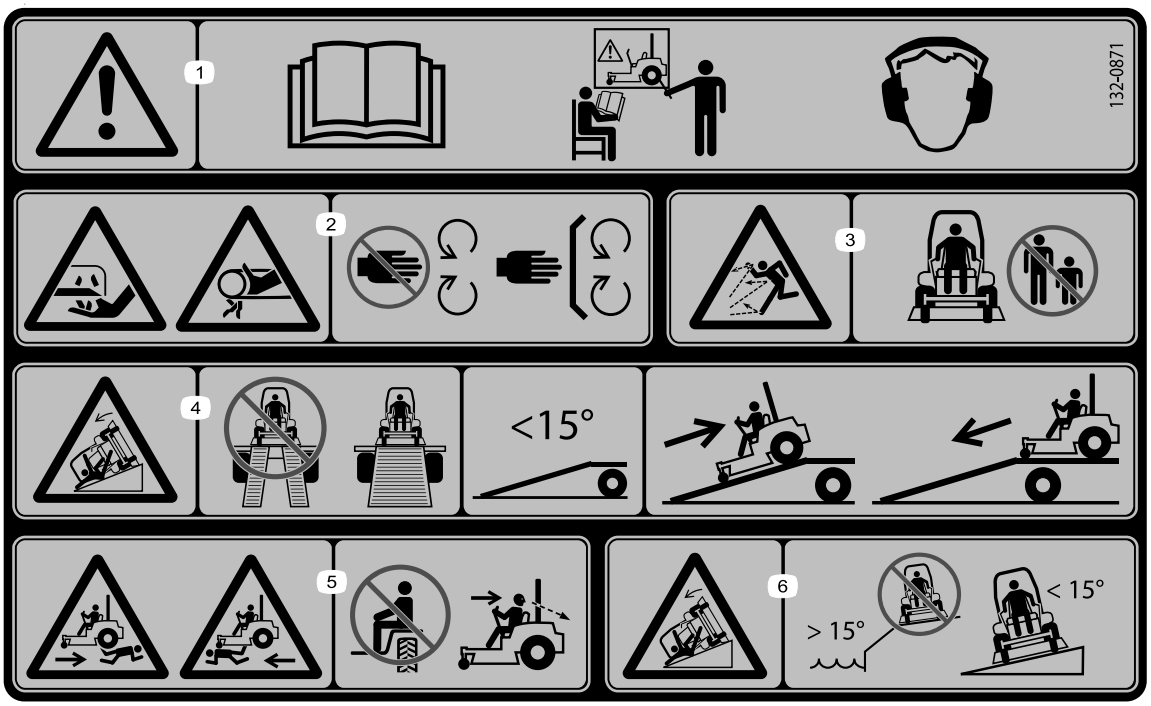
decal126-8383

126-8383

Remarque: Esta máquina cumple la prueba de estabilidad estándar de la industria en las pruebas estáticas laterales y longitudinales con la pendiente máxima recomendada indicada en la pegatina. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre la operación de la máquina en pendientes, y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y ese lugar en concreto. Los cambios de terreno pueden dar lugar a un cambio en la operación de la máquina en pendientes.

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 de mano, cuchilla del cortacésped; peligro de enredamiento de la mano, correa – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro, rampa – no use dos rampas al cargar la máquina en un remolque; utilice una sola rampa con suficiente anchura para la máquina; use una rampa con una pendiente de menos de 15°; suba la rampa en marcha atrás para cargar la máquina, y baje la rampa conduciendo hacia adelante para descargarla.
4. Peligro de atropello hacia adelante o hacia atrás – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
6. Peligro de vuelco – no utilice la máquina cerca de taludes o en pendientes de más de 15 grados; utilice la máquina únicamente en pendientes de menos de 15 grados.

La pegatina 132-0871 es para modelos con MyRide solamente.



decal132-0871

132-0871

Remarque: Esta máquina cumple la prueba de estabilidad estándar de la industria en las pruebas estáticas laterales y longitudinales con la pendiente máxima recomendada indicada en la pegatina. Revise las instrucciones del *Manual del operador* sobre la operación de la máquina en pendientes, y compruebe las condiciones en las que se va a utilizar la máquina para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y ese lugar en concreto. Los cambios de terreno pueden dar lugar a un cambio en la operación de la máquina en pendientes.

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*; todos los operadores deben recibir formación antes de utilizar la máquina; lleve protección auditiva.
2. Peligro de corte/desmembramiento de la mano – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro de vuelco – no use dos rampas al cargar la máquina en un remolque; utilice una sola rampa con suficiente anchura para la máquina; use una rampa con una pendiente de menos de 15°; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
5. Peligro de atropello – no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras conduce en marcha atrás.
6. Peligro de vuelco – no utilice la máquina cerca de taludes o en pendientes de más de 15°; utilice la máquina únicamente en pendientes de menos de 15°.

La pegatina 132-5067 es para modelos con MyRide solamente.



decal132-5067

132-5067

Vue d'ensemble du produit

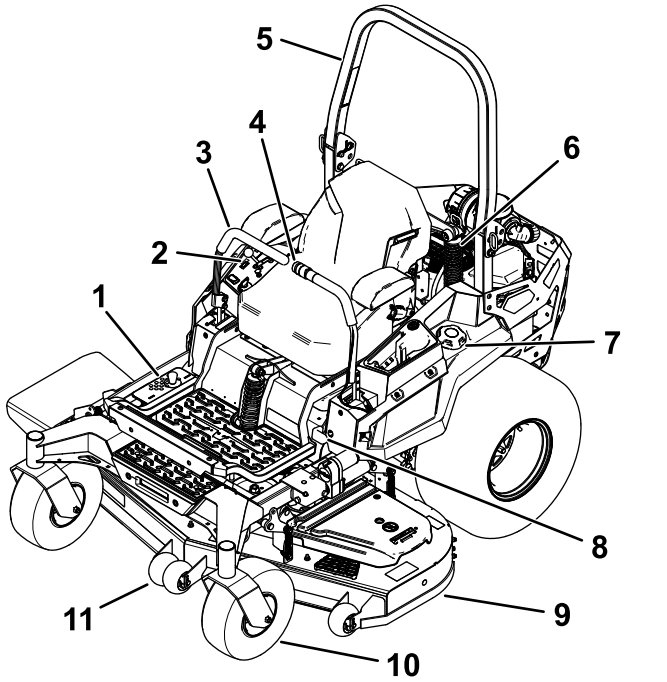


Figure 4

1. Posiciones de altura de corte
2. Controles
3. Palancas de control de movimiento
4. Elevación eléctrica de la carcasa (solo en determinados modelos)
5. Barra antivuelco
6. Conjunto de amortiguador (máquinas con MyRide solamente)
7. Tapón de combustible
8. Palanca del freno de estacionamiento
9. Carcasa de corte
10. Rueda giratoria
11. Rodillo protector del césped

Commandes

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina.

Panel de control

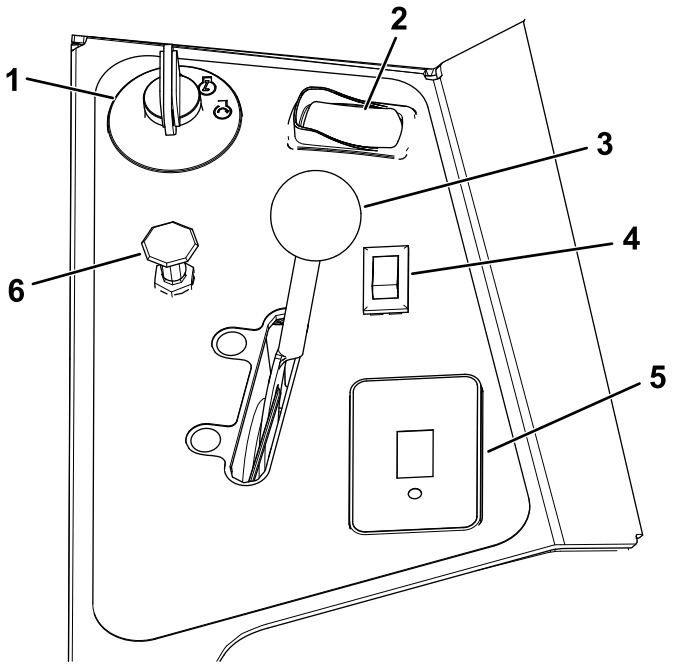


Figure 5

1. Interruptor de encendido
2. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)
3. Control del acelerador
4. Interruptor de las luces (modelos con luces solamente) – kit opcional para otros modelos
5. Horímetro
6. Control del estárter (modelos con carburador solamente)

Interruptor de encendido

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

Interruptor de las luces

Modelos con luces solamente

Utilice el interruptor de las luces para ENCENDER o APAGAR las luces (Figure 5).

Control del estárter

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

Control del acelerador

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

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 (Figure 5).

Horímetro

El horímetro 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 (Figure 6).

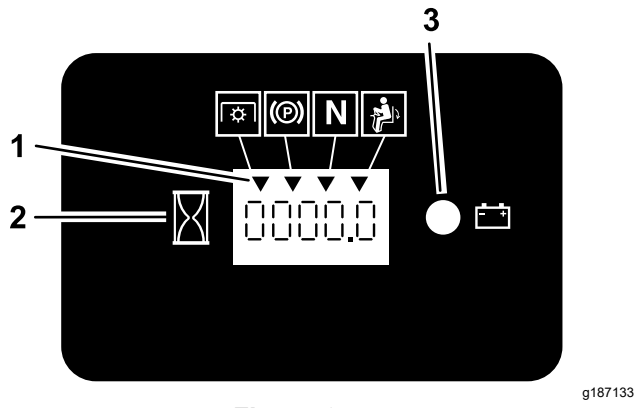


Figure 6

1. Símbolos de los interruptores de seguridad
2. Contador de horas
3. Indicador de la batería

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 (Figure 6).

Indicador de la batería

Si se gira el interruptor de encendido a la posición de CONECTADO durante unos segundos, se muestra el voltaje de la batería en la zona donde normalmente se muestran las horas de uso.

La luz de la batería se enciende al accionarse el interruptor de encendido, y cuando la carga está por debajo del nivel correcto de operación Figure 6.

Indicador de avería en la unidad de control electrónica

Modelos con motor EFI solamente

La unidad de control electrónica (UCE) monitoriza constantemente el funcionamiento del sistema de control de combustible.

Si se detecta un problema o una avería en el sistema, se enciende el indicador de avería multifunción (IAM).

El IAM es el piloto rojo situado en el panel derecho de la consola.

Si se enciende el IAM, realice las comprobaciones iniciales de localización de fallos; consulte la sección IAM, en Dépistage des défauts (page 80).

Si estas comprobaciones no corrigen el problema, será necesario que un Servicio Técnico Autorizado realice un diagnóstico y mantenimiento completos.

Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento se utilizan para conducir la máquina hacia adelante, hacia atrás y girarla en ambos sentidos (Figure 4).

Posición de bloqueo/punto muerto

Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, desde la posición central a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO antes de bajarse de la máquina (Figure 26). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

Palanca del freno de estacionamiento

Cada vez que apaga el motor, ponga el freno de estacionamiento para evitar que la máquina se desplace accidentalmente.

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 (page 34).

Caractéristiques techniques

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

Anchura

	Carcasa de 122 cm (48")	Carcasa de 132 cm (52")	Carcasa de 152 cm (60")	Carcasa de 183 cm (72")
Sin carcasa de corte	129 cm (50-15/16")	137 cm (53⅞")	140 cm (55")	150 cm (58-15/16")
Deflector elevado	141 cm (55-7/16")	150 cm (58-15/16")	166 cm (65½")	192 cm (75⅝")
Deflector bajado	160 cm (63⅛")	171 cm (67-3/16")	191 cm (75¼")	223 cm (87⅝")
Deflector retirado	132 cm (52⅛")	141 cm (55⅝")	156 cm (61⅝")	187 cm (73-11/16")

Longitud

Máquinas de 122 cm, 132 cm y 152 cm (48", 52" y 60")		183 cm (72")
Neumáticos de 61 cm (24")	Neumáticos de 66 cm (26")	Neumáticos de 66 cm (26")
219 cm (86-5/16")	220 cm (86½")	227 cm (89–5/16")

Altura

	Máquinas con neumáticos de 61 cm (24")	Máquinas con neumáticos de 66 cm (26")
Barra antivuelco – elevada	182 cm (71⅝")	185 cm (73")
Barra antivuelco – bajada (MyRide)	126 cm (49½")	129 cm (50-13/16")
Barra antivuelco – bajada (máquinas sin MyRide)	118 cm (46⅜")	129 cm (50-13/16")

Peso

Máquinas de 122 cm (48")	Máquinas de 132 cm (52")	Máquinas de 152 cm (60")	Máquinas de 152 cm (72")
512 kg (1130 libras)	531–540 kg (1170–1190 libras)	535–590 kg (1180–1300 libras)	617 kg (1360 libras)

Aperos/Accesorios

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

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

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Seguridad antes del uso

Seguridad general

- No deje que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Inspeccione la zona donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- 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.
- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, repostaje, limpieza o almacenamiento.
- Antes de segar, inspeccione la máquina para asegurarse de que los conjuntos de corte funcionan correctamente.
- Evalúe el terreno para determinar cuáles son los equipos y aperos o accesorios apropiados que se requieren para operar la máquina de manera adecuada y segura.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- No lleve pasajeros en la máquina.
- Mantenga a otras personas y a los animales domésticos alejados de la máquina durante el uso. Apague la máquina y los accesorios si alguien entra en la zona.
- No utilice la máquina a menos que todos los protectores y dispositivos de seguridad, como por ejemplo los deflectores y el recogedor entero, estén colocados y funcionen correctamente. Sustituya cualquier pieza desgastada o deteriorada cuando sea necesario.

Seguridad en el manejo del combustible

- El combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.
  - Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
  - Llene el depósito de combustible en el exterior sobre terreno llano, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.
  - No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
  - No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito si el motor está caliente o en marcha.
  - Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor. Evite crear una fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
  - Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga las manos y la cara alejadas de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  - Mantenga el combustible alejado de los ojos y la piel.
- 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 siempre los recipientes de gasolina en el suelo y lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo mientras se encuentra sobre el suelo. Si esto no es posible, repóstelo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de combustible con boquilla.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- No llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, el silenciador, las transmisiones, el recogedor y el compartimento del motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.

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 haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Uso del estabilizador/acondicionador

Use un estabilizador/acondicionador en la máquina para obtener las siguientes ventajas:

- Mantiene el combustible fresco durante más tiempo si se siguen las indicaciones del 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.

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

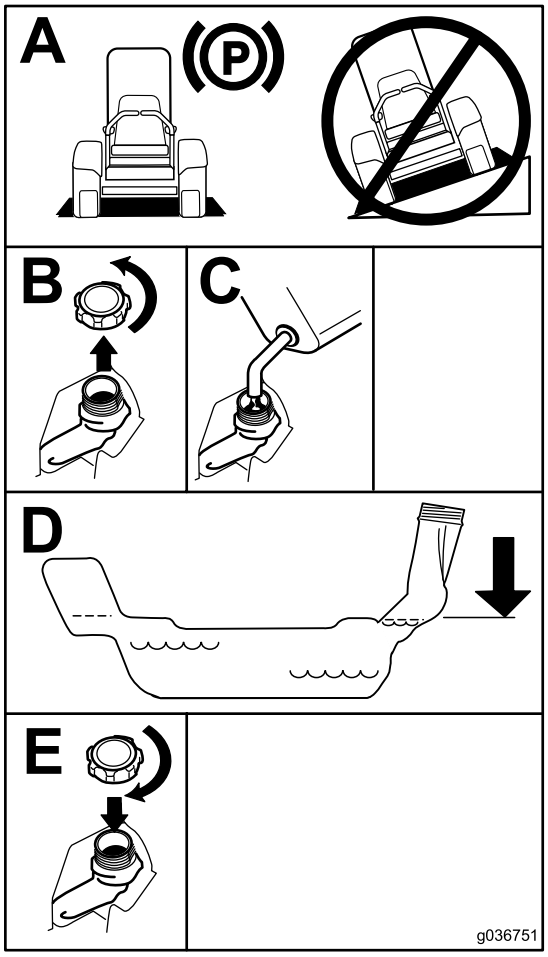
Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador de combustible al combustible.

Remarque: 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.

Llenado del depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga 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 (Figure 7).

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



g036751

Figure 7

Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como “Cada uso/A diario” en la sección Entretien (page 39).

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)

⚠ ATTENTION

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.

⚠ ATTENTION

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

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

1. Retire las chavetas y retire los dos pasadores (Figure 9).
2. Baje la barra antivuelco (Figure 8).

Remarque: Hay dos posiciones de bajada; consulte Figure 8.

3. Instale los dos pasadores y sujételos con las chavetas (Figure 9).

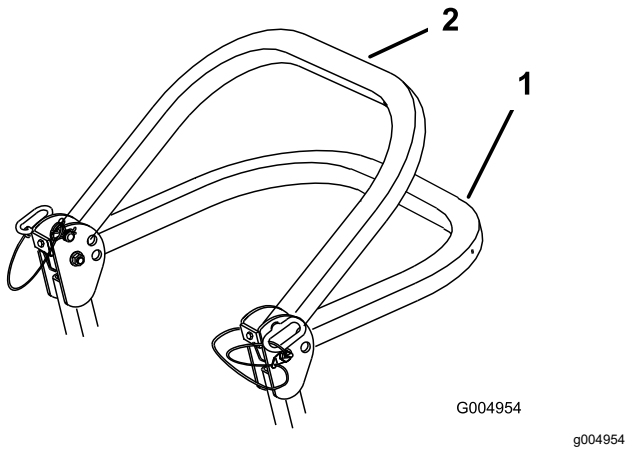


Figure 8

1. Totalmente bajado
2. Posición de bajada con el ensacador instalado

Elevación de la barra antivuelco

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

1. Retire las chavetas y retire los dos pasadores (Figure 9).
2. Eleve la barra antivuelco a la posición vertical, instale los dos pasadores y sujételos con las chavetas (Figure 9).

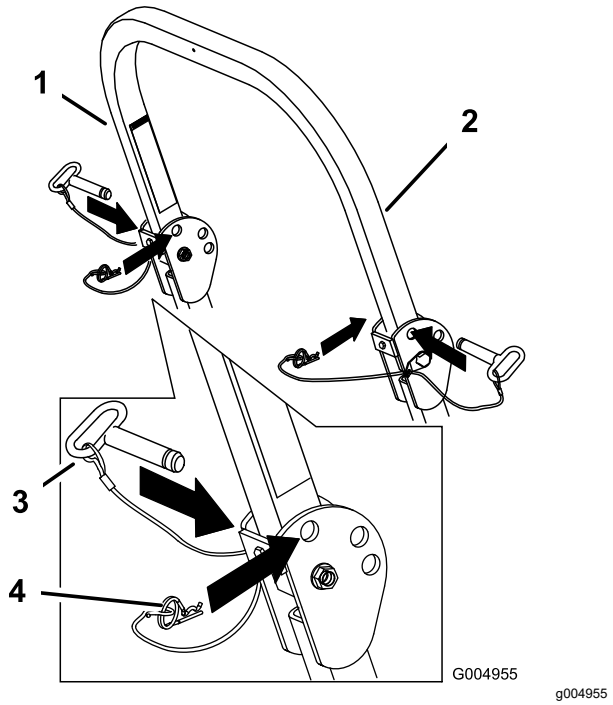


Figure 9

1. Barra antivuelco
2. Posición de elevada
3. Pasador
4. Pasador de horquilla

Uso del sistema de interruptores de seguridad

⚠ ATTENTION

Si los interruptores de seguridad están desconectados o dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y causar 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 ocurra lo siguiente:

- 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 parar el motor cuando se muevan las palancas de control de movimiento desde la posición de BLOQUEO DE PUNTO MUERTO con el freno de estacionamiento puesto, o si usted se levanta del asiento cuando la TDF está engranada.

El contador de horas tiene indicadores que notifican al usuario si el componente de seguridad está en la posición correcta. Cuando el componente está en la posición correcta, aparece un indicador en la pantalla.

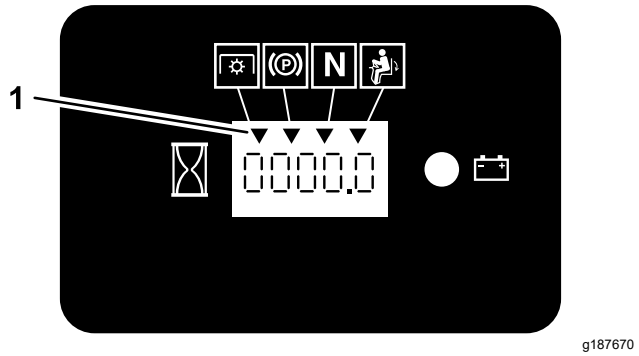


Figure 10

1. Se muestran indicadores cuando los componentes del sistema de seguridad están en la posición correcta.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

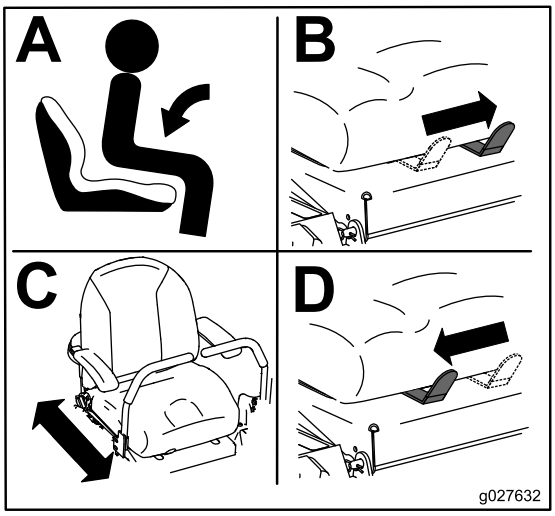
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

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

1. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a ENGRANADO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.
2. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y mueva el mando de control de las cuchillas (TDF) a 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, engrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
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 pararse. 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 DESENGRANADO 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 (Figure 11). Coloque el asiento en la posición que le permita controlar mejor la máquina y en la que esté más cómodo.



g027632

Figure 11

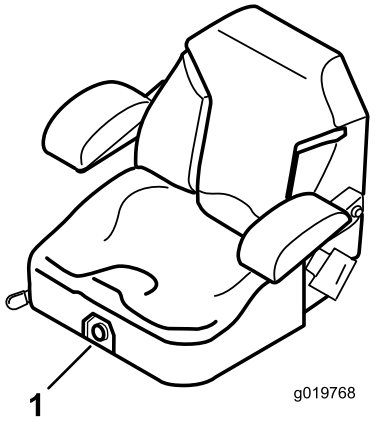
Asiento para máquinas con MyRide ilustrado.

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 (Figure 12).



g019768

Figure 12

1. Pomo de la suspensión del asiento

Ajuste de los conjuntos de amortiguador traseros

Máquinas con sistema de suspensión MyRide™ solamente

El sistema de suspensión MyRide™ se ajusta para brindar una conducción sea más suave y cómoda. El ajuste de los 2 conjuntos de choque traseros es el ajuste más fácil y rápido para el cambio del sistema de suspensión. Coloque el sistema de suspensión donde le quede más cómodo.

Las ranuras para los conjuntos de choque traseros tienen posiciones de palancas de bloqueo para files de referencia. Los conjuntos de amortiguador traseros pueden colocarse en cualquier lugar de la ranura, no solo en las muescas de posicionamiento. El siguiente gráfico muestra la posición para una conducción blanda o firme y las posiciones de las diferentes muescas de posicionamiento (Figure 13).

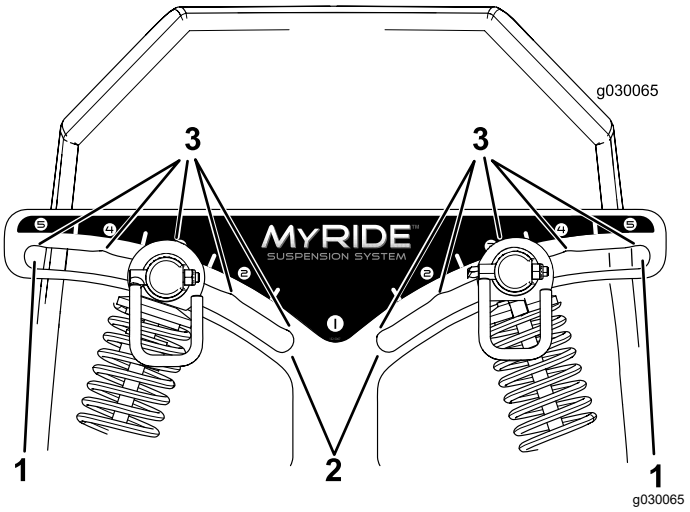
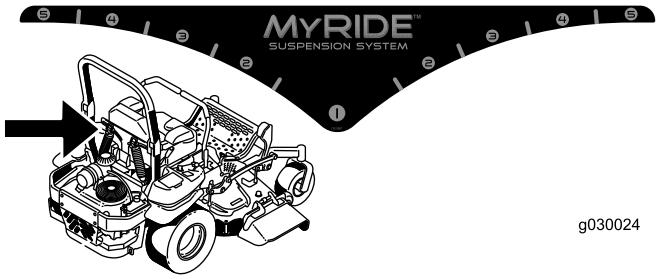


Figure 13

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

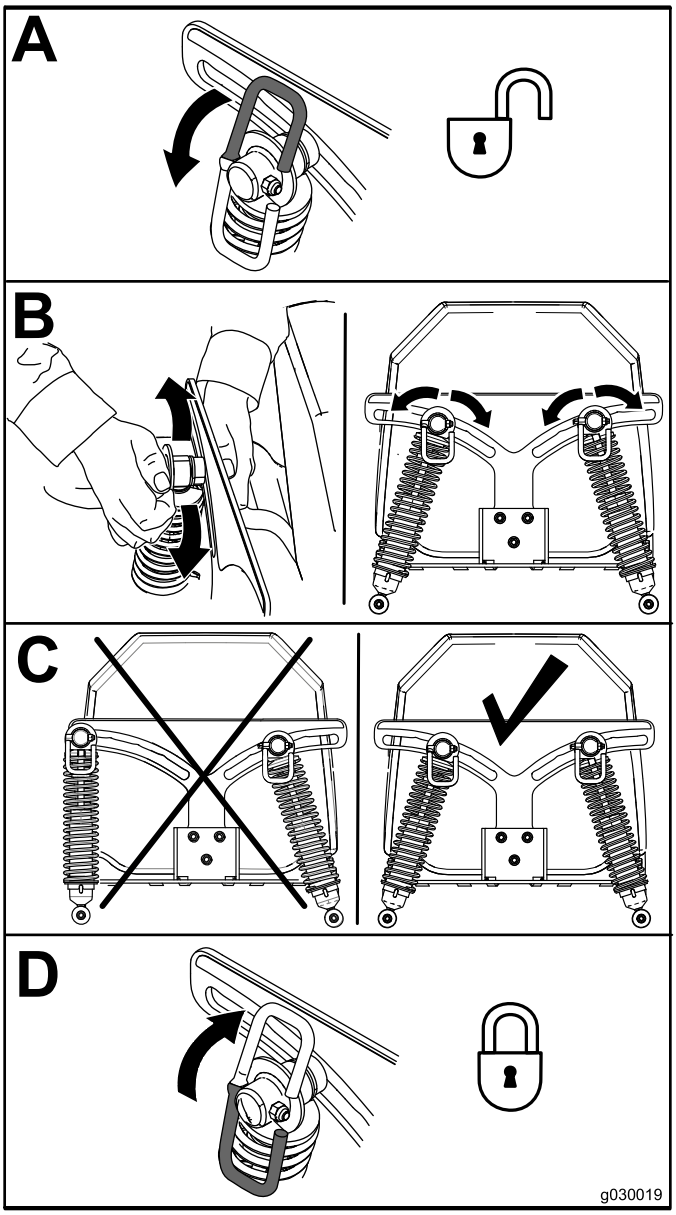
Remarque: Asegúrese de que los conjuntos de choque traseros izquierdos y derechos siempre se ajusten en las mismas posiciones.

Ajuste los conjuntos de choque traseros (Figure 14).



g030024

g030024



g030019

g030019

Figure 14

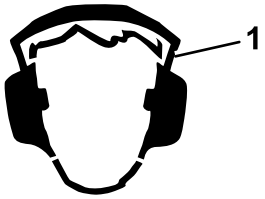
Pendant l'utilisation

Seguridad durante el uso

Seguridad general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pueda provocar lesiones personales o daños materiales.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- El contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Cuando gire la llave a la posición de DESCONECTADO, el motor debe apagarse y la cuchilla debe detenerse. Si no, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- Utilice la máquina solo en buenas condiciones de visibilidad y bajo condiciones meteorológicas apropiadas. No haga funcionar la máquina cuando hay riesgo de tormentas eléctricas.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado del orificio de descarga.
- No siegue con el deflector de descarga elevado, retirado o modificado, a menos que tenga colocado y en buenas condiciones de funcionamiento un sistema de recogida de hierba o un kit de mulching.
- No corte el césped en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes de conducir la máquina en marcha atrás.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan bloquear su visión.
- Pare las cuchillas siempre que no esté segando.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, apague inmediatamente el motor, retire la llave (en su caso), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de examinar la máquina en busca de daños. Haga 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.

- Antes de abandonar la posición del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Desengrane la TDF y baje los accesorios.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Haga funcionar el motor únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es letal si se inhala.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Conecte los equipos remolcados a la máquina únicamente en el punto de enganche.
- No utilice la máquina a menos que todos los protectores y dispositivos de seguridad, como por ejemplo los deflectores y el recogedor entero, estén colocados y funcionen correctamente. Sustituya cualquier pieza desgastada o deteriorada cuando sea necesario.
- Utilice solamente accesorios y aperos homologados por Toro.
- Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, y pueden causar pérdidas auditivas con períodos extendidos de exposición.



g229846

Figure 15

1. Lleve protección auditiva.

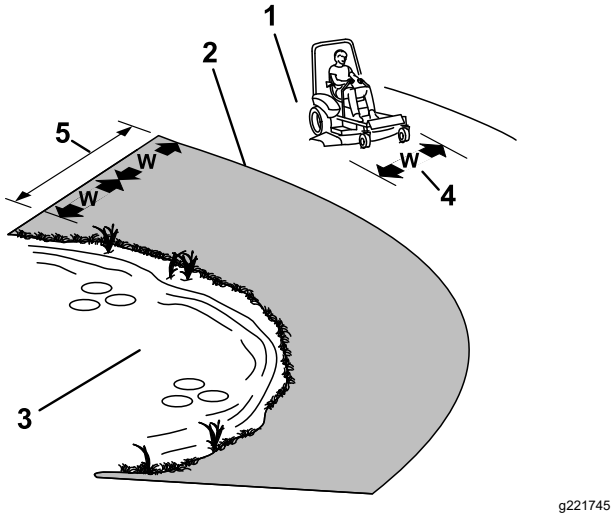
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, el silenciador y el motor para prevenir incendios.
- Arranque el motor con los pies bien alejados de las cuchillas.
- Esté pendiente del sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie. Evite descargar material contra una pared u otra obstrucción, porque el material podría rebotar hacia usted.
- Pare las cuchillas, reduzca la velocidad de la máquina y extreme las precauciones al cruzar superficies que no sean de hierba o al transportar la máquina a y desde la zona de trabajo.
- No cambie la velocidad del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de segar. No suponga nunca que los niños van a permanecer en el último lugar en que los vio.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador.
- Esté alerta y apague la máquina si entran niños en la zona de trabajo.
- Antes de conducir en marcha atrás o girar la máquina, mire hacia abajo y hacia atrás para asegurarse de que no hay niños pequeños presentes.
- No lleve niños en la máquina, incluso cuando las cuchillas no están en movimiento. Los niños podrían caerse y sufrir lesiones graves, o podrían impedir que usted maneje la máquina con seguridad. Cualquier niño que haya sido transportado en el pasado podría aparecer sin aviso en la zona de trabajo, y podría ser arrollado por la máquina, incluso en marcha atrás.

Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- El ROPS es un dispositivo de seguridad integrado. No retire ninguno de los componentes del ROPS de la máquina.
- Asegúrese de que el cinturón de seguridad está enganchado y de que puede desabrocharlo rápidamente en caso de emergencia.
- Mantenga la barra antivuelco en la posición de totalmente elevada y bloqueada, y lleve el cinturón de seguridad siempre que la barra antivuelco esté elevada.
- Compruebe cuidadosamente cualquier objeto elevado antes de conducir debajo del mismo, y no lo toque.
- Si algún componente del ROPS está dañado, sustitúyalo. No lo repare ni lo cambie.
- No hay protección contra vuelcos cuando la barra antivuelco está bajada.
- Si una rueda pasa por un borde o un terraplén o entra en el agua, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.
- No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra antivuelco está bajada.
- Baje la barra antivuelco únicamente cuando sea absolutamente necesario; levántela tan pronto como el espacio lo permita.
- En caso de vuelco, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado para que inspeccione el ROPS.
- Utilice solamente accesorios e implementos homologados por Toro para el ROPS.

Seguridad en pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial. 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°.
  - 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 obstáculo. 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 patine la máquina, 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 puede hacer que la máquina vuelque.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos, como por ejemplo sistemas de recogida de hierba. Éstos pueden afectar a 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.



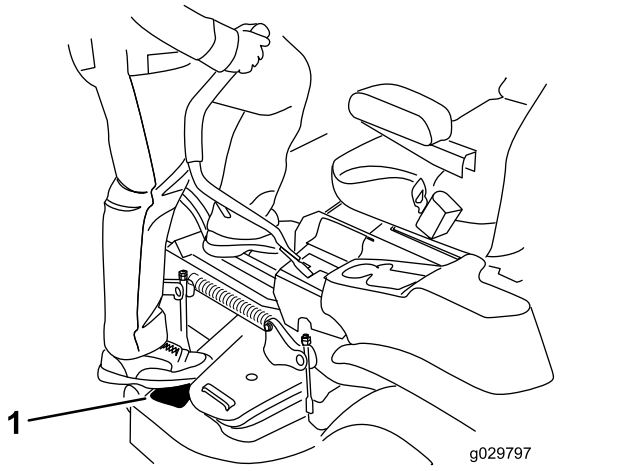
g221745

Figure 16

1. Zona segura – utilice la máquina aquí en pendientes de menos de 15° o zonas planas.
2. Zona de peligro – utilice un cortacésped manual y/o una desbrozadora manual en pendientes de más de 15°, 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 obstáculo.

Acceso al puesto del operador

Utilice la carcasa de corte como escalón para subirse al puesto del operador (Figure 17).



g029797

Figure 17

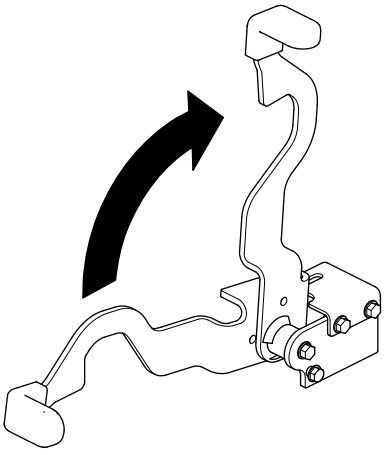
1. Pisar aquí.

Utilización del freno de estacionamiento

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

Activación del freno de estacionamiento

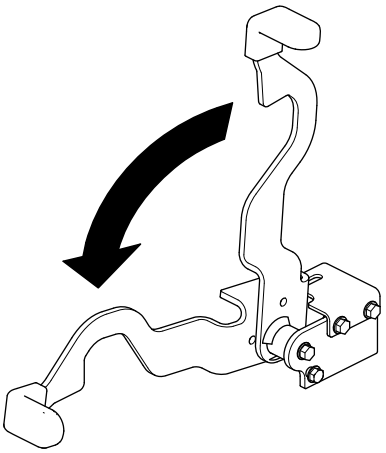
Aparque la máquina en una superficie nivelada.



g283915

Figure 18

Desactivación del freno de estacionamiento



g283914

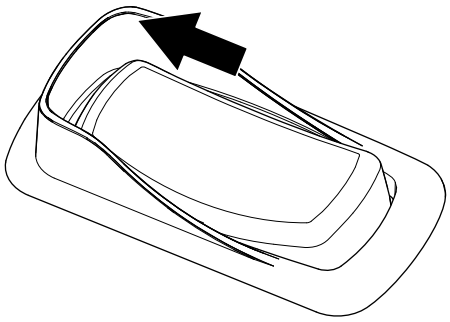
Figure 19

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)

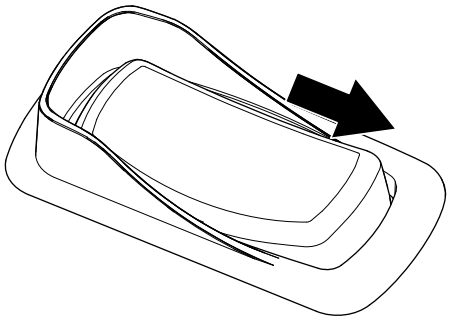
Remarque: El uso del mando de control de las cuchillas (TDF) con el acelerador en la posición intermedia o menos producirá un desgaste excesivo en las correas de transmisión.



g332523

Figure 20

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



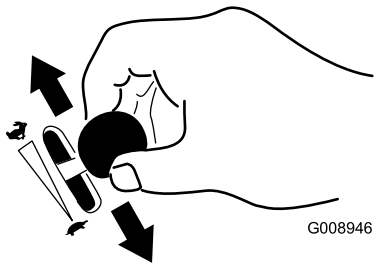
g332522

Figure 21

Uso del acelerador

Puede mover el control del acelerador entre las posiciones de RÁPIDO y LENTO (Figure 22).

Utilice siempre la posición de RÁPIDO para engranar la TDF.



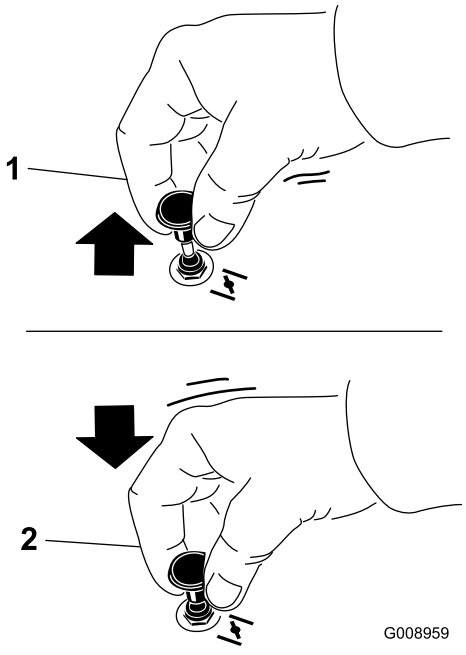
g008946

Figure 22

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 (Figure 23).
2. Presione hacia abajo el pomo del estárter para desactivar el estárter después de arrancar el motor (Figure 23).



g008959

Figure 23

1. Posición de ACTIVADO
2. Posición de DESACTIVADO

Cómo arrancar el motor

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

Important: **No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si se acciona el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos, puede dañarse. Si el motor no arranca, espere 10 segundos antes de utilizar el motor de arranque de nuevo.**

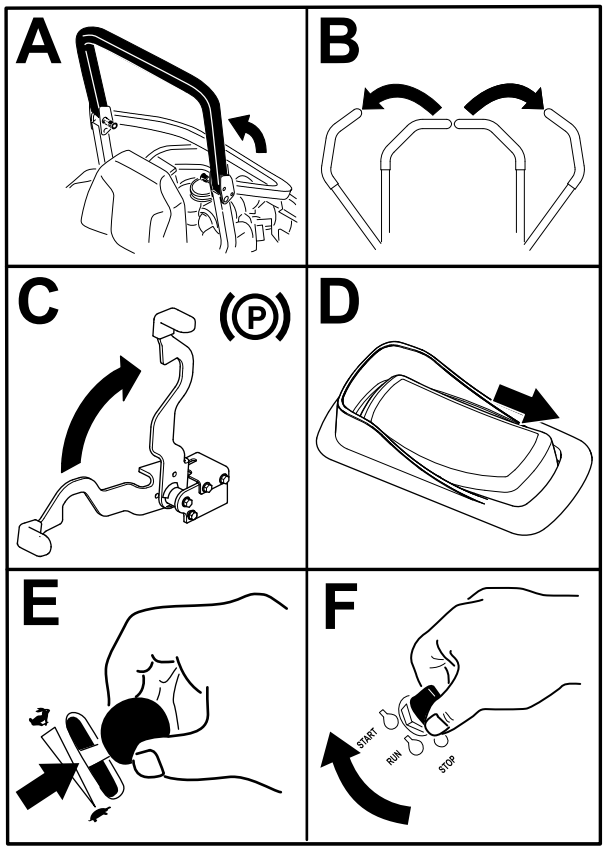


Figure 24

Apagado del motor

⚠ PRUDENCE

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.

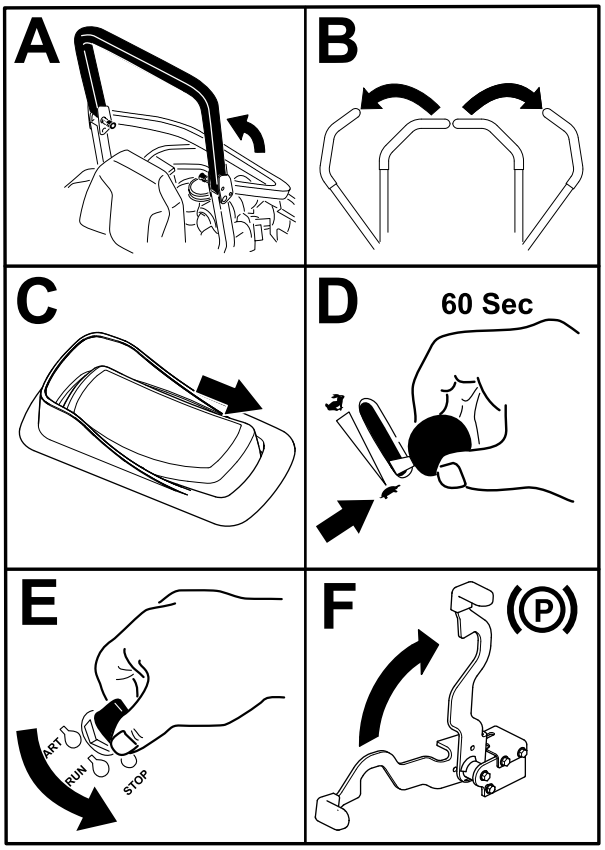
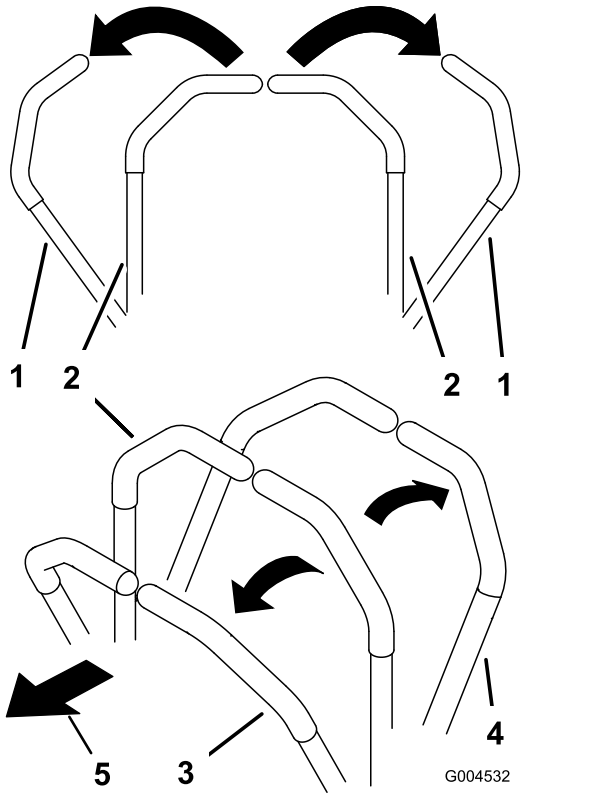


Figure 25

Uso de las palancas de control de movimiento



g004532

Figure 26

1. Palancas 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 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.

⚠ ATTENTION

La máquina puede girar muy rápidamente. Usted 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

Remarque: El motor se para si usted mueve el control de tracción con el freno de estacionamiento puesto.

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

1. Quite el freno de estacionamiento.
2. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada.
3. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante (Figure 27).

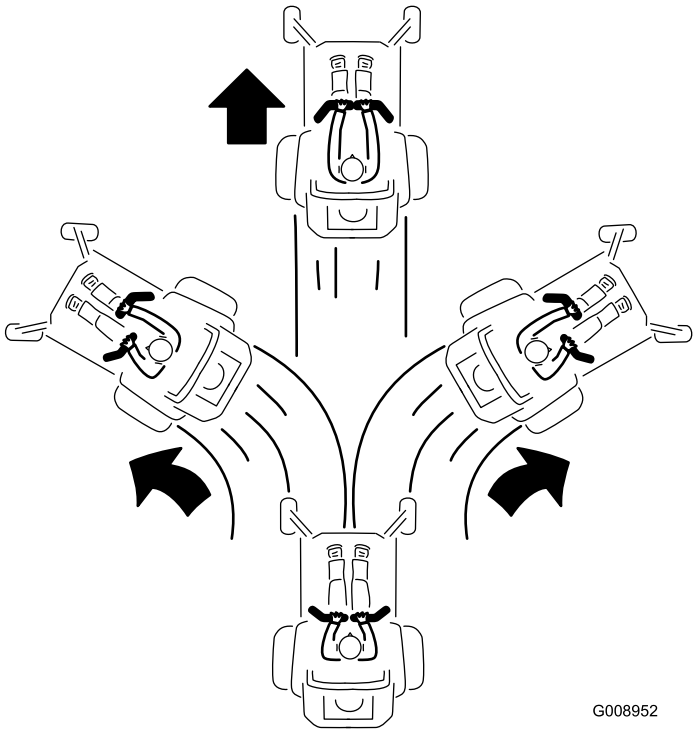


Figure 27

Conducción hacia atrás

1. Mueva las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada.
2. Para ir hacia atrás, tire lentamente de las palancas de control de movimiento hacia atrás (Figure 28).

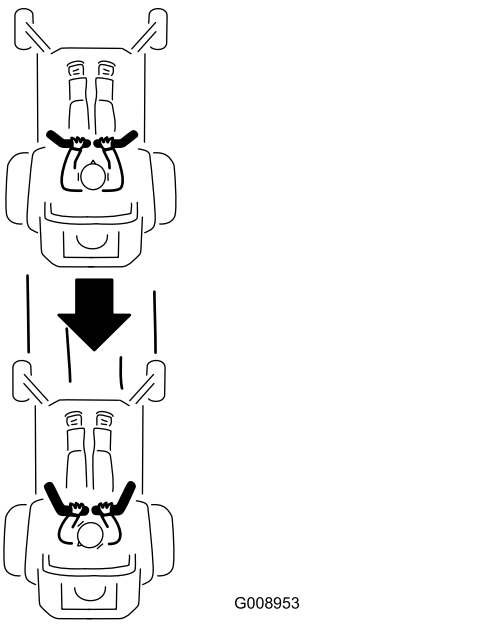


Figure 28

Uso de la descarga lateral

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

⚠ DANGER

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 del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al aire causará lesiones o 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 del cortacésped.**
- **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 el interruptor de encendido a DESCONECTADO y retirar la llave del interruptor de encendido.**
- **Compruebe que el deflector de hierba está bajado.**

Ajuste de la altura de corte

Máquinas con pedal de elevación de la carcasa

Uso del bloqueo de transporte

1. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante del todo para bloquear la carcasa de corte en la posición de TRANSPORTE (Figure 29).
2. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante y empuje el bloqueo de transporte hacia adelante a la posición de DESBLOQUEADO, luego baje lentamente la carcasa de corte (Figure 29).

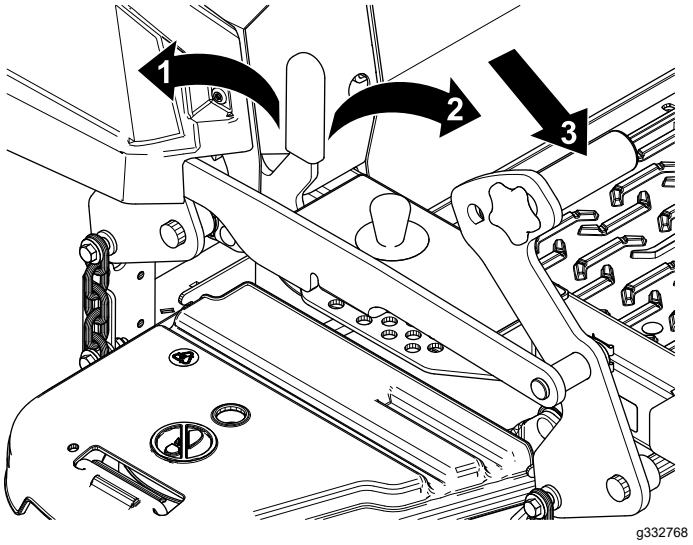


Figure 29

1. Posición de BLOQUEO – La carcasa de corte se bloquea en la posición de transporte.
2. Posición de DESBLOQUEO – La carcasa de corte no se bloquea en la posición de transporte.
3. Pise el pedal de elevación de la carcasa para elevar la carcasa de corte.

Ajuste del pasador de altura de corte

Puede ajustar la altura de corte de 38-140 mm (1½"-5½") en incrementos de 6 mm (¼") colocando el pasador en diferentes orificios.

1. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante del todo para bloquear la carcasa de corte en la posición de TRANSPORTE (que es también la posición de altura de corte de 140 mm (5½")), como se muestra en la Figure 30.
2. Para ajustar la altura de corte, retire el pasador del soporte de altura de corte (Figure 30).
3. Seleccione el orificio del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada, e inserte el pasador (Figure 30).
4. Presione el pedal de elevación de la carcasa hacia adelante, empuje el bloqueo de transporte hacia adelante, y baje lentamente la carcasa de corte.

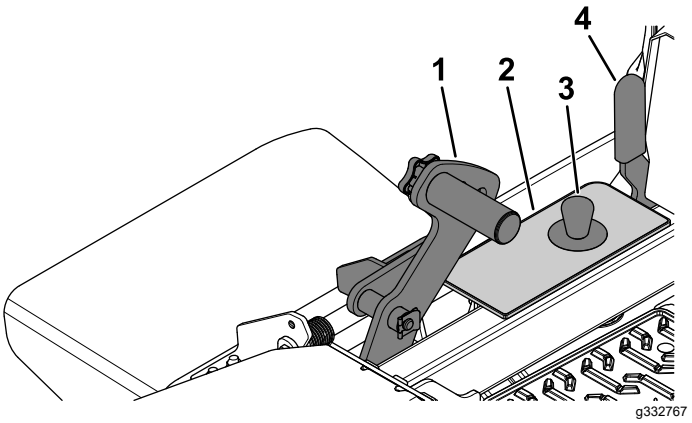


Figure 30

1. Pedal de elevación de la carcasa
2. Soporte de ajuste de la altura de corte
3. Pasador de altura de corte
4. Palanca de bloqueo de transporte

Ajuste de la altura de corte

Máquinas con elevación eléctrica de la carcasa

1. Presione hacia arriba el interruptor de elevación de la carcasa (Figure 31).

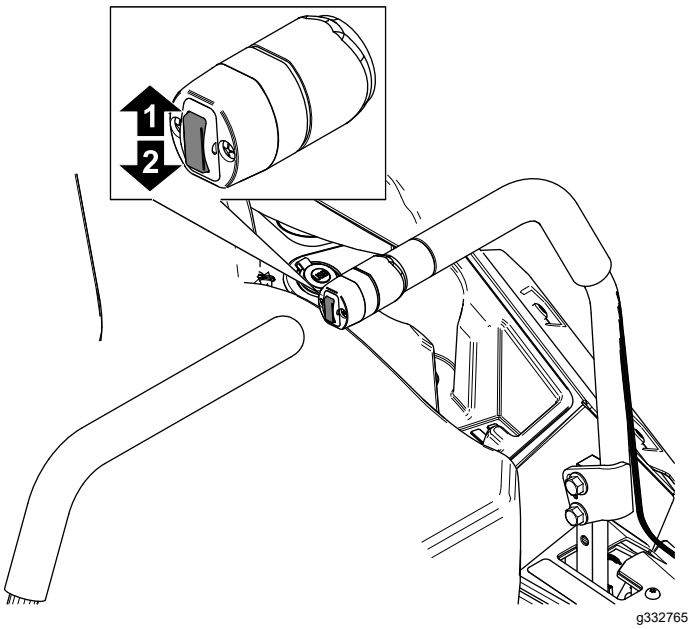


Figure 31

1. Presione hacia arriba para elevar la carcasa.
2. Presione hacia abajo para bajar la carcasa.

2. Seleccione el orificio del soporte de altura de corte que corresponde a la altura de corte deseada e inserte el pasador (Figure 32).
3. Presione hacia abajo el interruptor de elevación de la carcasa hasta que la biela de altura de corte apenas toque el pasador de altura de corte (Figure 32).

   Remarque: Un contacto excesivo entre la biela de altura de corte y el pasador de altura de corte puede afectar negativamente a la altura de corte y la nivelación de la carcasa de corte.

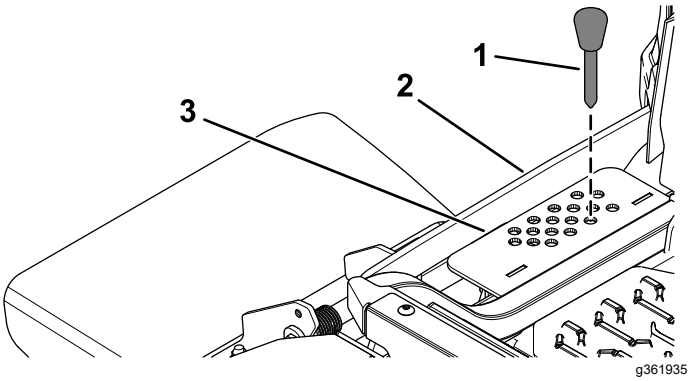


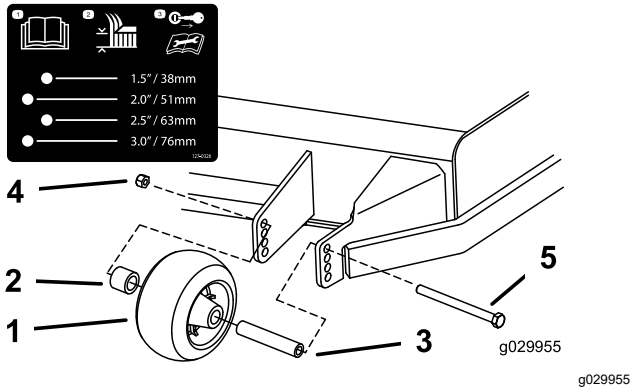
Figure 32

1. Pasador de altura de corte
2. Biela de altura de corte
3. Soporte de altura de corte

Ajuste de los rodillos protectores del césped

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

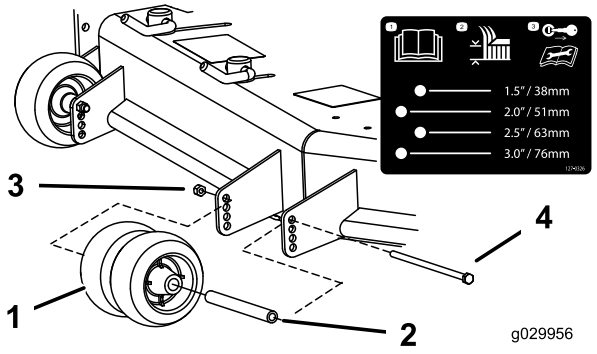
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste los rodillos protectores del césped según se muestra en Figure 33, Figure 34 y Figure 35.



g029955

Figure 33

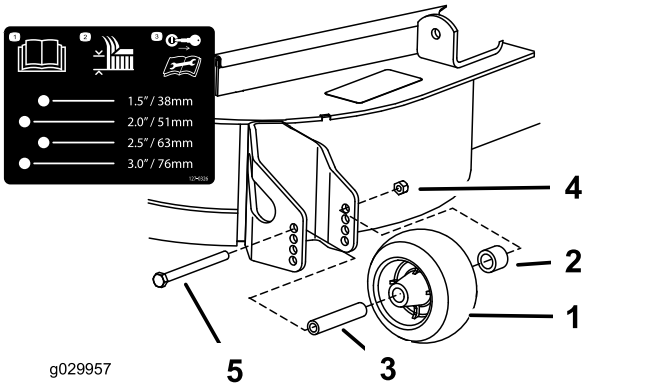
1. Rodillo protector del césped
2. Espaciador
3. Casquillo
4. Tuerca con arandela prensada
5. Perno



g029956

Figure 34

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



g029957

Figure 35

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

Conseils d'utilisation

Uso del ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, trabaje con el motor en la posición de RÁPIDO. Se requiere aire para cortar bien la hierba, así que no ponga la altura de corte tan baja como para rodear totalmente la carcasa de corte 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 (6") 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 diferentes en diferentes épocas del año. Para mantener la misma altura de corte, corte el césped con más frecuencia durante la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor frecuencia. Si no puede segar durante un período de tiempo prolongado, siegue primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a segar con un ajuste más bajo.

Uso de una velocidad menor de corte

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

Evite cortar demasiado bajo

Al cortar césped de altura irregular, eleve la altura de corte para evitar arrancar el césped.

Cómo parar la máquina

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

Limpieza de la parte inferior de la carcasa de corte

Limpie los recortes y la suciedad de los bajos de la carcasa de corte después de cada uso. Si se acumulan hierba y suciedad en el interior de la carcasa de corte, la calidad del corte llegará a ser insatisfactoria.

Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)

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

Après l'utilisation

Seguridad después del uso

Seguridad general

- Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, repostaje, limpieza o almacenamiento.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, el silenciador, las transmisiones, el recogedor y el compartimento del motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible y retire la llave antes de almacenar o transportar la máquina.

Uso de la válvula de cierre de combustible

Cierre la válvula de cierre de combustible durante el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento (Figure 36).

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

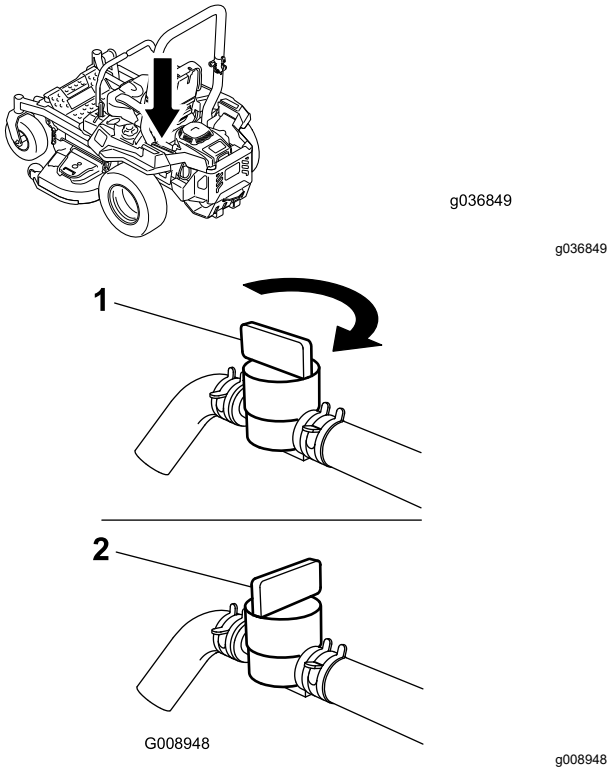


Figure 36

1. Posición de Abierto
2. Posición de Desactivado

Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

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.

Máquinas con transmisión hidrostática ZT 4400

Las válvulas de liberación de las ruedas motrices están situadas en los lados derecho e izquierdo, debajo de la carcasa del motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Para empujar la máquina, mueva ambas palancas de desvío hacia adelante y bloquéelas en esa posición (Figure 37).
4. Desengrane el freno de estacionamiento antes de empujar la máquina.
5. Para conducir la máquina, mueva las palancas de desvío hacia atrás y bloquéelas en esa posición (Figure 37).

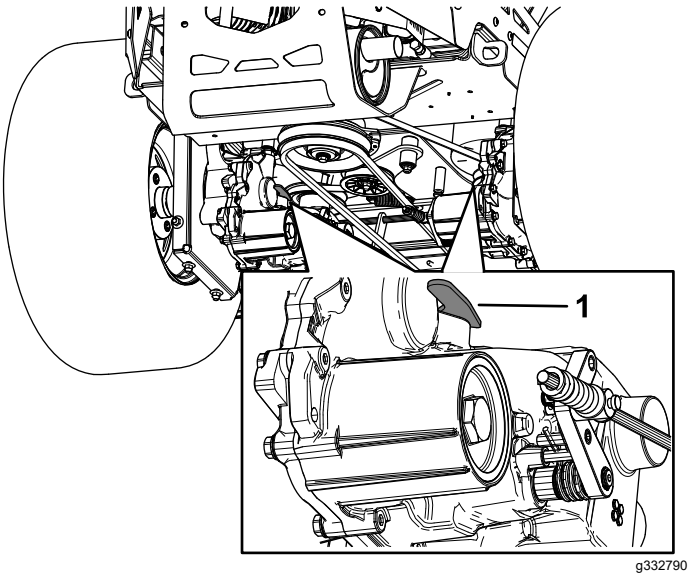


Figure 37

1. Palanca de desvío

Máquinas con transmisión hidrostática ZT 5400

Las válvulas de liberación de las ruedas motrices están situadas en los lados derecho e izquierdo, debajo de la carcasa del motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Usando un destornillador de punta plana, gire ambas levas a la posición de DESVÍO (Figure 38).
4. Desengrane el freno de estacionamiento antes de empujar la máquina.
5. Para conducir la máquina, gire ambas levas a la posición de MARCHA (Figure 38).

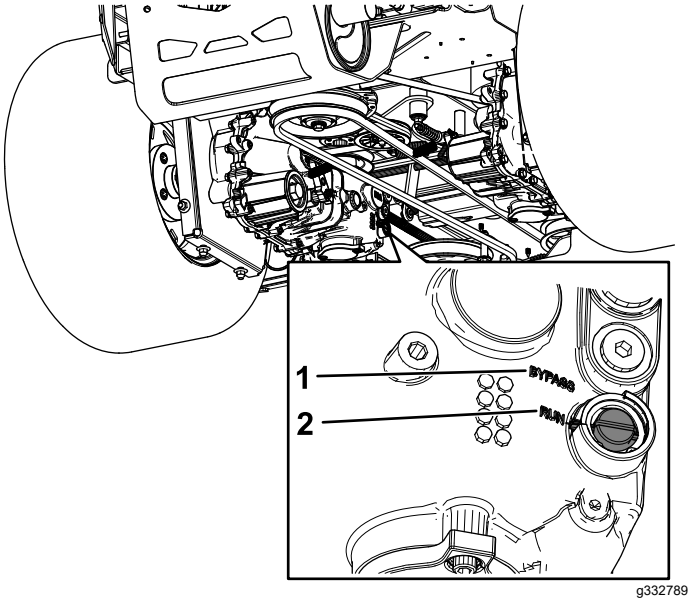


Figure 38

1. Gire la leva a la posición de DESVÍO.
2. Gire la leva a la posición de MARCHA.

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 tenga todos los frenos y todas las luces y señalizaciones requeridos por 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.

⚠ ATTENTION

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

⚠ ATTENTION

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte (Figure 39).

- **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.**

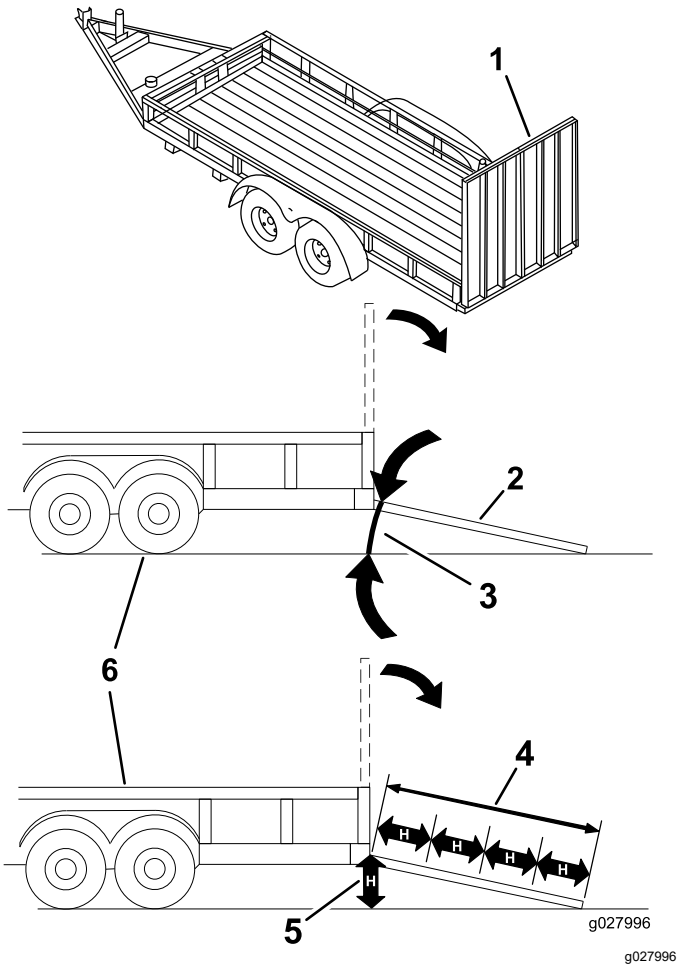


Figure 39

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

⚠ ATTENTION

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 hacer funcionar la máquina en una rampa.**
- **Suba la máquina por la rampa en marcha atrás y baje la máquina 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 (Figure 39).
4. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás (Figure 40).

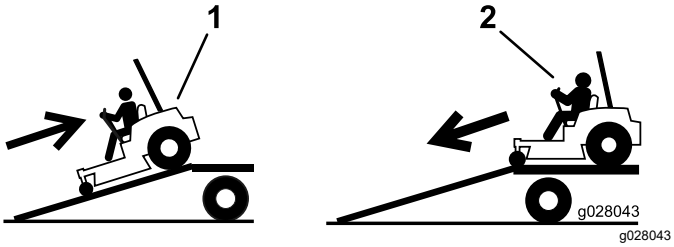


Figure 40

1. Suba por la rampa conduciendo la máquina 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 bastidor trasero con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figure 41). Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.

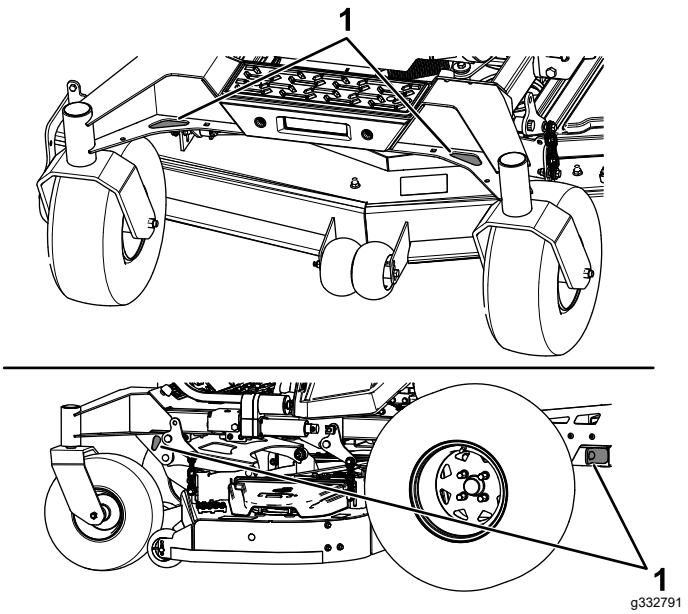


Figure 41

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 (Figure 39).
2. Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante (Figure 40).

Entretien

Seguridad en el mantenimiento

- 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 de encendido antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- Antes de abandonar el puesto del operador, haga lo siguiente:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Desengrane las transmisiones.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar tareas de mantenimiento.
- No permita que personas que no hayan recibido formación realicen mantenimiento en la máquina.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento y las superficies calientes. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelo y realice el mantenimiento cuando sea necesario.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, el silenciador, las transmisiones, el recogedor y el compartimento del motor para prevenir incendios.
- Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y retire cualquier residuo empapado en combustible.
- No confíe en gatos hidráulicos o mecánicos para apoyar la máquina; apoye la máquina sobre gatos fijos cada vez que eleve la máquina.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de uso y todas las fijaciones bien apretadas, especialmente las fijaciones de las cuchillas. Sustituya cualquier pegatina que esté desgastada o deteriorada.
- Desconecte el cable del borne negativo de la batería antes de reparar la máquina.
- Para asegurar un rendimiento óptimo, utilice únicamente piezas y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Para motores Kawasaki, cambie el aceite del motor.
Après les 100 premières heures de fonctionnement	• Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento. • Cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Comprobación del sistema de interruptores de seguridad. • Para motores Kawasaki, compruebe el nivel de aceite del motor. • Motores Kohler – compruebe el nivel de aceite del motor. • Limpie la rejilla del motor, el enfriador de aceite del motor y la zona alrededor del motor. • Limpie alrededor del sistema de escape del motor. • Comprobación del cinturón de seguridad. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico del depósito de expansión. • Inspección de las cuchillas. • Limpie el sistema de suspensión.
Après chaque utilisation	• Limpie la carcasa de corte.
Toutes les 50 heures	• Compruebe el parachispas (si está instalado). • Compruebe la presión de los neumáticos. Máquinas con neumáticos inflables solamente. • Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 100 heures	• Lubricación de los pivotes de elevación de la carcasa de corte. • Para motores Kawasaki, cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Para motores Kawasaki, reemplace o limpie y ajuste la bujía. • Motores Kohler – cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Toutes les 150 heures	• Motores Kohler – inspeccione el filtro primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Toutes les 200 heures	• Para motores Kawasaki, cambie el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Motores Kohler – cambie el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Motores Kohler – compruebe la(s) bujía(s).
Toutes les 250 heures	• Para motores Kawasaki, cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Para motores Kawasaki, compruebe el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Toutes les 300 heures	• Para motores Kawasaki, compruebe y ajuste la holgura de las válvulas. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. • Motores Kohler – cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Motores Kohler – compruebe el filtro de aire interno (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Toutes les 400 heures	• Engrase los pivotes de las ruedas giratorias (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Toutes les 400 heures ou tous les ans, la première échéance prévalant	• Después del cambio inicial – cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico si utiliza fluido Toro® HYPR-OIL™ 500 (cámbielo más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).
Toutes les 500 heures	• Para motores Kawasaki, reemplace el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Motores Kohler – cambie la(s) bujía(s). • Cambie el filtro de combustible (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Compruebe el ajuste del freno de estacionamiento.
Toutes les 600 heures	• Motores Kohler – cambie el filtro de aire interno.
Chaque mois	• Compruebe la carga de la batería.
Une fois par an	• Engrase los cojinetes de las ruedas giratorias (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Engrasado de los cubos de las ruedas giratorias.
Une fois par an ou avant le remisage	• Pinte cualquier superficie desconchada. • Consulte los procedimientos indicados en el capítulo sobre Almacenamiento.

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

⚠ PRUDENCE

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

Apague el motor y retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Lubrification

Engrasado de la máquina

Engrase la máquina más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad.

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

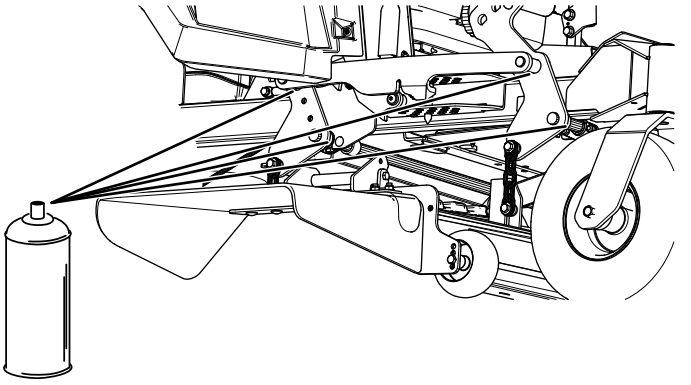
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie los engrasadores con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

   Remarque: Raspe la pintura que pudiera haber sobre los puntos de engrase.
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 de los pivotes de elevación de la carcasa de corte

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Utilice aceite ligero o lubricante en spray para lubricar los pivotes de elevación de la carcasa.



g336930

Figure 42

Lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Une fois par an—Engrase los cojinetes de las ruedas giratorias (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. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire el tapón guardapolvo y ajuste los pivotes de las ruedas; no coloque el tapón guardapolvo hasta que termine de engrasar; consulte Engrasado de la máquina (page 41).
4. Retire el tapón hexagonal.
5. Enrosque un engrasador en el orificio.
6. Bombee grasa en el engrasador hasta que rezume por el cojinete superior.
7. Retire el engrasador del orificio. Vuelva a colocar el tapón hexagonal y la tapa.

Engrasado de los cubos de las ruedas giratorias

Périodicité des entretiens: Une fois par an

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

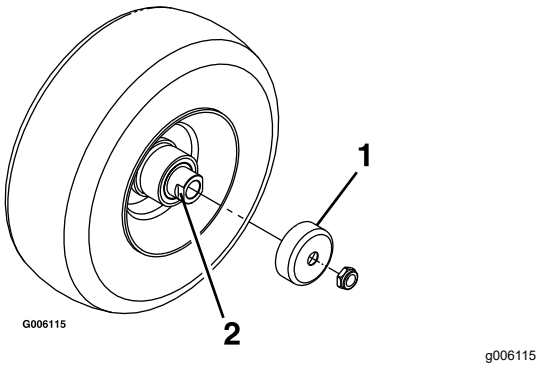


Figure 43

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

6. Retire una tuerca espaciadora del eje de la rueda giratoria.

   Remarque: Las tuercas espaciadoras llevan fijador 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.
11. Si en el conjunto del eje faltan ambas tuercas espaciadoras, aplique un fijador de roscas a una tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera.

    Remarque: No enrosque la tuerca espaciadora completamente en el extremo del eje. Deje un espacio de 3 mm (⅛") 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 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 fijador de roscas a la segunda tuerca espaciadora y enrósquela en el eje con los segmentos planos hacia fuera.
16. Apriete la tuerca a 8–9 N·m (75–80 pulgadas-libra), aflójela, luego apriétela a 2–3 N·m (20–25 pulgadas-libra).

    Remarque: Asegúrese de que el eje no sobresale de ninguna de las tuercas.

17. Instale los protectores de 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.

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

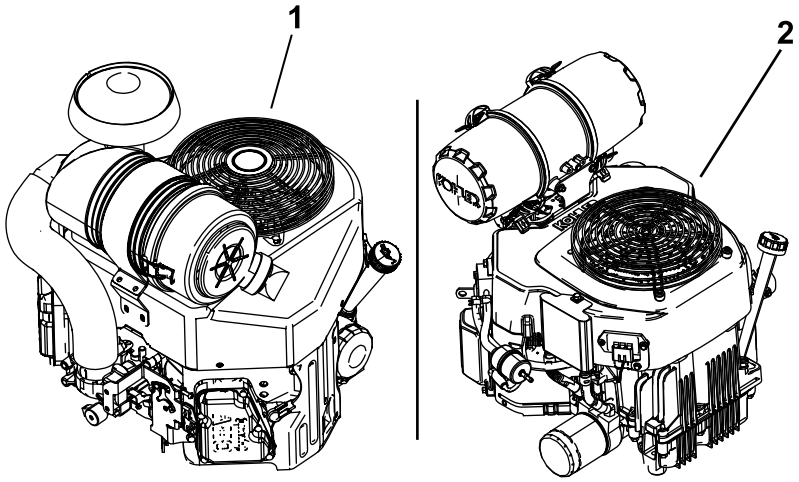
Entretien du moteur

Seguridad del motor

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

Identificación del motor

Use el siguiente gráfico para identificar el motor que usted tiene y pasar a la sección que se indica a continuación para realizar tareas de mantenimiento (Figure 44).



g230252

Figure 44

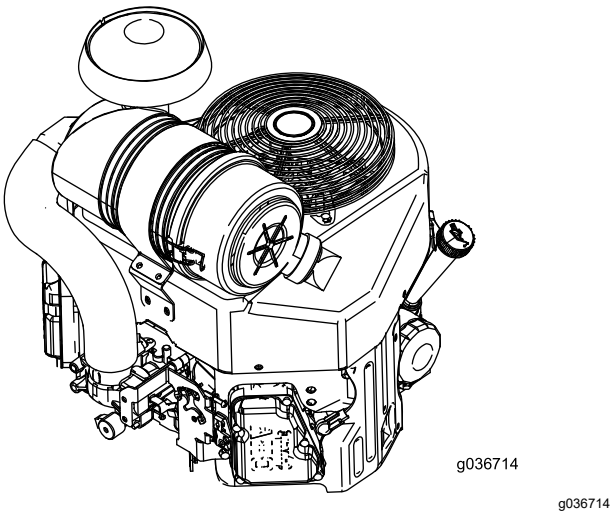
1. Motor Kawasaki
2. Motor Kohler

- Para el mantenimiento de motores Kawasaki, consulte Mantenimiento de un motor Kawasaki® (page 44).
- Para el mantenimiento de motores Kohler, consulte Mantenimiento de un motor Kohler® (page 49).

Mantenimiento de un motor Kawasaki®

Esta sección se utiliza únicamente para máquinas con motores Kawasaki. Si su motor se ve igual al motor que se muestra en Figure 45, entonces usted tiene un motor Kawasaki.

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



g036714

Figure 45

Mantenimiento del limpiador de aire

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Para motores Kawasaki, cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

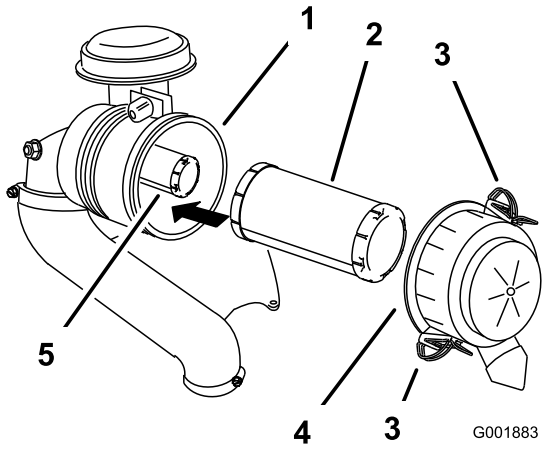
Toutes les 250 heures—Para motores Kawasaki, compruebe el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Toutes les 500 heures—Para motores Kawasaki, reemplace el filtro de aire de seguridad (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Remarque: Revise el limpiador de aire con mayor frecuencia en condiciones de trabajo 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. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa de la entrada de aire para separarla del cuerpo del limpiador de aire (Figure 46).



g001883

Figure 46

1. Carcasa del limpiador de aire
2. Filtro primario
3. Cierre
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 (Figure 46).

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

Inspección de los filtros

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

   Important: **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.

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

Instalación de los filtros

Important: **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.

   Remarque: No utilice un filtro dañado.

2. Si va a cambiar el filtro interno, deslícelo cuidadosamente en el cuerpo del filtro (Figure 46).

3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro de seguridad (Figure 46).

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

   Important: **No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.**

4. Instale la tapa del limpiador de aire y fije los cierres (Figure 46).

Mantenimiento del aceite del motor

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Para motores Kawasaki, compruebe el nivel de aceite del motor.

Après les 8 premières heures de fonctionnement—Para motores Kawasaki, cambie el aceite del motor.

Toutes les 100 heures—Para motores Kawasaki, cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Toutes les 200 heures—Para motores Kawasaki, cambie el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

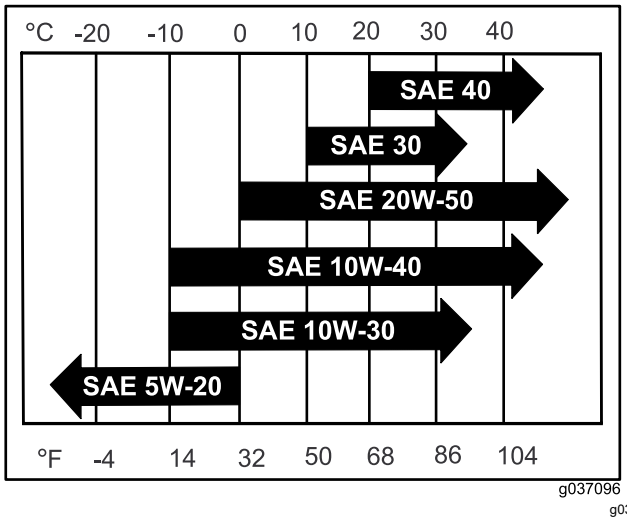
Especificaciones de aceite del motor

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

Capacidad del cárter:

- **Motores Kawasaki FX751 y FX801 –** 2.3 litros (78 onzas fluidas) si se cambia el filtro; 2.1 litros (71 onzas fluidas) sin cambio de filtro
- **Motores Kawasaki FX921 y FX1000 –** 1.9 litros (64 onzas fluidas) si se cambia el filtro; 1.7 litros (57 onzas fluidas) sin cambio de filtro

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.



g037096

Figure 47

Remarque: Si bien se recomienda aceite de motor 10W-40 en la mayoría de los casos, es posible que necesite cambiar la viscosidad del aceite según las condiciones climáticas. El uso de aceite de motor 20W-50 en temperaturas ambiente superiores puede reducir el consumo de aceite.

Comprobación del nivel de aceite del motor

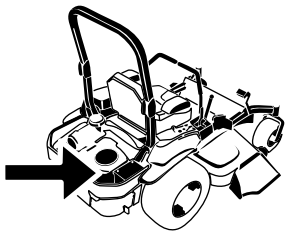
Remarque: Compruebe el aceite con el motor frío.

Important: **Si sobrecarga o no llena lo suficiente el cárter del motor con aceite, podría dañarse el motor al ponerse en marcha.**

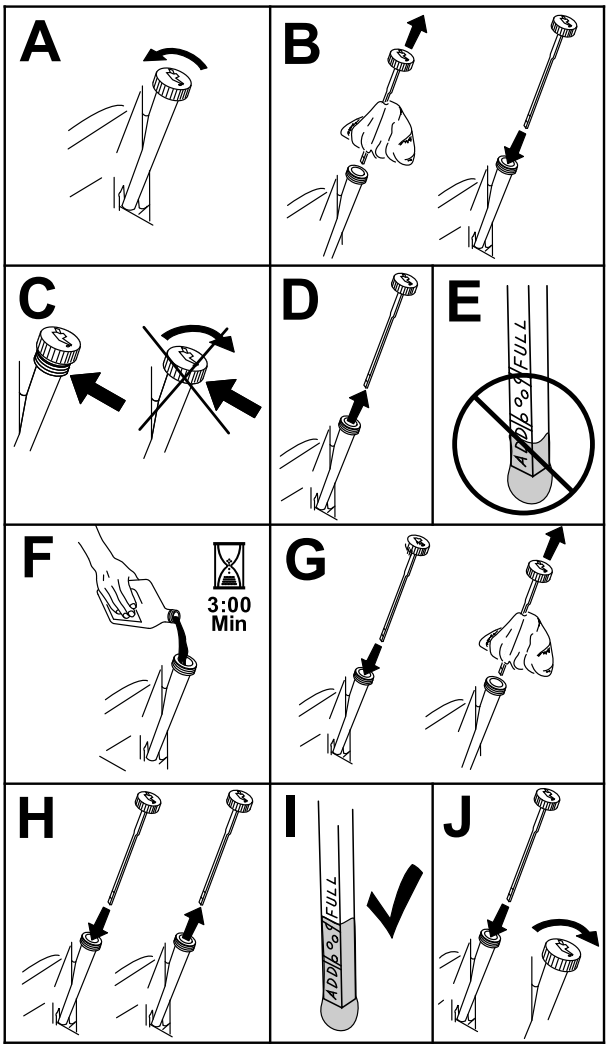
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

   Remarque: 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 (Figure 48).



G008804
g008804



g307458

Figure 48

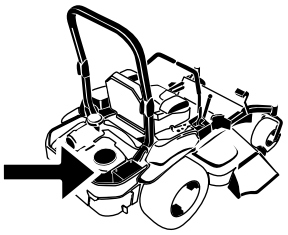
Cambio del aceite del motor

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

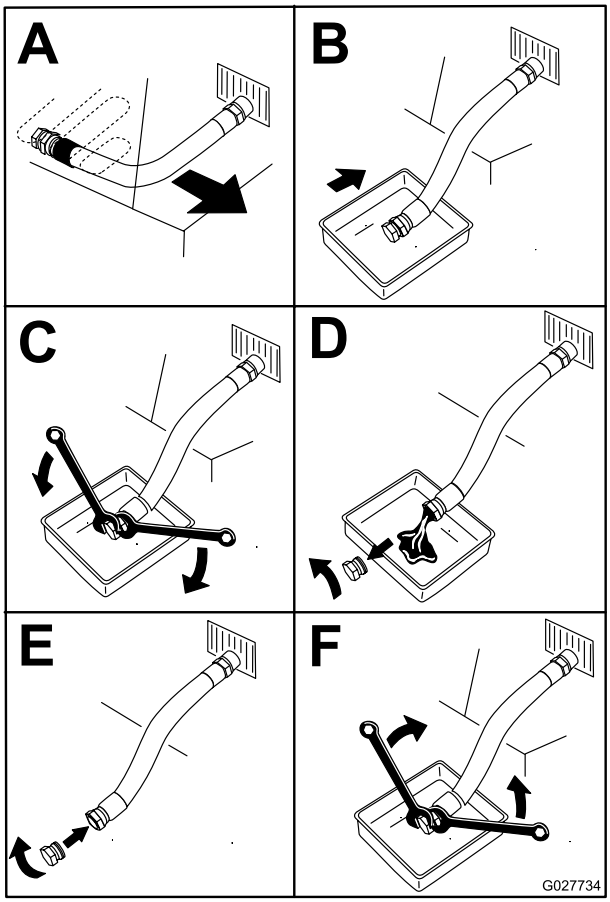
1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 5 minutos.

   Remarque: De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.

2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Drene el aceite del motor (Figure 49).



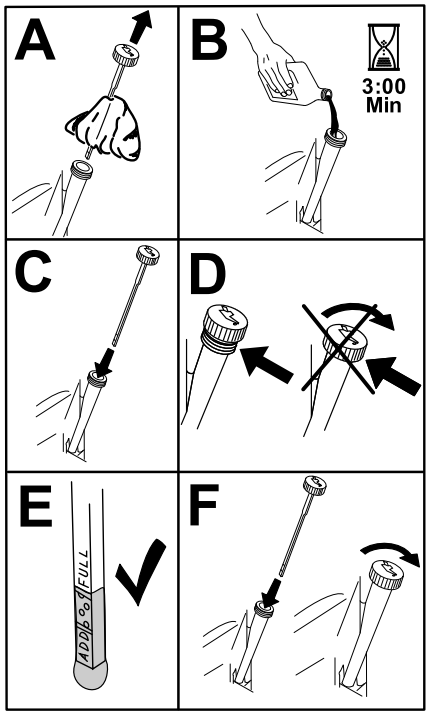
G008804
g008804



g027734

Figure 49

6. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de Lleno (Figure 50).



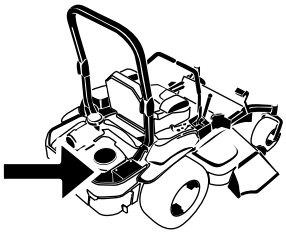
g194610

Figure 50

7. Arranque el motor y conduzca hasta una zona llana.
8. Compruebe el nivel de aceite otra vez.

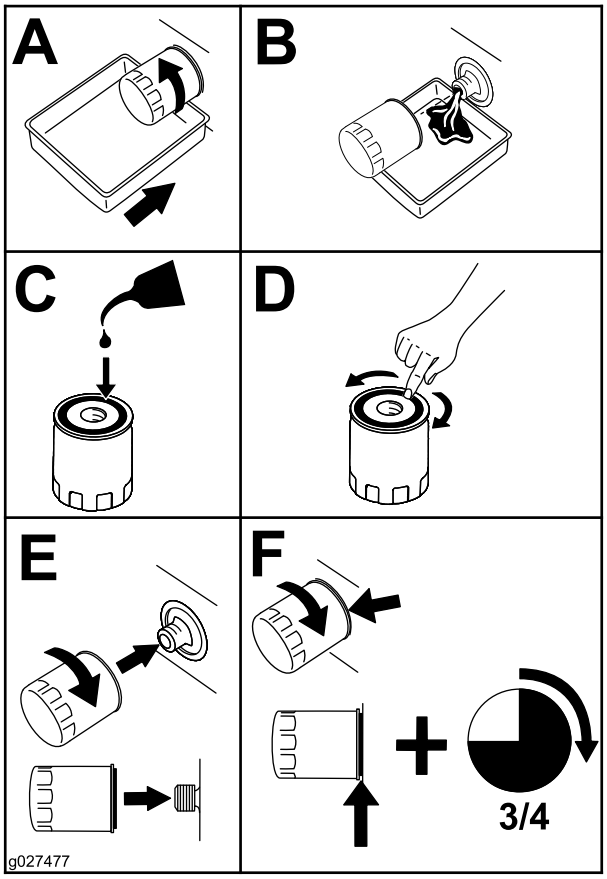
Sustitución del filtro de aceite del motor

1. Drene el aceite del motor; consulte Cambio del aceite del motor (page 46).
2. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figure 51).



G008804

g008804



g027477

Figure 51

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

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Especificaciones de aceite del motor (page 45).

Mantenimiento de la(s) bujía(s)

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

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.

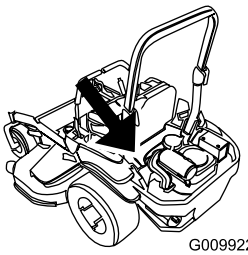
Tipo de bujía:

- **Motores Kawasaki FX751 y FX801 –** NGK® BPR4ES o equivalente
- **Motores Kawasaki FX921 y FX1000 –** NGK® BPR5ES o equivalente

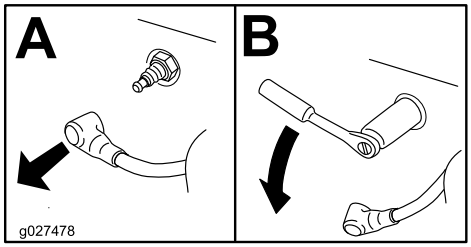
Distancia entre electrodos: 0.75 mm (0.030")

Cómo retirar la(s) bujía(s)

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 espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie la zona alrededor de la base de la bujía para que no caiga suciedad en el motor.
4. Localice y retire la(s) bujía(s), como se muestra en la Figure 52.



g009922



g027478

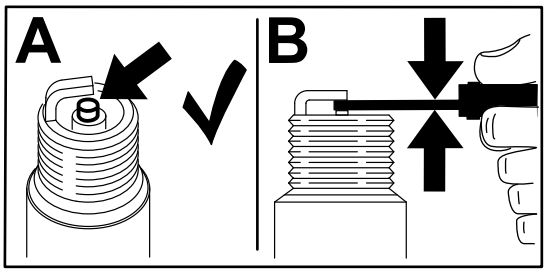
Figure 52

Comprobación de la(s) bujía(s)

Important: **No limpie la(s) bujía(s). Cambie siempre las bujías si tienen un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.**

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

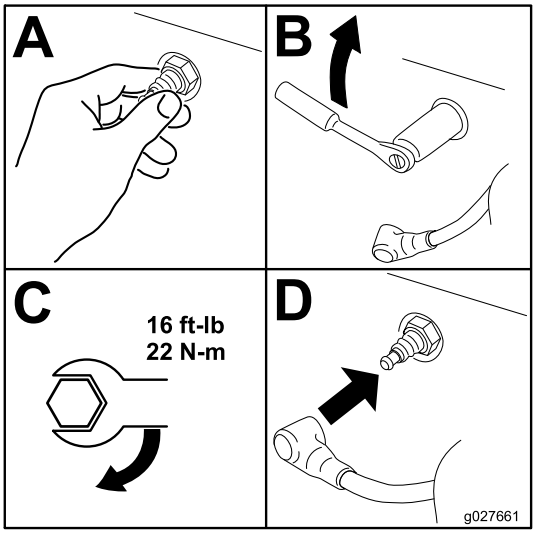
Ajuste la distancia a 0.75 mm (0.03").



g206628

Figure 53

Instalación de la(s) bujía(s)



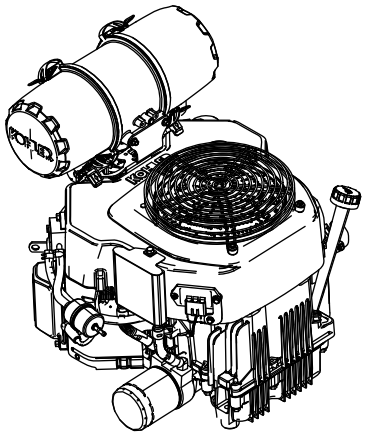
g027661

Figure 54

Mantenimiento de un motor Kohler®

Esta sección se utiliza únicamente para máquinas con motores Kohler. Si su motor se ve igual al motor que se muestra en Figure 55, entonces usted tiene un motor Kohler.

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



g230254

Figure 55

Mantenimiento del limpiador de aire

Périodicité des entretiens: Toutes les 150 heures—Motores Kohler – inspeccione el filtro primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

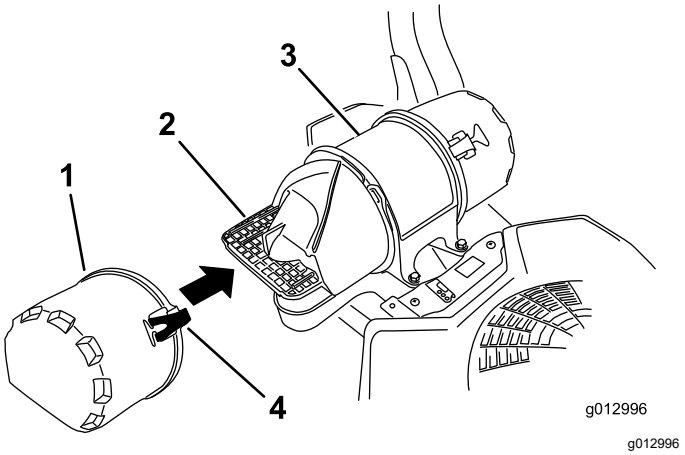
Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Motores Kohler – cambie el filtro de aire primario (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Toutes les 300 heures—Motores Kohler – compruebe el filtro de aire interno (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Toutes les 600 heures—Motores Kohler – cambie el filtro de aire interno.

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. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Abra los cierres del limpiador de aire y tire de la tapa de la entrada de aire para separarla del cuerpo del limpiador de aire (Figure 56).
4. Limpie la rejilla y la tapa del filtro de aire.
5. Instale la tapa de la entrada de aire y sujétela con los enganches (Figure 56).



g012996

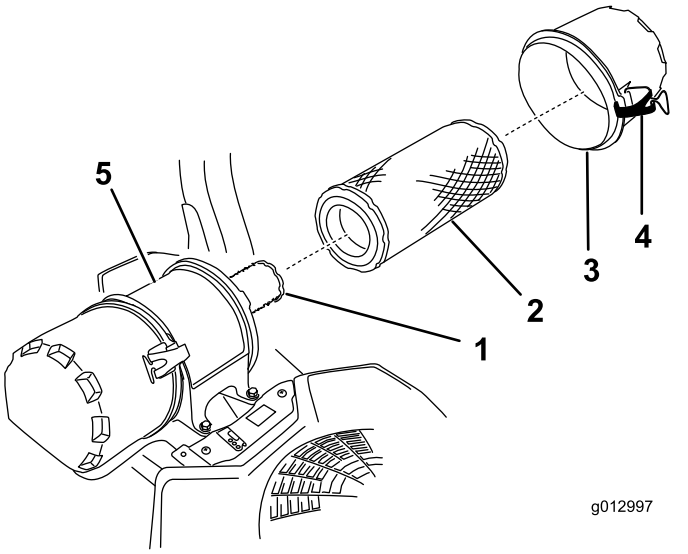
Figure 56

1. Tapa de la entrada de aire
2. Rejilla de la entrada de aire
3. Carcasa del limpiador de aire
4. Cierre

6. 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 (Figure 57).
7. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
8. Extraiga con cuidado el filtro primario de la carcasa del limpiador de aire (Figure 57).

   Remarque: Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.
9. Retire el filtro interno únicamente si piensa cambiarlo.

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



g012997

Figure 57

1. Filtro interno
2. Filtro primario
3. Tapa del limpiador de aire
4. Cierre
5. Carcasa del limpiador de aire

10. Inspeccione el filtro primario mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro.

    Remarque: Cualquier agujero del filtro aparecerá en forma de punto luminoso. Si el filtro está dañado, deséchelo.

Inspección de los filtros

1. Inspeccione el filtro interno. Si está sucio, cambie tanto el filtro interior como el filtro primario.

   Important: **No intente limpiar el filtro interior. Si el filtro interior 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.

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

Instalación de los filtros

Important: **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.

   Remarque: No utilice un filtro dañado.

2. Si va a cambiar el filtro de seguridad, deslícelo cuidadosamente en el cuerpo del filtro (Figure 57).
3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro de seguridad (Figure 57).

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

   Important: **No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.**

4. Instale la tapa del limpiador de aire y fije los cierres (Figure 57).

Mantenimiento del aceite del motor

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Motores Kohler – compruebe el nivel de aceite del motor.

Toutes les 100 heures—Motores Kohler – cambie el aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

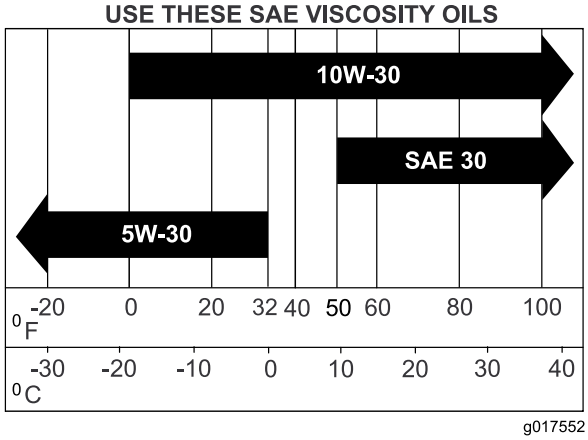
Toutes les 200 heures—Motores Kohler – cambie el filtro de aceite del motor (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Especificaciones de aceite del motor

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

Capacidad de aceite: con cambio de filtro, 1.9 litros (64 onzas fluidas); sin cambio de filtro, 1.6 litros (54 onzas fluidas)

Viscosidad: Consulte la tabla siguiente.



g017552

Figure 58

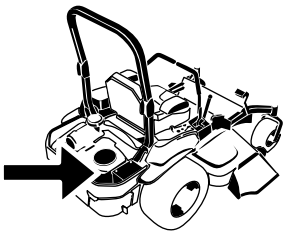
Comprobación del nivel de aceite del motor

Remarque: Compruebe el aceite con el motor frío.

Important: **Si sobrecarga o no llena lo suficiente el cárter del motor con aceite, podría dañarse el motor al ponerse en marcha.**

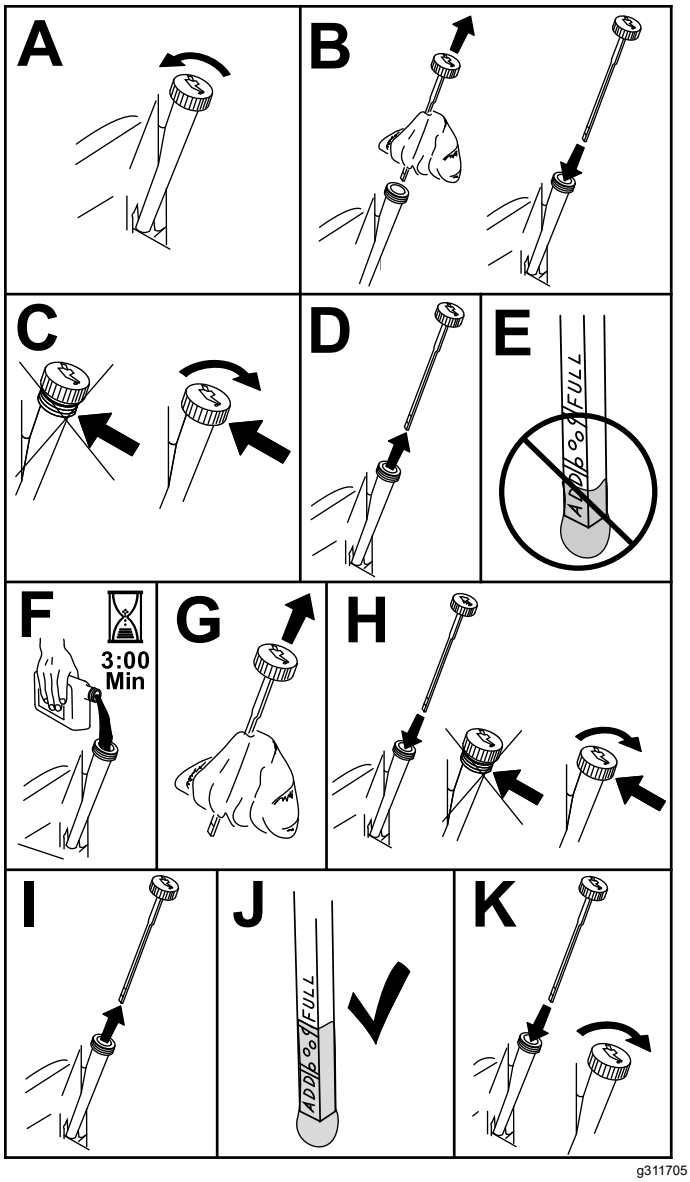
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

   Remarque: 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 (Figure 59).



G008804

g008804



g311705

Figure 59

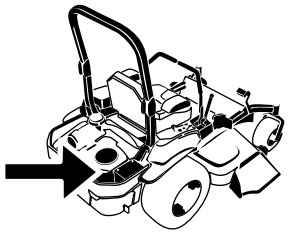
Cambio del aceite del motor

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

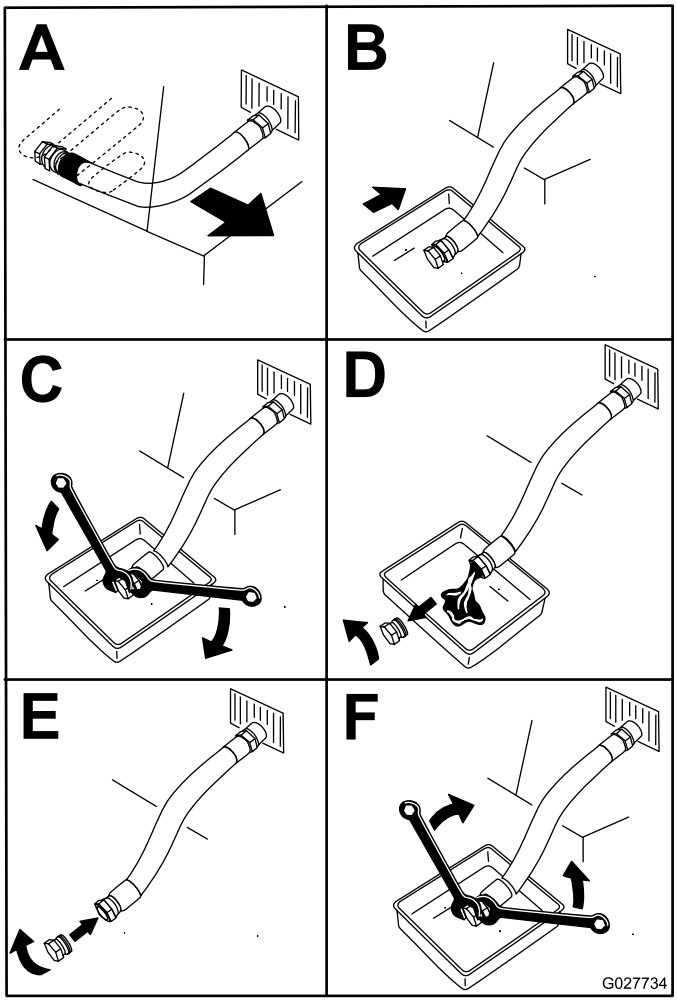
1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 5 minutos.

   Remarque: De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.

2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
4. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
5. Drene el aceite del motor (Figure 60).



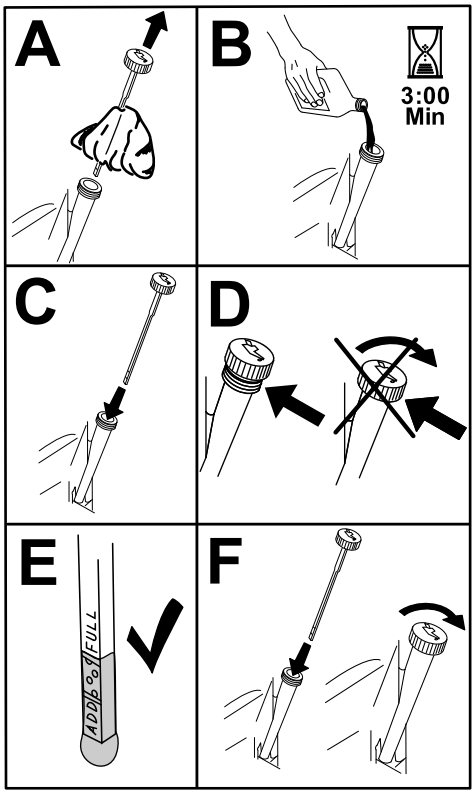
G008804
g008804



g027734

Figure 60

6. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de Lleno (Figure 61).



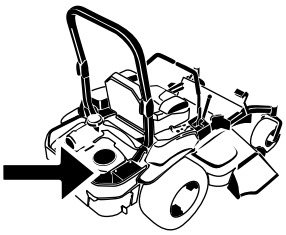
g194610

Figure 61

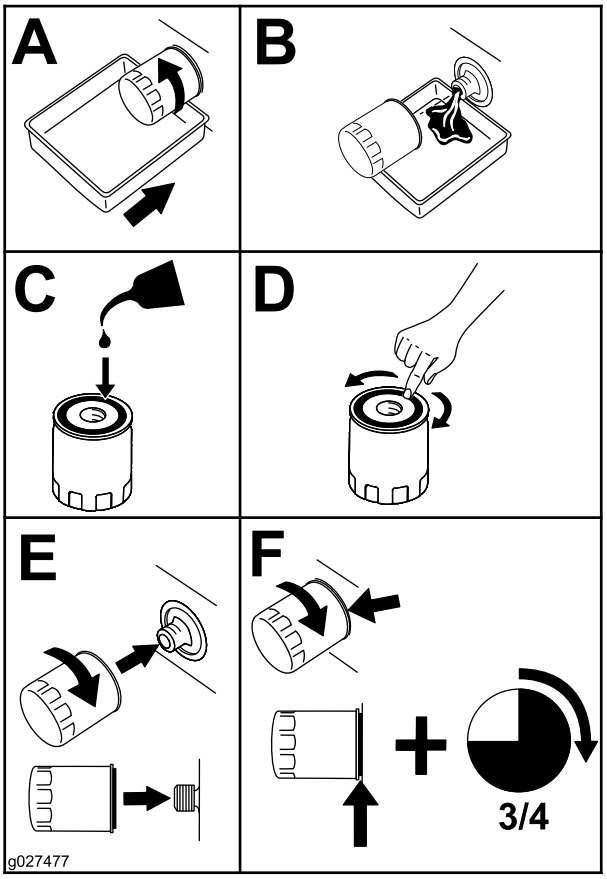
7. Arranque el motor y conduzca hasta una zona llana.
8. Compruebe el nivel de aceite otra vez.

Sustitución del filtro de aceite del motor

1. Drene el aceite del motor; consulte Cambio del aceite del motor (page 51).
2. Sustituya el filtro de aceite del motor (Figure 62).



G008804
g008804



g027477

Figure 62

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

3. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte Especificaciones de aceite del motor (page 50).

Mantenimiento de la(s) bujía(s)

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Motores Kohler – compruebe la(s) bujía(s).

Toutes les 500 heures—Motores Kohler – cambie la(s) bujía(s).

Tipo: Champion XC12YC

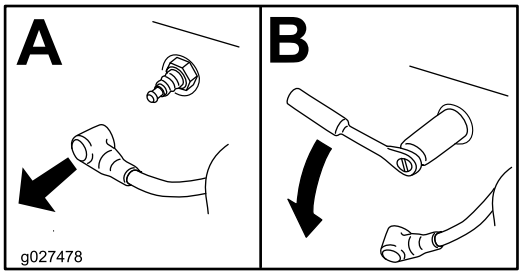
Distancia entre electrodos: 0.76 mm (0.030")

Retirada de la bujía

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 espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie la zona alrededor de la base de la(s) bujía(s) para que no caiga suciedad en el motor.
4. Localice y retire la(s) bujía(s), como se muestra en la Figure 63.



G009922
g009922



g027478

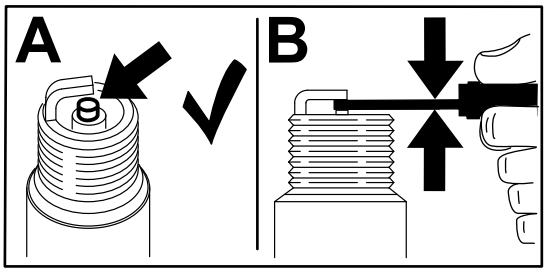
Figure 63

Comprobación de la(s) bujía(s)

Important: **No limpie la(s) bujía(s). Cambie siempre las bujías si tienen un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.**

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

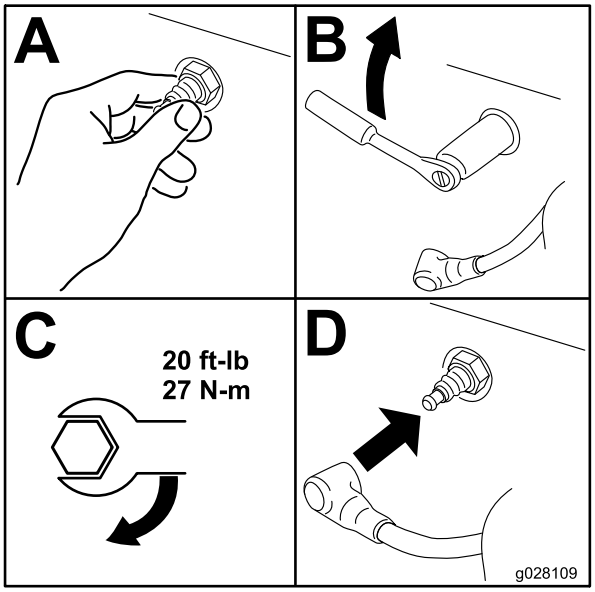
Ajuste la distancia a 0.76 mm (0.030").



g206628

Figure 64

Instalación de la bujía



g028109

Figure 65

Limpieza de la rejilla del motor

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Limpie la rejilla del motor, el enfriador de aceite del motor y la zona alrededor del motor.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Limpie alrededor del sistema de escape del motor.

Antes de cada uso, retire cualquier acumulación de hierba, suciedad y otros residuos de la rejilla del motor, del escape, del enfriador de aceite del motor y de la zona alrededor 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.

Inspección del parachispas

Para máquinas con un parachispas

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

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 observa roturas en la rejilla o en las soldaduras, sustituya el parachispas.
5. Si la rejilla está atascada, retire el parachispas y sacuda la rejilla para eliminar partículas

sueltas, luego límpiela con un cepillo de alambre (sumérjala en disolvente si es necesario).

6. Instale el parachispas en la salida del tubo de escape.

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

En ciertas condiciones, el combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

Consulte Seguridad en el manejo del combustible (page 16) para obtener una lista completa de precauciones relacionadas con el sistema de combustible.

Cambio del filtro de combustible

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

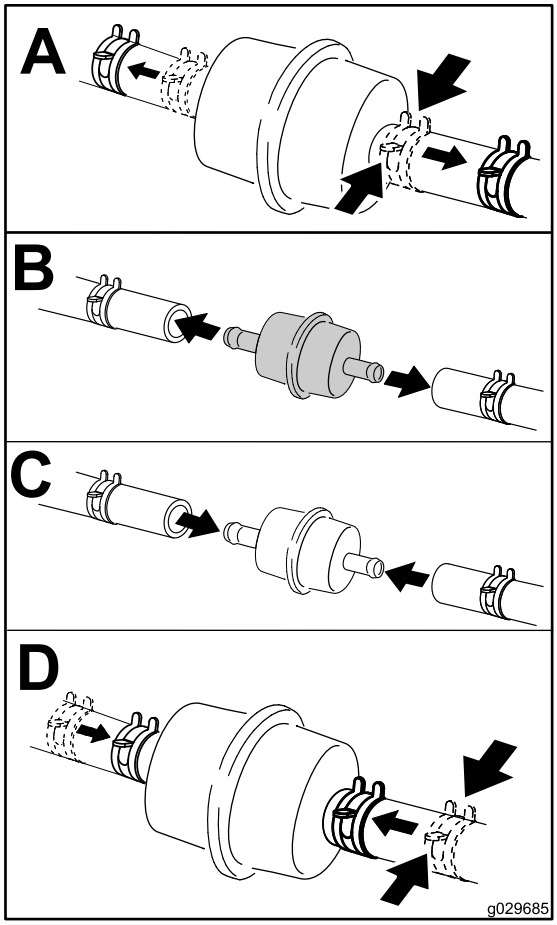
Important: **Instale los tubos de combustible y sujételos con bridas de plástico de la misma manera que estaban al salir de la fábrica, para mantener los tubos de combustible alejados de componentes que podrían dañar los tubos.**

No instale nunca un filtro sucio después de retirarlo del tubo de combustible.

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. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que la máquina se enfríe.
4. Cambie el filtro de combustible (Figure 66).

   Remarque: Asegúrese de que la flecha de dirección de flujo del filtro nuevo apunta hacia el motor.



g029685

Figure 66

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.

Entretien du système électrique

Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte el cable del borne negativo de la batería antes de reparar la máquina.
- 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

Périodicité des entretiens: Chaque mois

Retirada de la batería

⚠ ATTENTION

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

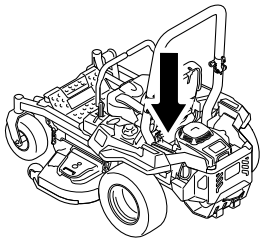
- **Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.**
- **No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.**

⚠ ATTENTION

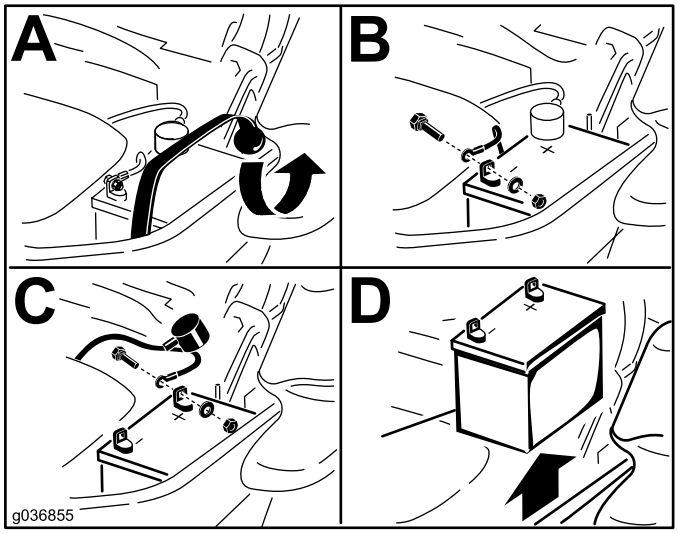
Una desconexión incorrecta de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- **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. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la batería, según se muestra en Figure 67.



g036853



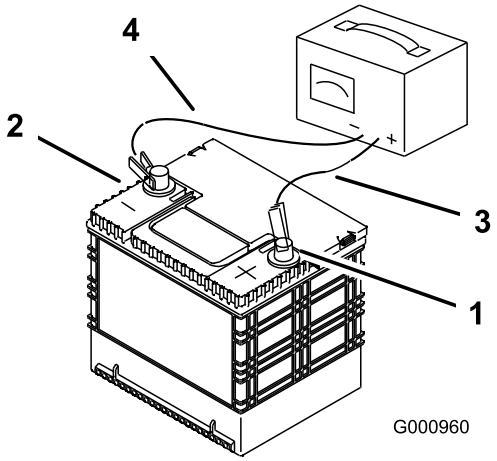
g036855

Figure 67

Remarque: 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 (Figure 68).
4. Instale la batería en la máquina y conecte los cables de la batería; consulte Instalación de la batería (page 58).

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



g000960

Figure 68

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

Cómo cargar la batería

⚠ ATTENTION

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

Nunca fume cerca de la batería, y mantenga alejados de la batería chispas y llamas.

Important: **Mantenga siempre la batería completamente cargada (densidad específica de 1.265). Esto es especialmente importante para evitar daños a la batería cuando la temperatura está por debajo de los 0 °C (32 °F).**

1. Retire la batería del chasis; consulte Retirada de la batería (page 56).
2. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos a entre 25 A y 30 A, o durante 30 minutos a 10 A.

Instalación de la batería

1. Coloque la batería en la bandeja, con los bornes frente al depósito de aceite hidráulico (Figure 67).
2. Conecte primero el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
3. Conecte el cable negativo (negro) y el cable de tierra al borne negativo (–) de la batería.

   Remarque: En máquinas MyRide, asegúrese de que el cable de tierra no roza contra el brazo arrastrado ni contra el soporte inferior del amortiguador (Figure 69).

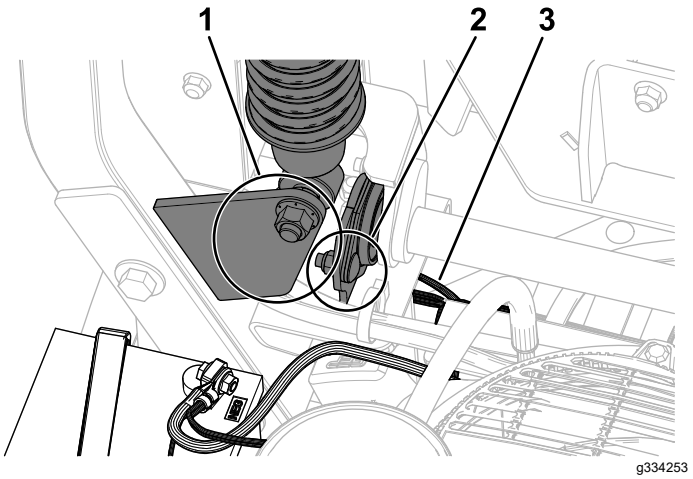


Figure 69

1. Asegúrese de que el cable de tierra no roza contra el soporte inferior del amortiguador.
2. Asegúrese de que el cable de tierra no roza contra el brazo arrastrado.
3. Cable de tierra

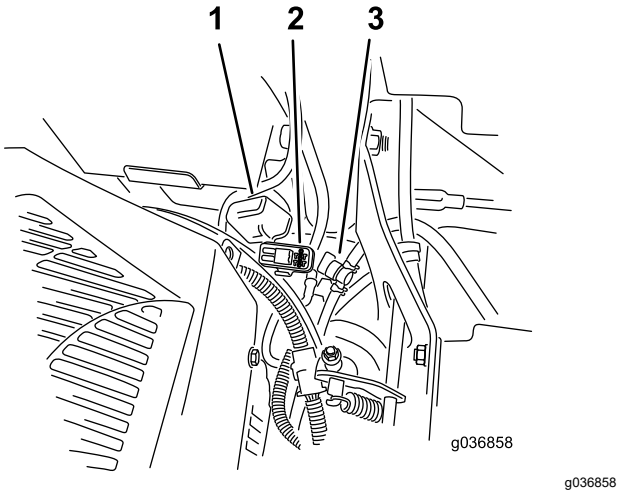
4. Fije los cables con 2 pernos, 2 arandelas, y 2 contratuercas (Figure 67).
5. Deslice el protector de borne rojo sobre el borne positivo (+) de la batería.
6. Fije la batería con la correa de goma (Figure 67).

Mantenimiento de los fusibles

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

Los fusibles están situados en la consola de la derecha, junto al asiento (Figure 70).

1. Para cambiar un fusible, tire del mismo para retirarlo.
2. Instale un fusible nuevo (Figure 70).



g036858

Figure 70

1. Cubrefusibles
2. Portafusibles
3. Válvula de cierre de combustible

Entretien du système d'entraînement

Comprobación del cinturón de seguridad

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

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.

Ajuste de la dirección

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF).
2. Conduzca hacia un lugar llana y abierta, y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
3. Ponga la palanca del acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO.
4. Mueva ambas palancas de control de movimiento hacia adelante hasta que toquen los topes en la ranura en T.
5. Compruebe hacia qué lado se desvía la máquina.
6. Si la máquina se desvía hacia la derecha, inserte una llave hexagonal de 3/16" a través del orificio de acceso del panel izquierdo delantero y gire el tornillo en sentido horario o antihorario para ajustar el recorrido de la palanca (Figure 71).
7. Si la máquina se desvía hacia la izquierda, inserte una llave hexagonal de 3/16" a través del orificio de acceso del panel derecho delantero y gire el tornillo en sentido horario o antihorario para ajustar el recorrido de la palanca (Figure 71).
8. Conduzca la máquina y compruebe la dirección total hacia adelante.
9. Repita el ajuste hasta alcanzar la dirección deseada.

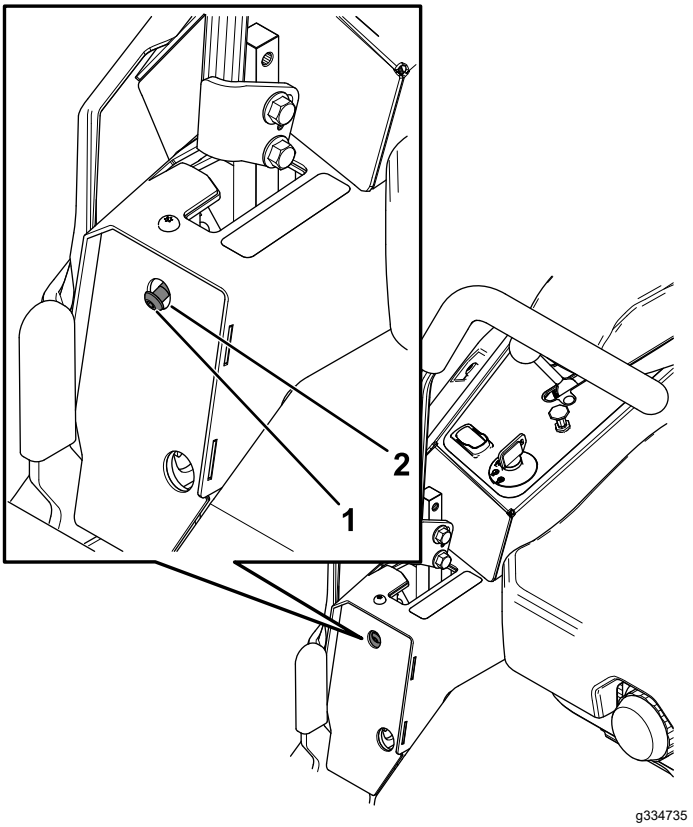


Figure 71

Palanca de control de la derecha ilustrada

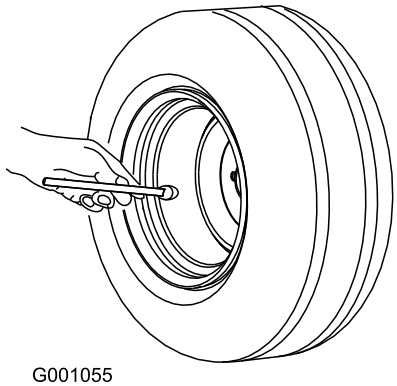
1. Tornillo de dirección
2. Orificio de acceso del panel delantero

Comprobación de la presión de los neumáticos

Máquinas con neumáticos inflables solamente

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant) Máquinas con neumáticos inflables solamente.

Mantenga la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias y los neumáticos traseros a 0.90 bar (13 psi). Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.



G001055

g001055

Figure 72

Comprobación de las tuercas de las ruedas

Compruebe la torsión de las tuercas de las ruedas y apriételas a 122–136 N·m (90–100 pies-libra).

Entretien des freins

Ajuste del freno de estacionamiento

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Remarque: Compruebe que el freno de estacionamiento está correctamente ajustado. Es necesario realizar este procedimiento después de las primeras 100 horas de uso o después de retirar o cambiar cualquier componente del freno.

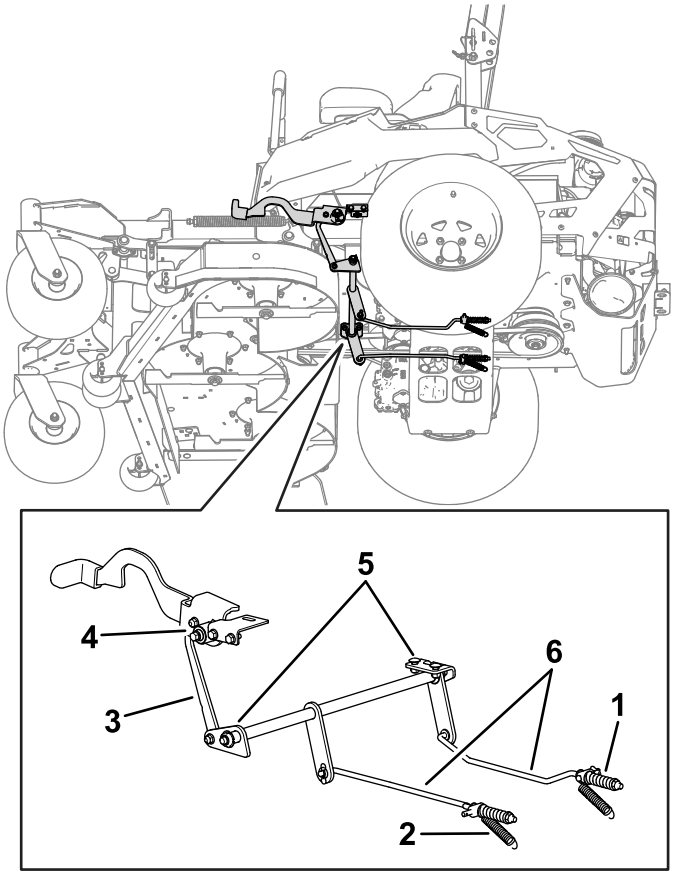
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desconecte el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga las palancas de control de movimiento en posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO y ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague la máquina, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Prepare la máquina para ser empujada a mano. Consulte Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices (page 34).
5. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos.

⚠ ATTENTION

Podría ser peligroso confiar únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para apoyar la máquina en alto para realizar tareas de mantenimiento o reparación, porque los gatos pueden no proporcionar suficiente apoyo, o pueden fallar y dejar caer la máquina, provocando posibles lesiones graves.

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

6. Ponga y quite el freno de estacionamiento y compruebe cada neumático para asegurarse de que cada freno pueda ponerse y quitarse.
7. Si es necesario un ajuste, quite el freno de estacionamiento. Inspeccione todos los componentes del acoplamiento del freno de estacionamiento en busca de desgaste. Sustituya cualquier componente desgastado (Figure 73) y repita el paso 6.



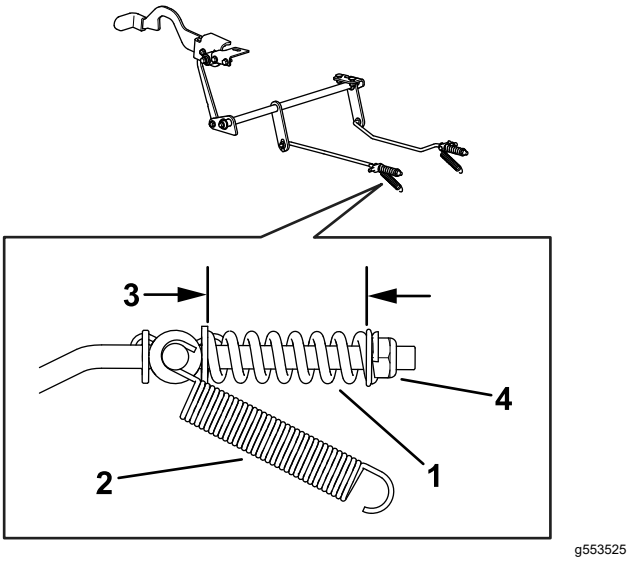
g553526

Figure 73

Modelo 74010 ilustrado

1. Muelle
2. Muelle RTN (máquinas con transmisión hidrostática ZT 5400 solamente)
3. Brazo y casquillos
4. Palanca y casquillos
5. Barra de giro y casquillos
6. Varillas de freno

8. Compruebe la longitud de ambos muelles como se muestra en la Figure 74. Si es necesario ajustarlos, gire la tuerca de retención del muelle en sentido horario para acortar el muelle y en sentido antihorario para alargarlo. Repita el paso 6.



g553525

Figure 74

1. Muelle
2. Muelle RTN (máquinas con transmisión hidrostática ZT 5400 solamente)
3. 57 mm (2½")
4. Tuerca de retención del muelle

9. Cuando haya completado los ajustes, retire los soportes fijos o soporte equivalente y baje la máquina.
10. Ponga la máquina en la posición de FUNCIONAMIENTO. Consulte Uso de las válvulas de desvío de las ruedas motrices (page 34).

Entretien des courroies

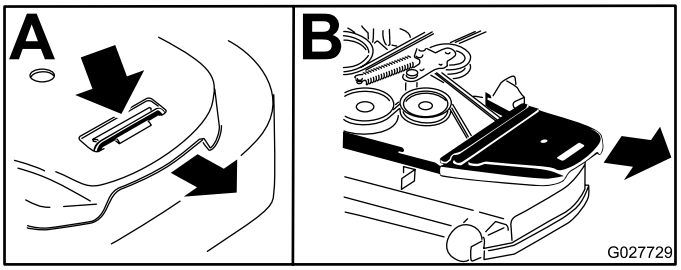
Inspección de las correas

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

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.

Cómo cambiar la correa del cortacésped

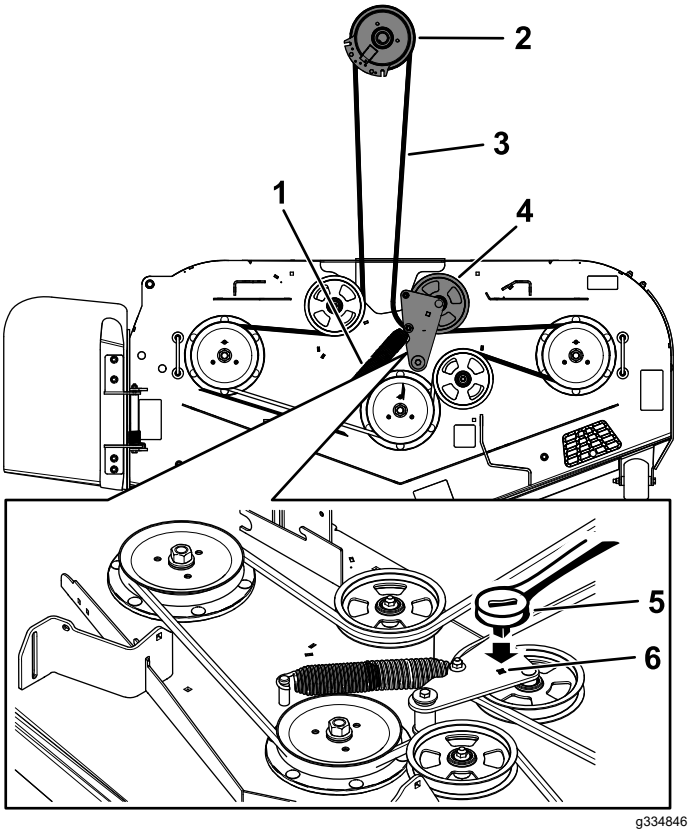
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje el cortacésped a la posición de altura de corte de 76 mm (3").
4. Retire las cubiertas de la correa (Figure 75).



g027729

Figure 75

5. Utilice una llave de carraca de ⅜" en el orificio cuadrado del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figure 76).
6. Retire la correa de las poleas de la carcasa de corte y de la polea del embrague.
7. Instale la guía de la correa en el brazo tensor tensado con muelle (Figure 76).
8. Retire la correa.
9. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del cortacésped y de la polea del embrague, debajo del motor (Figure 76).



g334846

Figure 76

1. Muelle
2. Polea del embrague
3. Correa del cortacésped
4. Conjunto tensor tensado con muelle
5. Llave de carraca
6. Orificio cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca

10. Instale la guía de la correa en el brazo tensor (Figure 76).
11. Utilizando la llave de carraca de ⅜" en el orificio cuadrado, instale el muelle tensor (Figure 76).

    Remarque: Asegúrese de que los extremos del muelle están asentados en las ranuras de anclaje.
12. Instale las cubiertas de la correa (Figure 77).

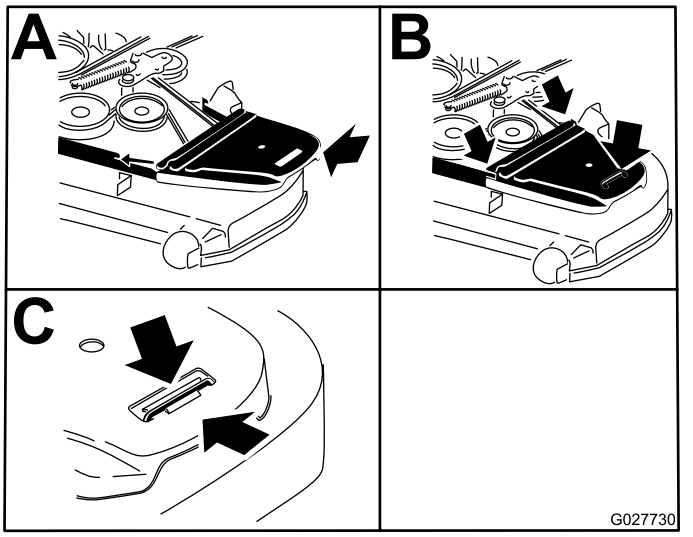


Figure 77

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. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la correa del cortacésped; consulte Cómo cambiar la correa del cortacésped (page 62).
4. Levante la máquina y apóyela sobre gatos fijos.
5. Utilice una llave de carraca de ½" o similar en uno de los orificios cuadrados del brazo tensor para aliviar la tensión del muelle tensor (Figure 78).
6. Retire la correa existente de la polea tensora, de las 2 poleas de transmisión de la bomba hidráulica y de la polea del motor (Figure 78).
7. Instale la correa nueva alrededor de la polea tensora, la polea del motor y de las 2 poleas de la bomba hidráulica (Figure 78).
8. Con la ayuda de la llave de carraca de ½" o similar en uno de los orificios cuadrados, instale el muelle tensor.

   Remarque: Asegúrese de que los extremos del muelle están asentados en las ranuras de anclaje.
9. Instale la correa del cortacésped; consulte Cómo cambiar la correa del cortacésped (page 62).

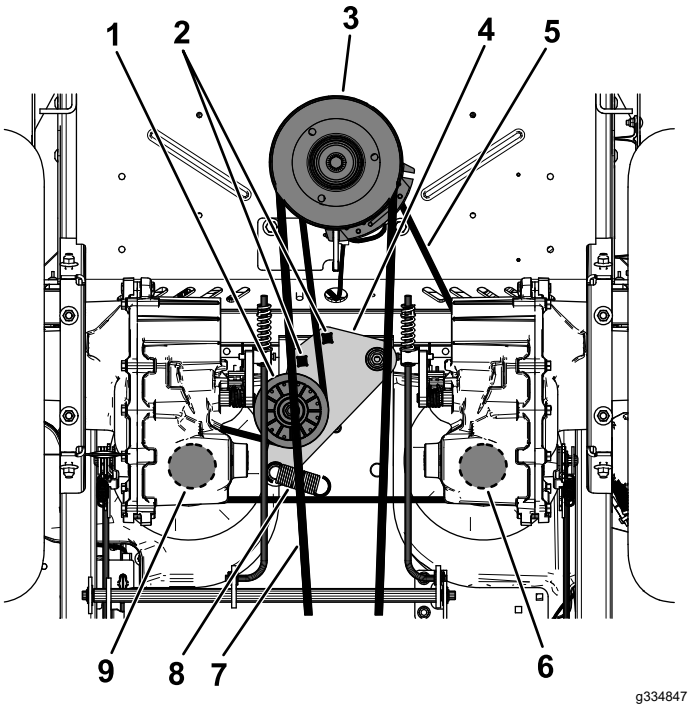


Figure 78

1. Polea tensora
2. Orificio cuadrado del brazo tensor para la llave de carraca
3. Polea del motor
4. Brazo tensor
5. Correa de transmisión de la bomba hidráulica
6. Polea de la bomba hidráulica derecha
7. Correa del cortacésped
8. Clavija del muelle tensor
9. Polea de la bomba hidráulica izquierda

Entretien des commandes

Ajuste de la posición de las palancas de control

Si los extremos de las palancas chocan entre sí, consulte Ajuste de los acoplamientos de control de movimiento (page 65).

Ajuste de la altura

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

1. 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 espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire las fijaciones que sujetan la palanca de control al brazo de la palanca.

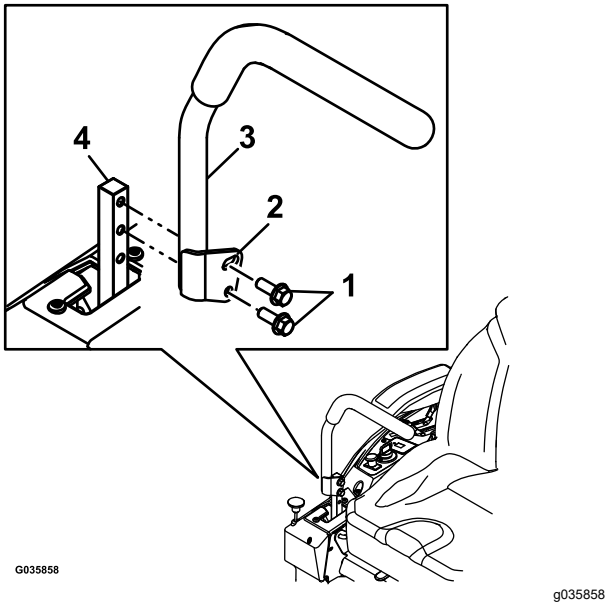


Figure 79

1. Pernos
2. Orificio ranurado
3. Palanca de control
4. Brazo de la palanca

4. Mueva la palanca al juego de orificios siguiente. Sujete la palanca con las fijaciones.
5. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

Ajuste de la inclinación

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 espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje el perno superior que fija la palanca de control al brazo de la palanca.
4. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control. Apriete ambos pernos para fijar el control en la posición nueva.
5. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

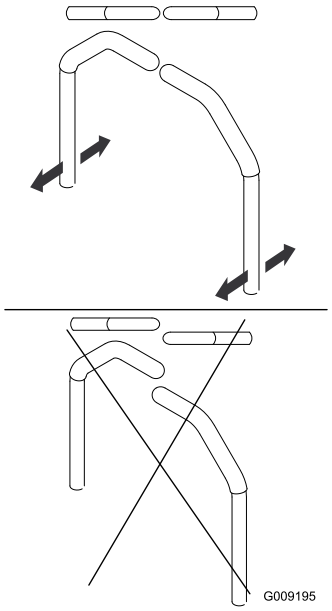


Figure 80

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. Cualquier ajuste debe realizarse únicamente para la posición de punto muerto.

⚠ ATTENTION

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. 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 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, retire el pasador de altura de corte y baje la carcasa de corte al suelo.
4. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.
5. Retire la conexión eléctrica del interruptor de seguridad del asiento, situado debajo del cojín del asiento.

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

   Remarque: 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 sentado en el asiento.
8. Haga funcionar la máquina durante al menos 5 minutos con las palancas de control de movimiento a velocidad máxima hacia adelante para que el fluido hidráulico alcance su temperatura normal de operación.

   Remarque: Las palancas de control de movimiento deben estar en punto muerto mientras se realizan ajustes.
9. Ponga las palancas de control de movimiento en la posición de punto MUERTO.
10. Compruebe y asegúrese de que las lengüetas de la placa de control toquen las placas para regresar a punto muerto en las unidades hidráulicas.
11. Ajuste la longitud de las varillas de control de las bombas girando la tuerca en el sentido apropiado, hasta que las ruedas se muevan ligeramente en marcha atrás (Figure 81 y Figure 82).

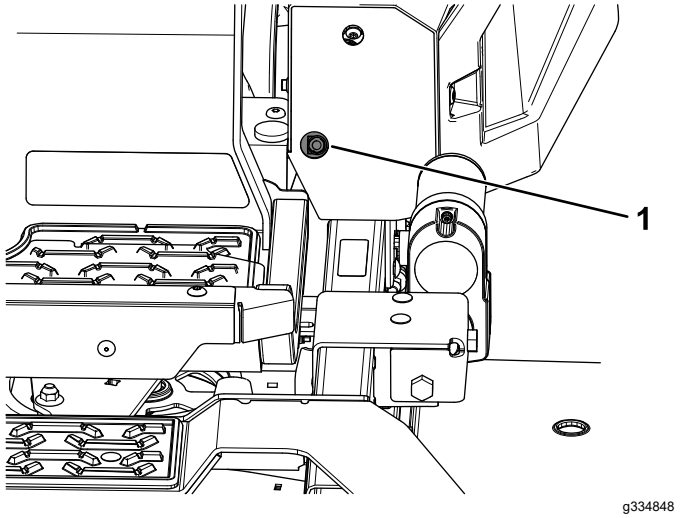


Figure 81

1. Orificio de acceso para la llave de vaso de ½"

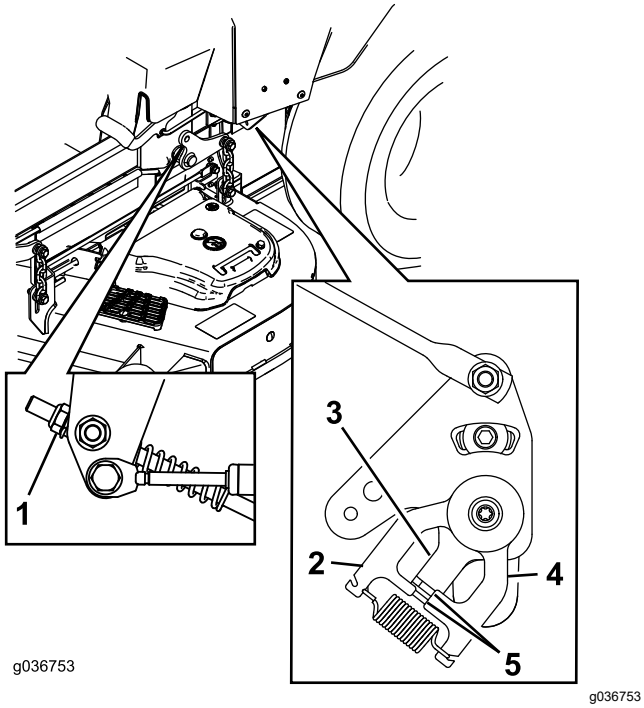


Figure 82

1. Tuerca
2. Chapa fija
3. Chapa de control
4. Placa para regresar a punto muerto
5. Lengüetas que tocan la placa para regresar a punto muerto

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

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

    Remarque: Puede quitar la cubierta de control de movimiento para tener acceso.
13. Pare la máquina.
14. Retire el puente del arnés de cables y enchufe el conector en el interruptor del asiento.
15. Retire los soportes.
16. Eleve la carcasa de corte 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.

Entretien du système hydraulique

Seguridad del sistema hidráulico

- Busque atención médica inmediatamente si el fluido hidráulico penetra en la piel. Cualquier fluido inyectado debe ser extraído quirúrgicamente por un médico en el espacio de pocas horas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico 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 expulsan 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.

Especificación del fluido hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: Fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500

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

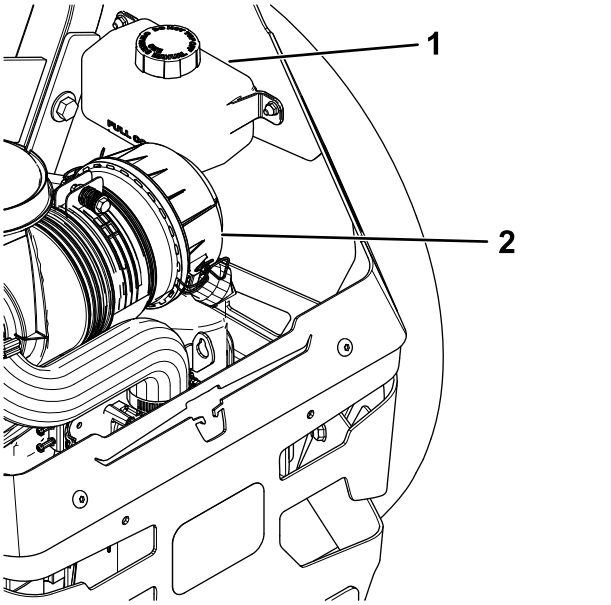
Capacidad del sistema hidráulico con transmisión hidrostática ZT 4400 (con los filtros retirados): 7.57 litros (8 cuartos US)

Capacidad del sistema hidráulico con transmisión hidrostática ZT 5400 (con los filtros retirados): 9.46 litros (10 cuartos US)

Comprobación del nivel de fluido hidráulico

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Deje que el fluido hidráulico se enfríe. Compruebe el nivel de aceite con el fluido frío.
2. Compruebe el depósito de expansión y si es necesario, añada fluido hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 hasta la línea FULL COLD (Figure 83).



g334849

Figure 83

1. Depósito de expansión
2. Motor

Cambio del aceite hidráulico y los filtros

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico.

Toutes les 400 heures ou tous les ans, la première échéance prévalant—Después del cambio inicial – cambie los filtros y el fluido del sistema hidráulico si utiliza fluido Toro® HYPR-OIL™ 500 (cámbielo 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 en Especificación del fluido hidráulico (page 66) las especificaciones del fluido.

Purgue el aire del sistema después de instalar los filtros nuevos y añadir fluido. Consulte Purga del sistema hidráulico (page 69). Repita el proceso de purga hasta que el fluido permanezca en la línea FULL COLD del depósito después de la purga.

Important: **Si no se realiza correctamente este procedimiento, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.**

Cambio del fluido hidráulico y los filtros

Este procedimiento varía dependiendo del sistema de transmisión del modelo. Si no está seguro del tipo de sistema de transmisión del modelo, póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.

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 espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deje que el motor se enfríe.
4. Localice y retire el tapón de ventilación como se indica a continuación:

   Remarque: Asegúrese de no perder de vista el tapón de ventilación después de retirarlo, porque puede perderse fácilmente.

   - **Transmisiones hidrostáticas ZT 4400:** utilice una extensión y una llave de vaso de 7/16" para acceder al tapón de ventilación desde la parte superior de la máquina a través de los orificios situados cerca de los soportes de la barra antivuelco (Figure 84).

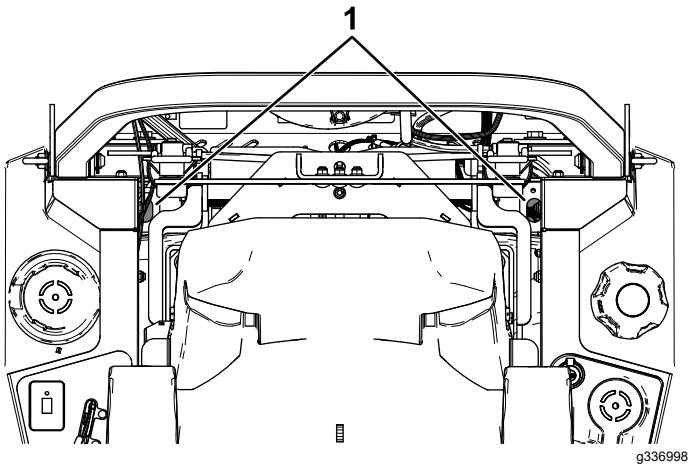


Figure 84

1. Orificios de acceso para los tapones de ventilación

- **Transmisiones hidrostáticas ZT 5400:** utilice una llave de 7/16" para acceder al tapón de ventilación desde debajo de la máquina (Figure 85).

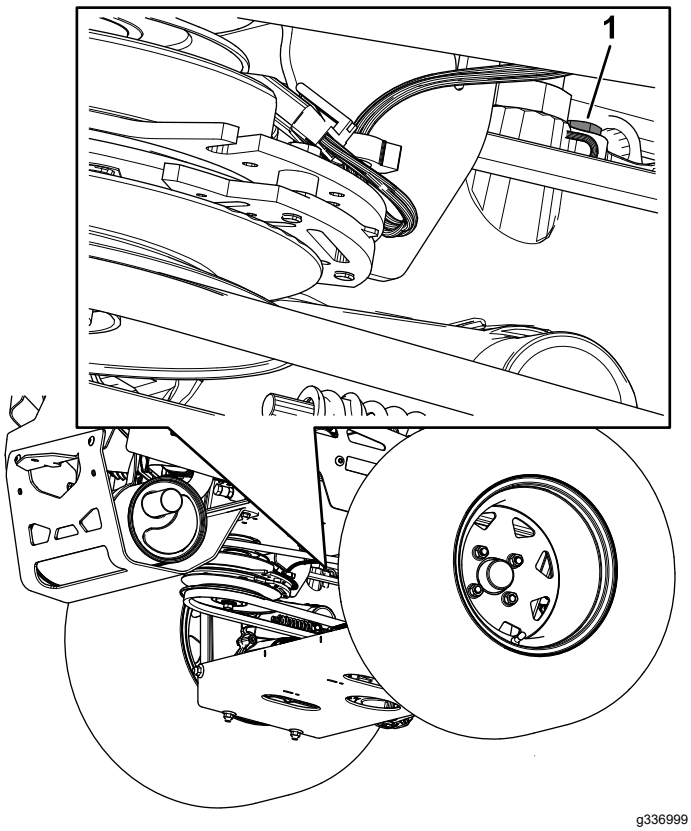


Figure 85

1. Tapón de ventilación

5. Limpie cuidadosamente la zona alrededor del filtro.

   Important: **No deje que entre suciedad en el sistema hidráulico porque lo puede contaminar.**

6. Coloque un recipiente de vaciado debajo del filtro para recoger el fluido que sale del filtro al retirarse el filtro y los tapones de ventilación.
7. Retire la tapa del filtro de fluido hidráulico del transeje para vaciar el fluido (Figure 86).

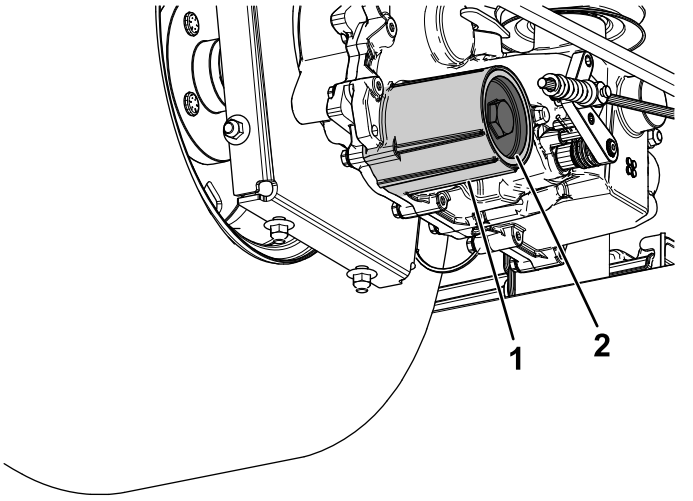


Figure 86

1. Carcasa del filtro hidráulico
2. Tapa

8. Retire la junta tórica de la tapa del filtro y deseche la junta tórica.
9. Cuando el fluido hidráulico se haya drenado del transeje, retire el filtro del alojamiento del transeje.
10. Repita este procedimiento en el otro lado de la máquina.

Instalación del fluido hidráulico y los filtros

1. Instale un filtro nuevo en el transeje y una junta tórica nueva en la tapa del filtro.
2. Instale la tapa del filtro.
3. Apriete la tapa del filtro como se indica a continuación:
   - **Transmisiones hidrostáticas ZT 4400:** 22.6 – 33.8 N·m (200 – 300 pulgadas-libra)
   - **Transmisiones hidrostáticas ZT 5400:** 54.3 – 65.5 N·m (480 – 580 pulgadas-libra)
4. Retire el tapón del depósito de expansión y llene los transejes con el fluido especificado hasta alcanzar la capacidad correcta de fluido.

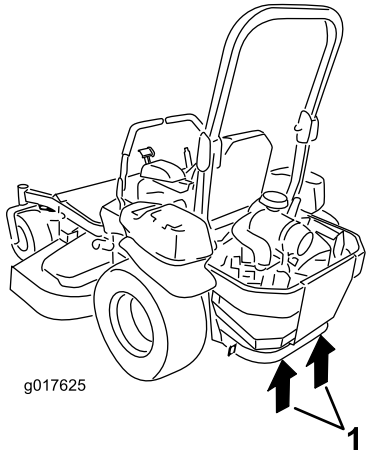
   Remarque: El llenado de los transejes puede tardar más tiempo de lo esperado.
5. Instale los tapones de ventilación que se retiraron anteriormente y apriete los tapones a 395 – 904 N·cm (35 – 80 pulgadas-libra).

6. Vaya al paso Purga del sistema hidráulico (page 69).

Important: **Si no se realiza correctamente el procedimiento de *Purga del sistema hidráulico* después de cambiar los filtros hidráulicos y el fluido, pueden producirse daños irreparables en el sistema de tracción del transeje.**

Purga del sistema hidráulico

1. Levante la parte trasera de la máquina y apóyela sobre gatos fijos (u otro soporte equivalente) a una altura suficiente para permitir que las ruedas motrices giren libremente.



g017625

Figure 87

1. Puntos de apoyo

2. Arranque el motor, mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición intermedia y quite el freno de estacionamiento.
   A. Mueva las palancas de desvío a la posición de empujar la máquina. Con las válvulas de desvío abiertas y el motor en marcha, mueva lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante y hacia atrás 5 o 6 veces.
   B. Mueva las palancas de desvío a la posición de operación de la máquina.
   C. Con la válvula de desvío cerrada y el motor en marcha, mueva lentamente la palanca de control hacia adelante y hacia atrás 5 o 6 veces.
   D. Pare el motor y verifique el nivel de fluido del depósito de expansión. Añada fluido del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.
3. Repita el paso 2 hasta que haya purgado todo el aire del sistema.

   Remarque: Si el transeje funciona con un nivel de ruido normal, y se desplaza hacia adelante y hacia atrás a una velocidad normal, está purgado.
4. Verifique una vez más el nivel de fluido del depósito de expansión. Añada fluido del tipo especificado hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

Mantenimiento de la carcasa de corte

Seguridad de las cuchillas

- Inspeccione periódicamente las cuchillas en busca de desgaste y daños.
- Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extreme las precauciones al realizar el mantenimiento de las cuchillas. Solo reemplace o afile las cuchillas; 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.
- Sustituya cuchillas o pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.

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.

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

Inspección de las cuchillas

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Inspeccione los filos de corte (Figure 88).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte Afilado de las cuchillas (page 72).
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 (Figure 88).

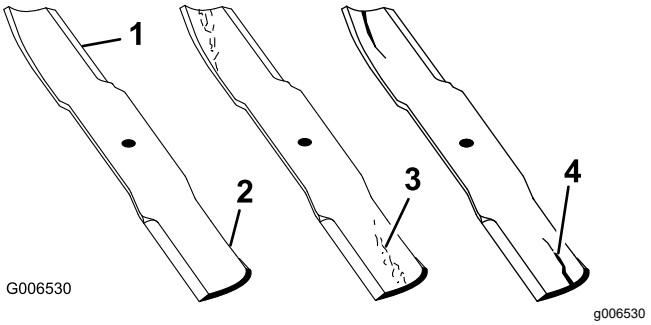


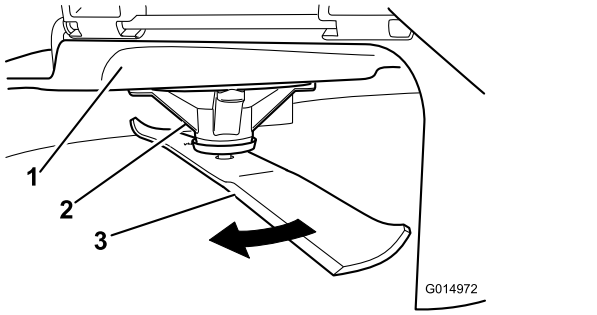
Figure 88

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

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

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

1. Eleve la carcasa de corte a la altura de corte más alta.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla lentamente hasta una posición que permita medir la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina (Figure 89).

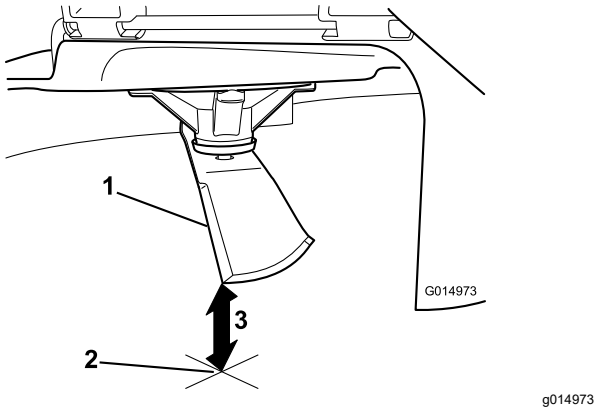


g014972

Figure 89

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figure 90).

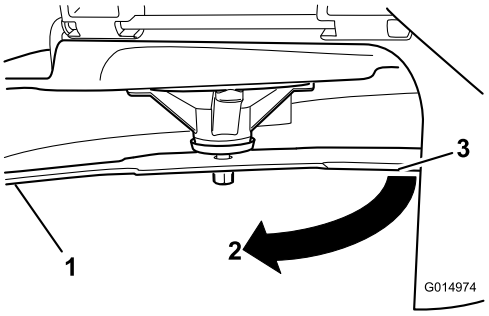


g014973

Figure 90

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

4. Gire la misma cuchilla 180 grados de manera que el otro extremo esté en la misma posición (Figure 91).



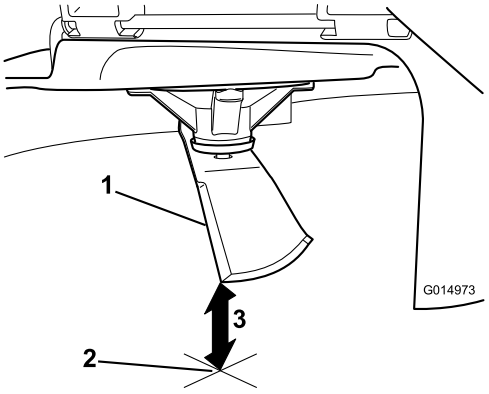
g014974

Figure 91

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

5. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana (Figure 92).

   Remarque: La diferencia no debe ser superior a 3 mm (⅛").



g014973

Figure 92

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

   A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm (⅛"), sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte Cómo retirar las cuchillas (page 72) y Instalación de las cuchillas (page 72).

   Remarque: Si cambia una cuchilla doblada por una nueva, y la dimensión obtenida sigue siendo de más de 3 mm (⅛"), el eje de la cuchilla podría estar doblado. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado para que revise la máquina.

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

6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

Cómo retirar las cuchillas

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

1. Coloque una llave inglesa en la zona plana del eje o sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el perno de la cuchilla, el buje y la cuchilla del eje (Figure 93).

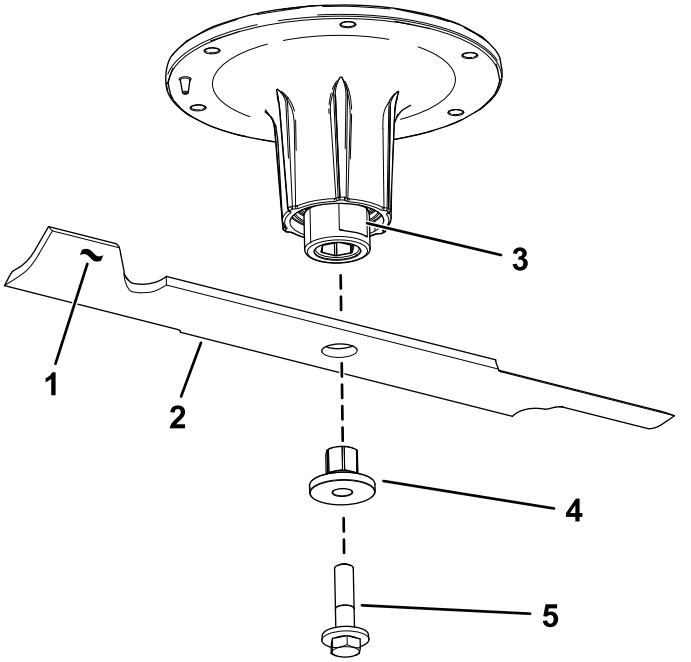


Figure 93

1. Vela de la cuchilla
2. Cuchilla
3. Zona plana del eje de la cuchilla
4. Buje
5. Perno de la cuchilla

Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla (Figure 94).

   Remarque: Mantenga el ángulo original.

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

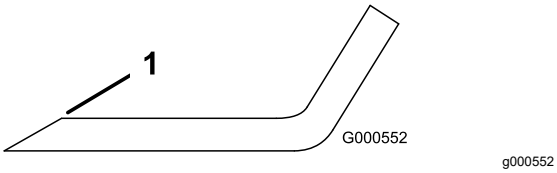


Figure 94

1. Afile con el ángulo original.

2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas (Figure 95).

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

   Remarque: Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente con una lima (Figure 94).

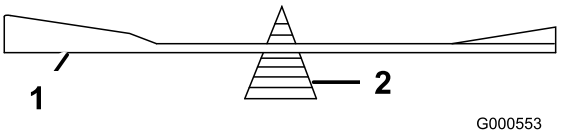


Figure 95

1. Cuchilla
2. Equilibrador

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

Instalación de las cuchillas

1. Instale el buje a través de la cuchilla con la brida del buje en el lado inferior (lado del césped) de la cuchilla (Figure 96).

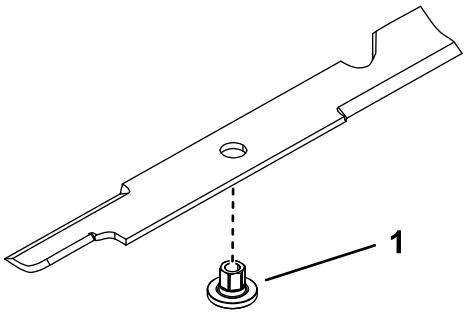


Figure 96

1. Buje

2. Instale el conjunto de buje/cuchilla en el eje (Figure 97).

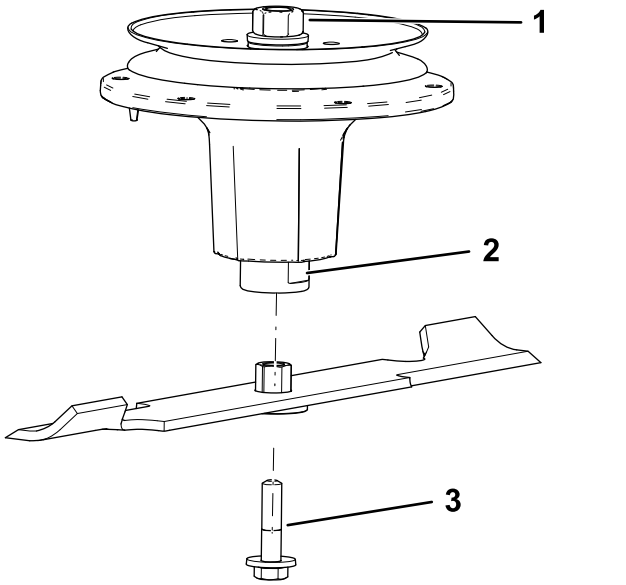


Figure 97

1. Tuerca superior del eje
2. Zona plana del eje de la cuchilla
3. Perno de la cuchilla

3. Aplique lubricante o grasa de cobre a la rosca del perno de la cuchilla según sea necesario para evitar que se agarrote. Instale el perno de la cuchilla con los dedos solamente.
4. Coloque una llave inglesa en la zona plana del eje y apriete el perno de la cuchilla a 75–81 N·m (55–60 pies-libra).

Ajuste de la nivelación lateral y de la inclinación de las cuchillas

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

Compruebe que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada; consulte Mantenimiento de las cuchillas de corte (page 70) antes de continuar.

Nivele el cortacésped lateralmente primero, luego puede ajustar la inclinación longitudinal.

Requisitos:

- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Todos los neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (page 60).

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 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 (page 60).
4. Ponga la carcasa de corte en la posición de bloqueo de transporte o en la posición de altura de corte más alta.
5. Gire cuidadosamente las cuchillas en sentido longitudinal.
6. Mida entre la punta de la cuchilla y la superficie plana (Figure 98). Si ambas mediciones no están dentro de los 5 mm (3/16"), ajuste la nivelación; siga con este procedimiento.

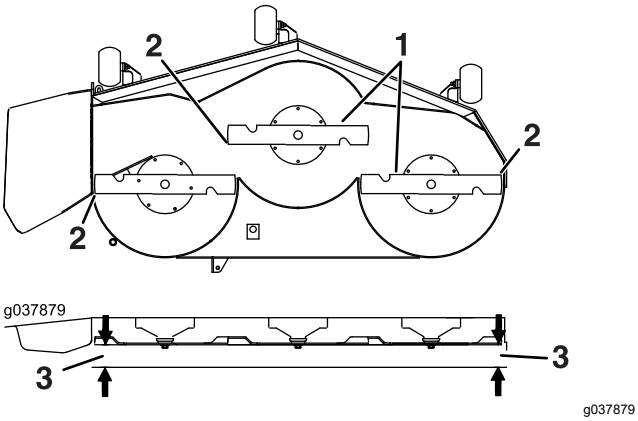


Figure 98

1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina
2. Punta de la cuchilla
3. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.

7. Compruebe el nivel longitudinal de la cuchilla (Figure 99). Asegúrese de que la punta de la cuchilla delantera está más abajo que la punta de la cuchilla trasera, como se muestra en Altura de bloque y soporte. Si se requieren ajustes, siga con este procedimiento.

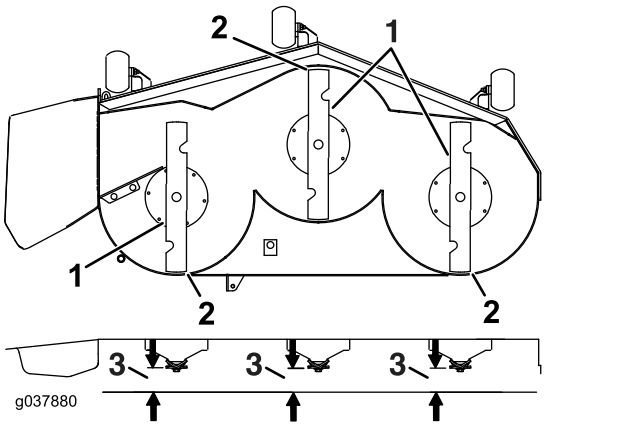


Figure 99

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

8. Ajuste los rodillos protectores del césped en los orificios superiores o retírelos completamente para este ajuste.
9. Eleve la carcasa a la posición de transporte (140 mm o 5½").
10. Afloje lentamente el tornillo de ajuste del muelle auxiliar de elevación hasta que pueda retirar el tornillo (Figure 100).

Remarque: Conserve el tornillo para la instalación.

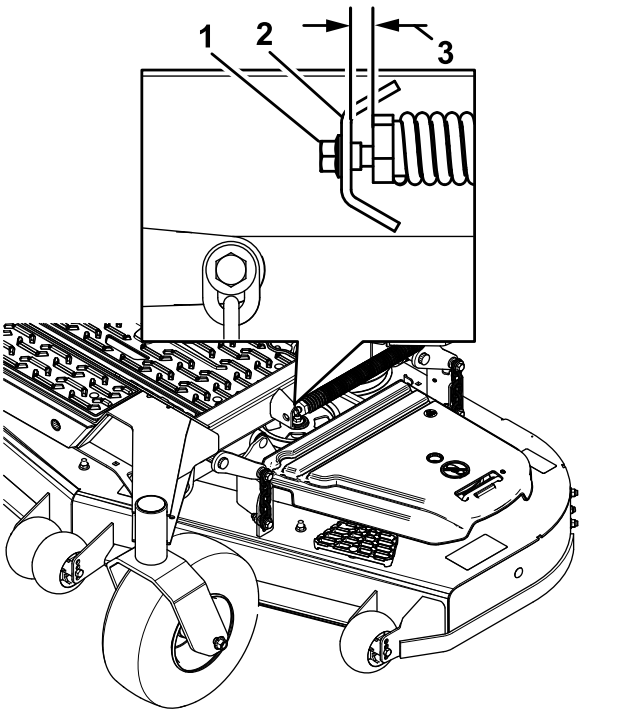


Figure 100

1. Tornillo de ajuste
2. Soporte
3. Ajuste la distancia entre los electrodos a 22 – 29 mm (⅞" – 1⅛").

11. Coloque 2 bloques (ver Altura de bloque y soporte) debajo del borde trasero del faldón de la carcasa de corte, uno en cada lado de la carcasa de corte (Figure 101).
12. Ponga la palanca de altura de corte en la posición de 76 mm (3"); consulte Ajuste de la altura de corte (page 30).
13. Coloque 2 bloques debajo de cada lado del borde delantero de la carcasa, pero no debajo de los soportes de los rodillos protectores del césped o soldaduras.

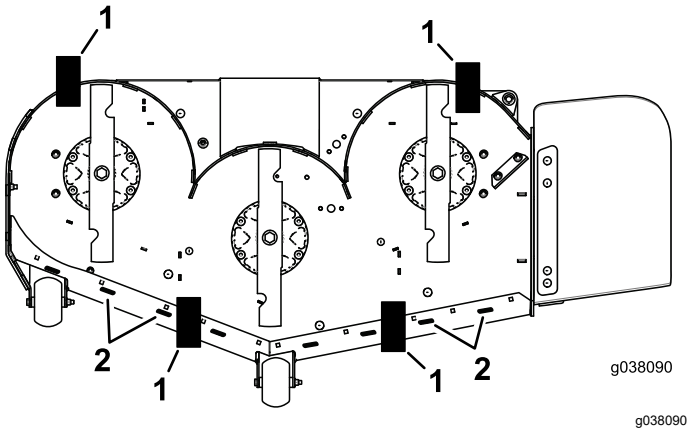


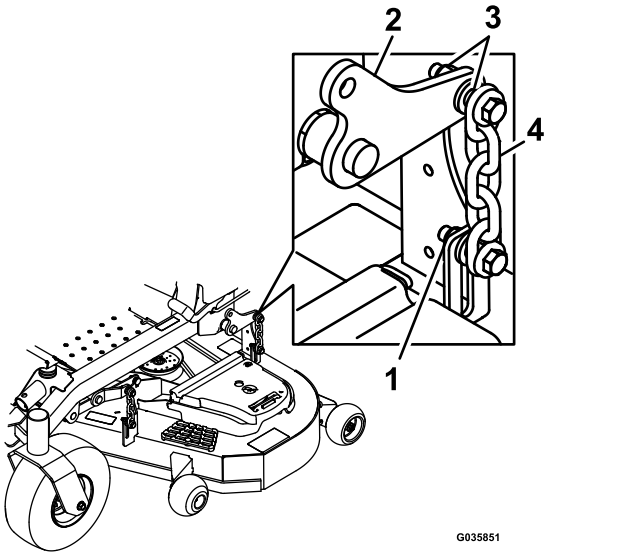
Figure 101
Vista desde abajo

1. Bloque – 73 mm (2⅞")
2. Soldaduras

Altura de bloque y soporte

Tamaño de la carcasa	Altura de bloque delantero	Soporte
Todas las carcasas de corte	73 mm (2⅞")	4.8 a 6.4 mm (3/16" a ¼")

14. Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas perpendicularmente al sentido de avance de la máquina (Figure 98).
15. Baje la carcasa de corte a la posición de 76 mm (3"); consulte Ajuste de la altura de corte (page 30).
16. Afloje las contratuercas (Figure 102) en las cuatro esquinas y asegúrese de que la carcasa de corte quede bien asentada sobre los cuatro bloques.
17. Elimine la holgura de los ganchos de la carcasa y asegúrese de que el pedal de elevación de la carcasa se empuje hasta el tope.
18. Apriete las 4 contratuercas.



g035851

Figure 102

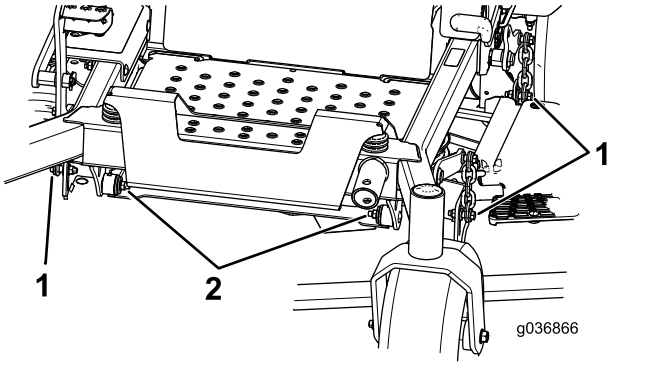
1. Contratuercas
2. Brazo de elevación de la carcasa
3. Pletina de suspensión de la carcasa
4. Cadena

19. Asegúrese de que los bloques están ajustados debajo del faldón de la carcasa y que todos los pernos de fijación están bien apretados
20. Siga nivelando la carcasa comprobando la inclinación longitudinal de las cuchillas.
21. Compruebe la nivelación de las cuchillas y repita el procedimiento de nivelación de la carcasa si es necesario.
22. Eleve la carcasa a la posición de transporte (140 mm o 5½").
23. Instale el muelle auxiliar de elevación ajustando el tornillo que retiró anteriormente en el paso 10.
24. Ajuste la distancia entre el muelle y el soporte a 22 – 29 mm (⅞" – 1⅛").

Retirar la Carcasa del Cortacésped

Antes de retirar la carcasa de corte o de realizar mantenimiento en la misma, inmovilice los brazos de la carcasa, que están tensados con muelles.

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 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 (3").
4. Retire las cubiertas de la correa.
5. Afloje la tensión de la carcasa de corte y retire la correa del cortacésped; consulte Entretien des courroies (page 62).
6. Retire los pernos y las tuercas de la parte delantera de la placa debajo del reposapiés.
7. Retire y guarde los pernos y las tuercas de ambos lados de la máquina (Figure 103).



g036866

Figure 103

1. Retire las tuercas y los pernos aquí.
2. Retire las tuercas y los pernos aquí.

8. Retire la carcasa de debajo del lado derecho de la máquina.

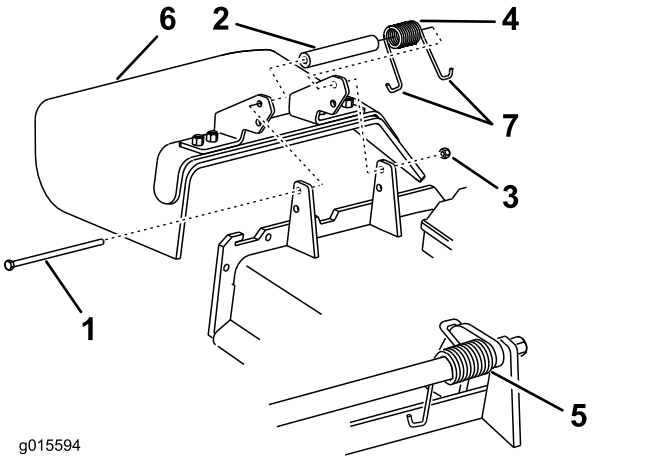
Cambio del deflector de hierba

⚠ ATTENTION

Si el hueco de descarga se deja destapado, la máquina 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 (Figure 104).
2. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado (Figure 104).



g015594

Figure 104

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 uno de los ganchos en **J** del muelle detrás del reborde de la carcasa.

   Remarque: Asegúrese de colocar un extremo con gancho en **J** del muelle detrás del reborde de la carcasa antes de instalar el perno, según se muestra en Figure 104.
5. Instale el perno y la tuerca.
6. Coloque 1 extremo en **J** del muelle alrededor del deflector de hierba (Figure 104).

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

Nettoyage

Limpieza de los bajos de la carcasa de corte

Périodicité des entretiens: Après chaque utilisation

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 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.

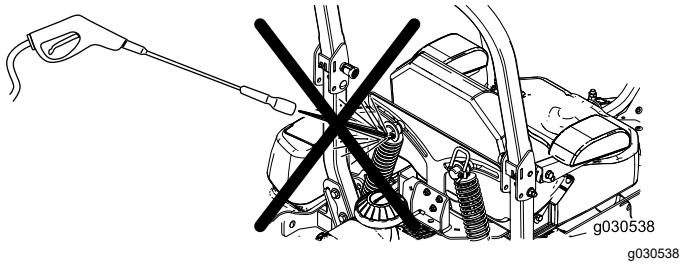
Limpieza del sistema de suspensión

Máquinas con sistema de suspensión MyRide™ solamente

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Utilice aire comprimido para limpiar el sistema de suspensión.

Remarque: No limpie los conjuntos de choque con agua a presión (Figure 105).



g030538

Figure 105

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.

Remisage

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- No guarde la máquina o el combustible cerca de llamas, y no drene el combustible dentro de un edificio o dentro de un remolque cerrado.
- 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.

Limpieza y almacenamiento

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y accione el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. 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.

   Important: **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 Ajuste del freno de estacionamiento (page 60).
5. Revise el limpiador de aire; consulte Mantenimiento del limpiador de aire (page 44).
6. Engrase la máquina; consulte Lubrification (page 41).
7. Cambie el aceite del cárter; consulte Entretien du moteur (page 43).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (page 60).
9. Cambie los filtros hidráulicos; consulte Cambio del aceite hidráulico y los filtros (page 67).
10. Cargue la batería; consulte Cómo cargar la batería (page 57).
11. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.

    Remarque: 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 (page 70).
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).

    Remarque: 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.

    Important: **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 Entretien du moteur (page 43). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (2 cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
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.

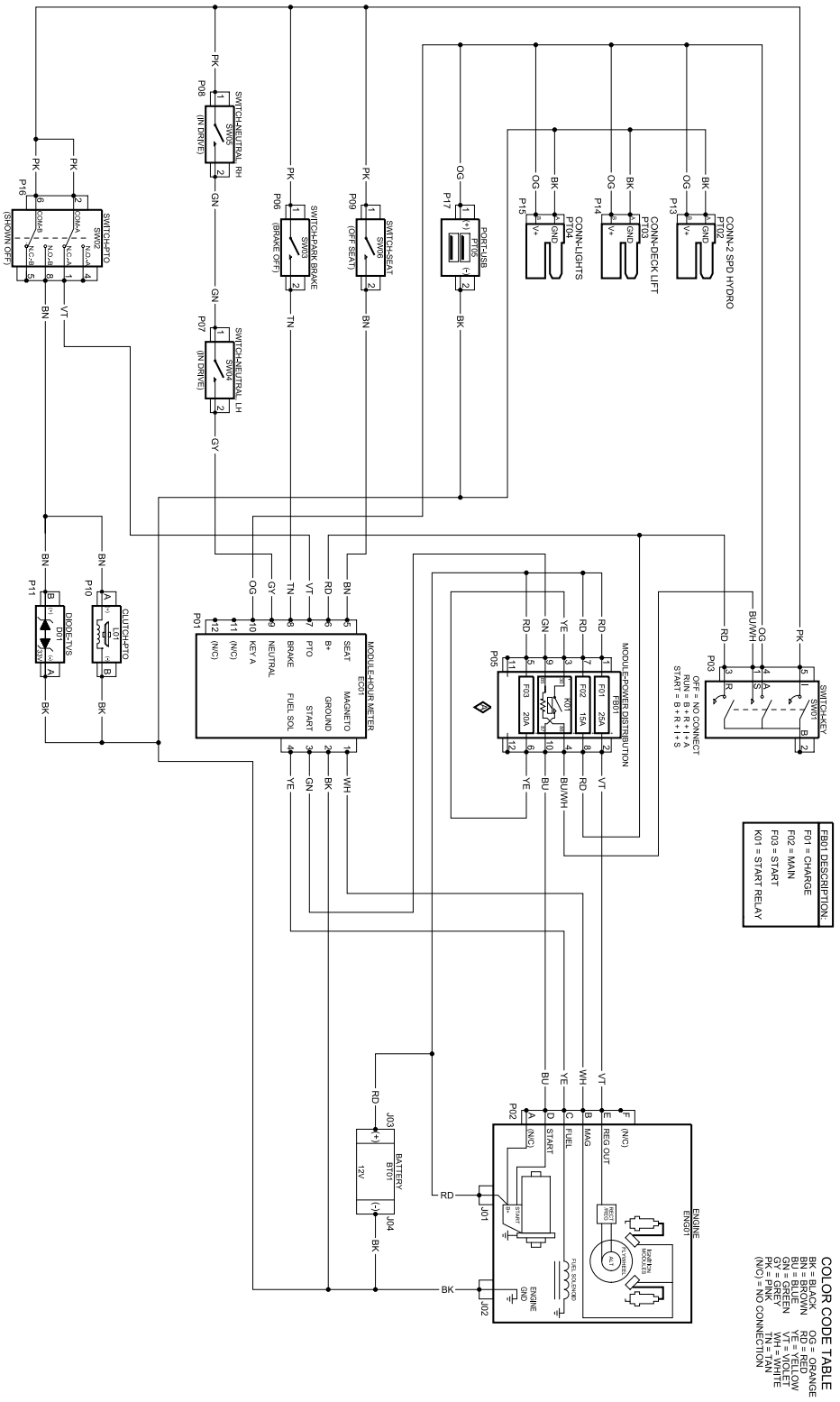
Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
El motor se sobrecalienta.	1. La carga del motor es excesiva. 2. El nivel de aceite del cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.	1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 4. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Se enciende el indicador de avería multifunción (IAM).	1. El motor está demasiado caliente. 2. Hay combustible viejo en el depósito de combustible. 3. La válvula de cierre del combustible no está abierta del todo. 4. El limpiador de aire está sucio. 5. La batería no está cargada. 6. Se están usando filtros de combustible incorrectos, o los filtros de combustible están sucios. 7. Las conexiones de los sensores de la unidad de control electrónica (UCE) y de los inyectores de combustible no están hechas correctamente. 8. El voltaje de la batería es demasiado bajo. 9. Un fusible está fundido.	1. Pare el motor y deje que se enfríe. 2. Utilice combustible fresco. 3. Abra la válvula de cierre del combustible. 4. Asegúrese de que el limpiador de aire y el prelimpiador están limpios. Cámbielos si es necesario. 5. Cargue la batería o cámbiela. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Asegúrese de que está usando una batería buena de 12 V y de que está totalmente cargada. 9. Compruebe los fusibles y cambie cualquier fusible que esté fundido.
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. Usted 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. Desengrane el mando de control de las cuchillas. 2. Ponga 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.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
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. Verifique 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 del 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.
La máquina se desvía a la derecha o a la izquierda (con las palancas de control de movimiento 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 el paralelismo de 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.

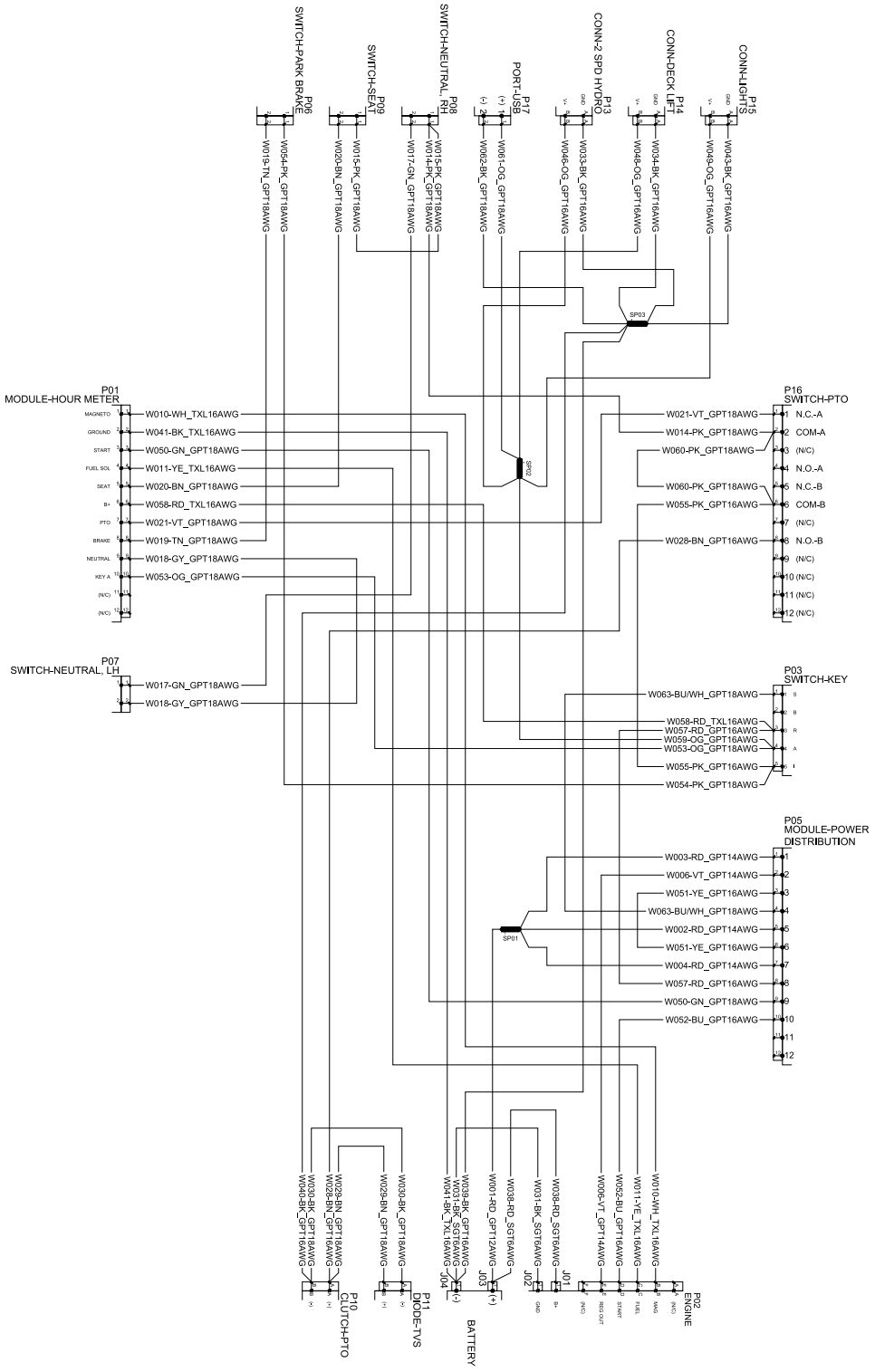
Problème	Cause possible	Mesure corrective
La máquina vibra de manera anormal.	1. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).	1. Instale cuchilla(s) nueva(s).
	2. El perno de montaje de la cuchilla está suelto.	2. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.
	3. Los pernos de montaje del motor están sueltos.	3. Apriete los pernos de montaje del motor.
	4. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta.	4. Apriete la polea correspondiente.
	5. La polea del motor está dañada.	5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	6. El eje de la cuchilla está doblado.	6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	7. El soporte del motor está suelto o roto.	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).	1. Afile la(s) cuchilla(s).
	2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s).	2. Instale cuchilla(s) nueva(s).
	3. El cortacésped no está nivelado.	3. Nivele el cortacésped lateral y longitudinalmente.
	4. Uno de los rodillos protectores del césped (en su caso) no está correctamente ajustado.	4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped.
	5. Los bajos de la carcasa de corte están sucios.	5. Limpie los bajos de la carcasa de corte.
	6. La presión de los neumáticos es incorrecta.	6. Ajuste la presión de los neumáticos.
	7. El eje de una cuchilla está doblado.	7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Las cuchillas no giran.	1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.	1. Instale una nueva correa de transmisión.
	2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.	2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.
	3. El mando de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso.	3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
	4. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.	4. Instale una nueva correa de cortacésped.
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.

Schémas



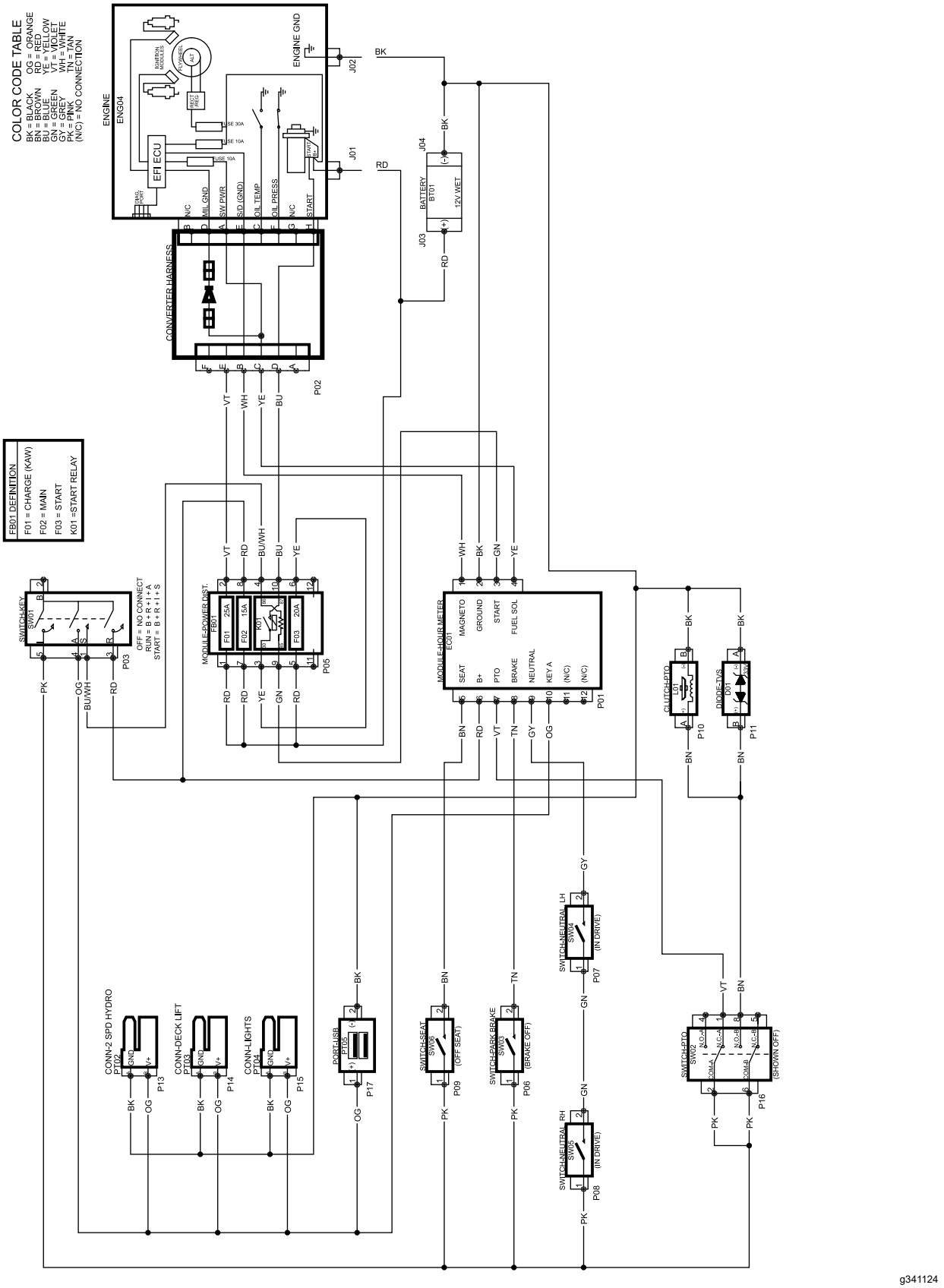
g338323

Esquema eléctrico – Motores Kawasaki – Página 1 (Rev. A)



g338324

Esquema eléctrico – Motores Kawasaki – Página 2 (Rev. A)



g341124

Esquema eléctrico – Motores Kohler (Rev. A)

Remarques:

Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:

ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos — www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y/u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 “no es lo mismo que una decisión legal sobre la “seguridad” o la “inseguridad” de un producto”. Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de “sin riesgo significativo”; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley es aplicable en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son obligatorias bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o en sus catálogos.

¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

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

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compra y utiliza. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría “sin riesgo significativo”, Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.



Count on it.