Form No. 3401-491 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Cortacésped rotativo Groundsmaster® 4000

Nº de modelo 30605—Nº de serie 316000001 y superiores

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

CE

3401-491 A

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

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

Es sabido por el Estado de California que los gases de escape de los motores diésel y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros peligros para la reproducción.

Los parachispas Toro genuinos están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del Departamento de Agricultura de EE.UU.).

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 que el motor 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).

Introducción

Esta máquina es un cortacésped con conductor de cuchillas rotativas, diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñada principalmente para cortar el césped bien mantenido en parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales. No está diseñada para cortar maleza, segar cunetas o medianas de carreteras o utilizarla en aplicaciones agrícolas.

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

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

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

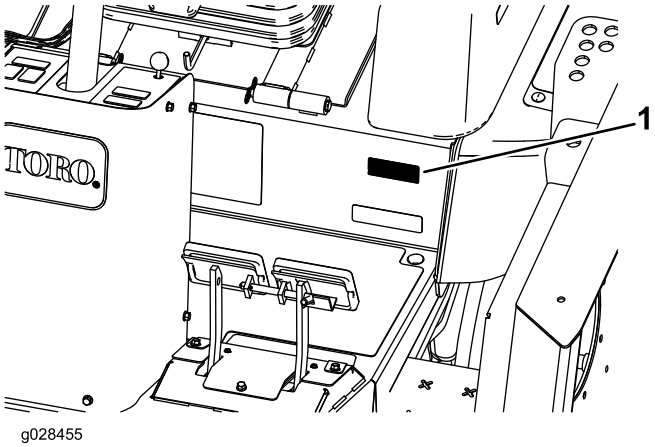


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



Figura 2

1. Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Seguridad 4
Seguridad en general 4
Nivel de potencia sonora 4
Nivel de presión sonora 5
Nivel de vibración 5
Certificación de emisiones del motor 5
Pegatinas de seguridad e instrucciones 6
Montaje 14
1 Engrasado de la máquina 14
2 Sustitución de la pegatina de advertencia 14
3 Comprobación de la presión de los neumáticos 14
4 Verificación del nivel de los fluidos 15

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

El producto 15
Controles 15
Especificaciones 21
Accesorios/aperos 21
Antes del funcionamiento 22
Seguridad antes del funcionamiento 22
Comprobación del nivel de aceite del motor.....23
Comprobación del sistema de refrigeración 23
Comprobación del sistema hidráulico 23
Cómo llenar el depósito de combustible.....23
Comprobación de la presión de los neumáticos 24
Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas.....24
Ajuste del sistema de protección antivuelco (ROPS) 24
Ajuste de la altura de corte 25
Ajuste de los patines 28
Ajuste de los rodillos de la carcasa de corte.....28
Corrección de un desajuste entre las carcasas de corte 29
Comprobación de los interruptores de seguridad.....30
Durante el funcionamiento 31
Seguridad durante el funcionamiento.....31
Arranque y parada del motor.....32
Funcionamiento de la Tracción Smart Power™.....32
Inversión del sentido de giro del ventilador 32
Descripción del ralentí automático 33
Uso del Control de crucero 33
Uso del Interruptor de velocidad del motor 33
Ajuste de la velocidad de siega 33
Ajuste de la velocidad de transporte.....33
Características de operación de la máquina 33
Consejos de operación 34
Después del funcionamiento 35
Seguridad tras el funcionamiento 35
Cómo empujar o remolcar la máquina.....35
Ubicación de los puntos de apoyo del gato.....35
Transporte de la máquina.....36
Ubicación de los puntos de amarre.....36
Mantenimiento 37
Calendario recomendado de mantenimiento 37
Lista de comprobación – mantenimiento diario 38
Tabla de intervalos de servicio.....39
Procedimientos previos al mantenimiento 40
Seguridad – Pre-Mantenimiento 40
Preparación de la máquina para el mantenimiento 40
Retirada del capó.....40
Lubricación 41
Engrasado de cojinetes y casquillos 41
Mantenimiento del motor 43
Seguridad del motor.....43
Mantenimiento del limpiador de aire 43
Comprobación del nivel de aceite del motor.....44
Cambio del aceite de motor y el filtro 45
Mantenimiento del sistema de combustible 46
Mantenimiento del sistema de combustible.....46
Mantenimiento del separador de agua.....46
Mantenimiento del sistema eléctrico 47
Seguridad del sistema eléctrico.....47
Mantenimiento de la batería 47
Ubicación de los fusibles 48
Mantenimiento del sistema de transmisión 49
Ajuste del ángulo del pedal de tracción 49
Comprobación del aceite de la transmisión planetaria.....49
Cambio del aceite del engranaje planetario.....49
Comprobación del lubricante del eje trasero 50
Comprobación del lubricante de la caja de engranajes del eje trasero.....50
Cambio del lubricante del eje trasero.....51
Comprobación de la convergencia de las ruedas traseras.....51
Mantenimiento del sistema de refrigeración 52
Seguridad del sistema de refrigeración.....52
Comprobación del sistema de refrigeración 52
Mantenimiento del sistema de refrigeración del motor.....52
Mantenimiento de los frenos 53
Ajuste de los frenos de servicio.....53
Mantenimiento de las correas 54
Mantenimiento de la correa del alternador.....54
Tensado de las correas de transmisión de las cuchillas 54
Sustitución de la correa de transmisión de las cuchillas 55
Mantenimiento del sistema hidráulico 56
Seguridad del sistema hidráulico 56
Comprobación del fluido hidráulico 56
Cómo cambiar el fluido hidráulico 57
Cambio de los filtros hidráulicos.....58
Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas 58
Ajuste de la presión de contrapeso 58
Mantenimiento del cortacésped.....59
Colocación de la carcasa del cortacésped delantera en posición vertical 59
Colocación de la carcasa delantera del cortacésped en posición horizontal 59
Ajuste de la inclinación de la carcasa de corte 59
Mantenimiento de los casquillos del brazo de la rueda giratoria 60
Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes 60
Mantenimiento de las cuchillas 61
Seguridad de las cuchillas 61
Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas 61
Retirada e instalación de las cuchillas del cortacésped.....62

Inspección y afilado de la(s) cuchilla(s) del cortacésped....62
Corrección de desajustes entre carcasas del cortacésped....63
Almacenamiento....64
Preparación para el almacenamiento estacional....64

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395:2013 y ANSI B71.4–2012.

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir el riesgo de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción de seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Seguridad en general

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

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

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

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

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

Nivel de potencia sonora

Esta unidad tiene un nivel de potencia sonora garantizado de 104 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de potencia sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en ISO 11094.

Nivel de presión sonora

Esta unidad tiene un nivel de presión sonora en el oído del operador de 91 dBA, que incluye un valor de incertidumbre (K) de 1 dBA.

El nivel de presión sonora se determinó mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

⚠ CUIDADO

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

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

Nivel de vibración

Mano – brazo

Nivel medido de vibración en la mano derecha = 1,1 m/s^2

Nivel medido de vibración en la mano izquierda = 1 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,5 m/s^2

Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

Cuerpo entero

Nivel medido de vibración = 0,29 m/s^2

Valor de incertidumbre (K) = 0,15 m/s^2

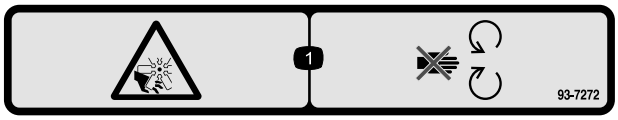
Los valores medidos se determinaron mediante los procedimientos descritos en EN ISO 5395:2013.

Certificación de emisiones del motor

El motor de esta máquina cumple la norma UE Nivel 3a.

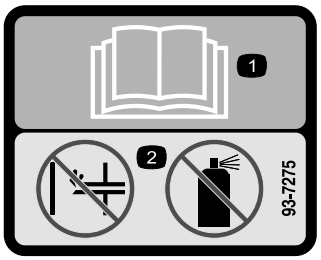
Pegatinas de seguridad e instrucciones

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



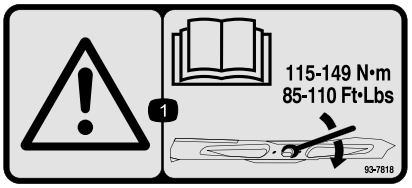
93-7272

1. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador – no se acerque a las piezas en movimiento.



93-7275

1. Lea el *Manual del operador.*
2. No utilice productos para facilitar el arranque.



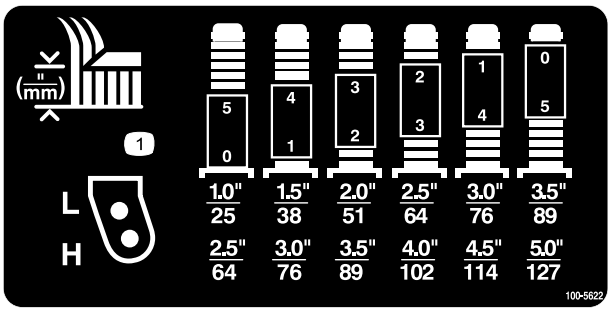
93-7818

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



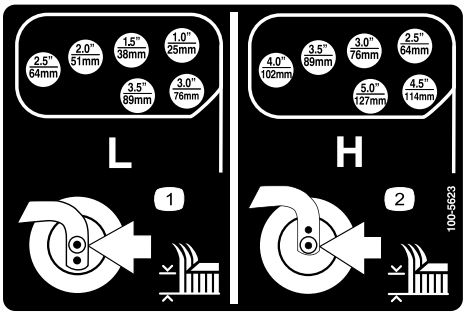
98-4387

1. Advertencia – lleve protección auditiva.



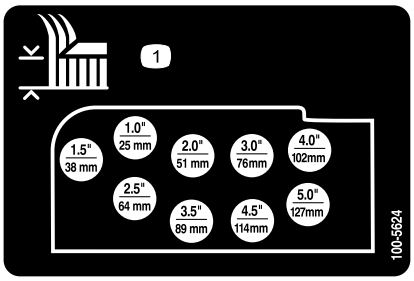
100-5622

1. Ajuste de la altura de corte



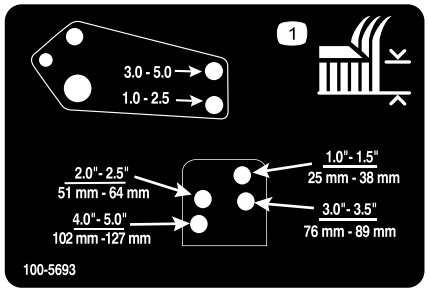
100-5623

1. Ajuste de altura de corte baja
2. Ajuste de altura de corte alta



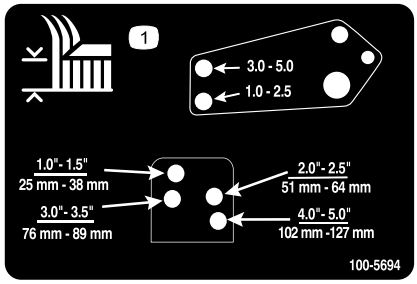
100-5624

1. Ajuste de la altura de corte



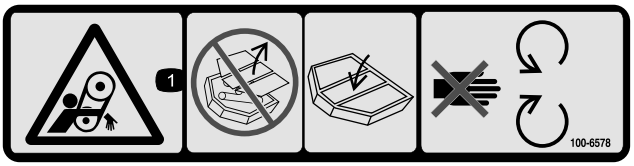
100-5693

1. Ajuste de la altura de corte



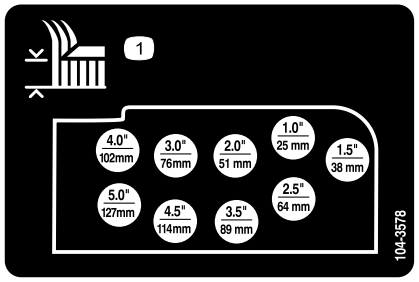
100-5694

1. Ajuste de la altura de corte



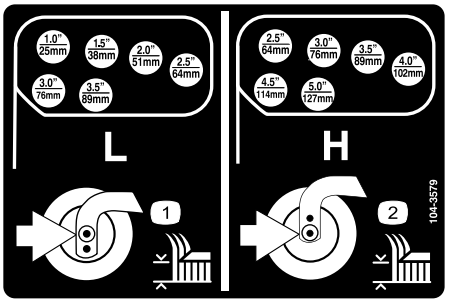
100-6578

1. Peligro de enredamiento, correa – no haga funcionar la máquina con los protectores retirados; mantenga colocados siempre los protectores; no se acerque a las piezas en movimiento.



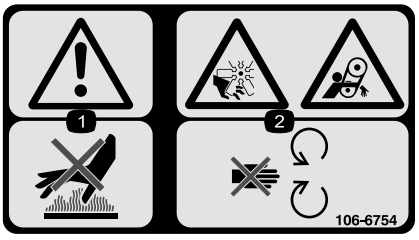
104-3578

1. Ajuste de la altura de corte



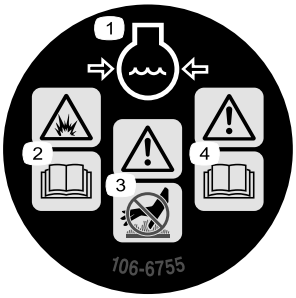
104-3579

1. Ajuste de altura de corte baja
2. Ajuste de altura de corte alta



106-6754

1. Advertencia – no toque la superficie caliente.
2. Peligro de corte/desmembramiento, ventilador, y peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.



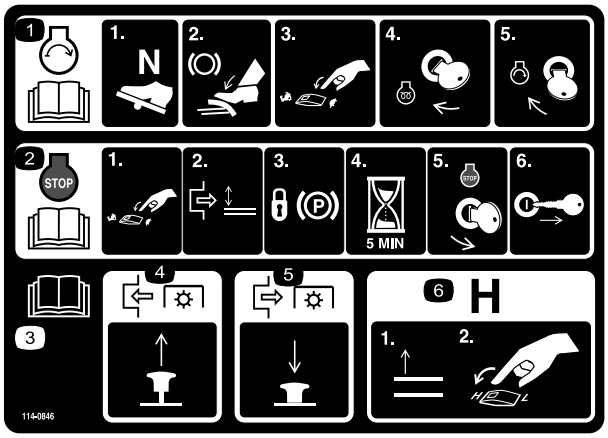
106-6755

1. Refrigerante del motor bajo presión.
2. Peligro de explosión – lea el *Manual del operador.*
3. Advertencia – no toque la superficie caliente.
4. Advertencia – lea el *Manual del operador.*



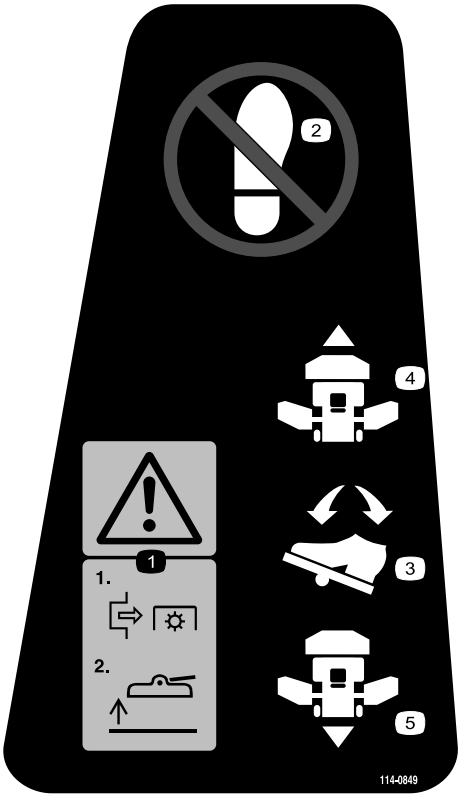
114-0845

1. Palanca de inclinación del volante
2. Claxon



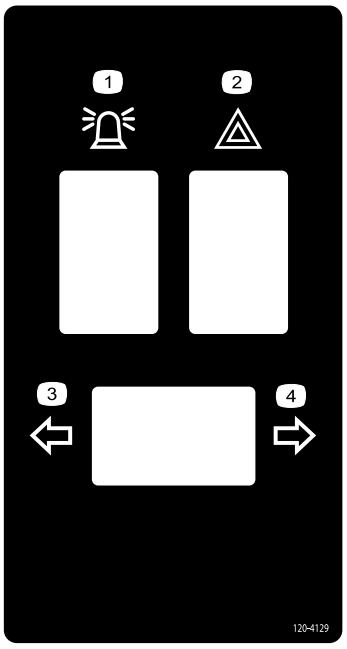
114-0846

1. Lea el *Manual del operador* para informarse de cómo arrancar el motor—1) Ponga punto muerto; 2) Ponga el freno; 3) Ponga la velocidad del motor en lento; 4) Gire la llave de contacto a la posición de precalentamiento; 2) Gire la llave de contacto a Arrancar motor.
2. Lea el *Manual del operador* para informarse de cómo parar el motor—1) Ponga la velocidad del motor en lento; 2) Desengrane la carcasa; 3) Bloquee el freno de estacionamiento; 4) Espere 5 minutos; 5) Gire la llave de contacto a Parar motor; 6) Retire la llave de contacto.
3. Lea el *Manual del operador*.
4. Tire del mando hacia fuera para engranar la TDF.
5. Empuje el mando hacia dentro para desengranar la TDF.
6. Eleve las carcasas para pasar al intervalo H (alto).



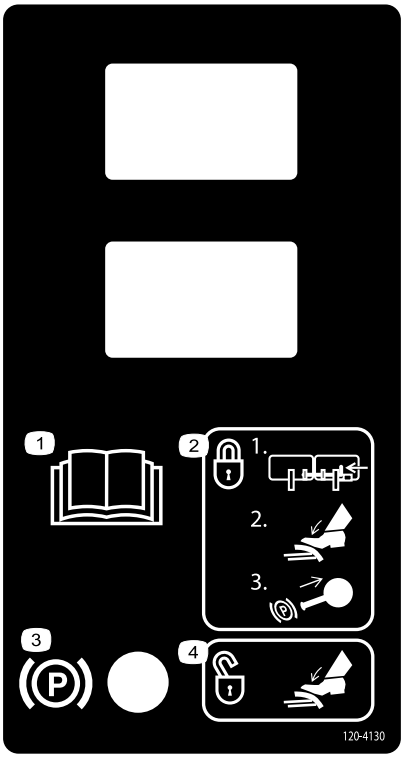
114-0849

1. Advertencia—1) Desengrane la toma de fuerza; 2) Eleve la carcasa.
2. No ponga el pie aquí.
3. Pedal de dirección
4. Hacia adelante
5. Hacia atrás



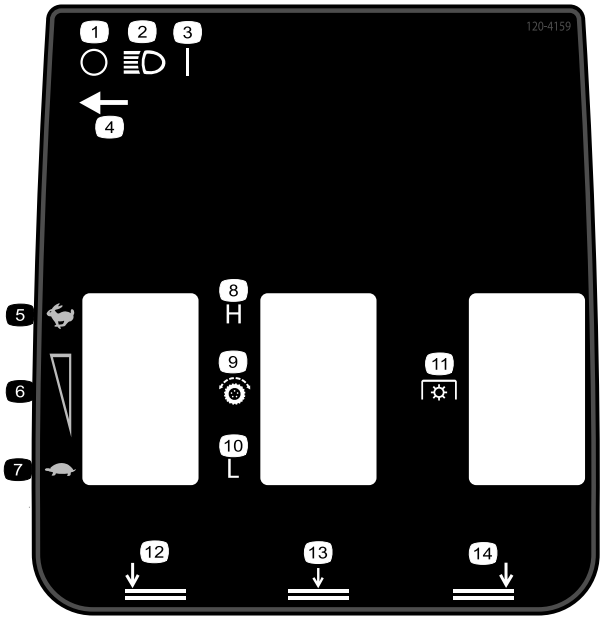
120-4129

1. Baliza
2. Luces de emergencia
3. Intermitente izquierdo
4. Intermitente derecho



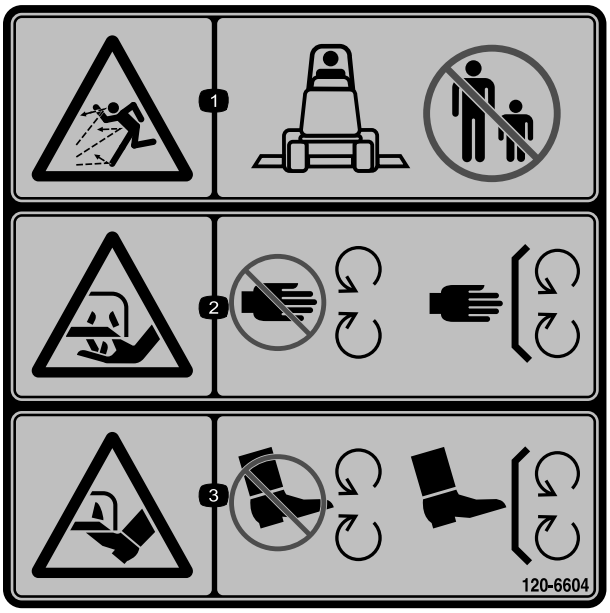
120-4130

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Para poner el freno de estacionamiento— 1) Enganche los pedales entre sí; 2) Pise el pedal de freno; 3) Tire del mando del freno de estacionamiento.
3. Freno de estacionamiento
4. Para quitar el freno de estacionamiento, pise el pedal de freno.



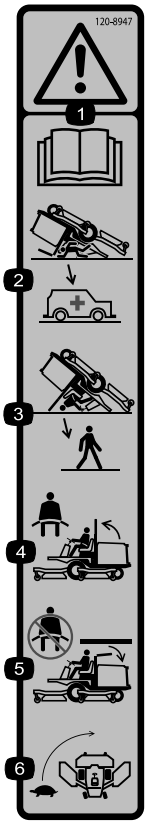
120-4159

1. Apagar
2. Faros
3. Encender
4. Posición del interruptor de las luces
5. Rápido
6. Ajuste de velocidad variable
7. Lento
8. Alto
9. Transmisión de tracción
10. Bajo
11. Toma de fuerza (TDF)
12. Bajar carcasa izquierda
13. Bajar carcasa central
14. Bajar carcasa derecha



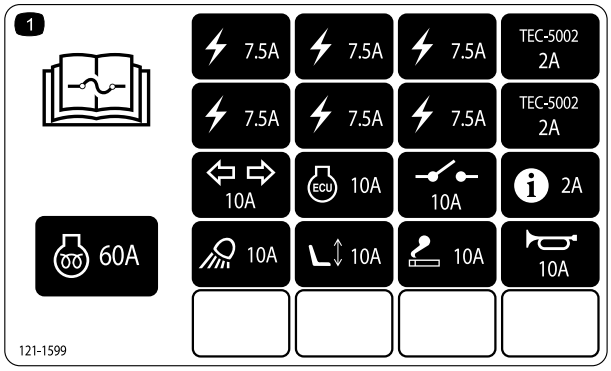
120-6604

1. Advertencia; peligro de objetos arrojados—mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de corte/desmembramiento de la mano, cuchilla de siega – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
3. Peligro de corte/desmembramiento de pie, cuchilla de siega – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



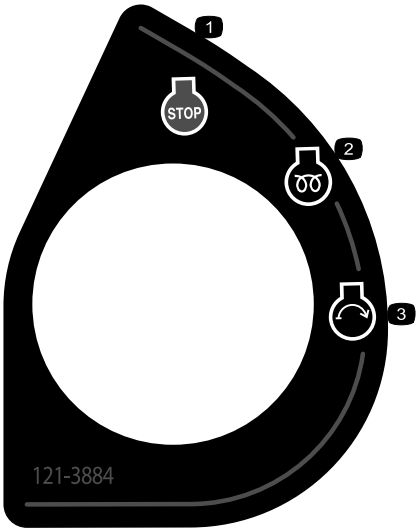
120-8947

1. Advertencia—lea el *Manual del operador*.
2. No hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está bajada.
3. Hay protección contra vuelcos cuando la barra anti-vuelco está elevada.
4. Si la barra anti-vuelco está elevada, lleve el cinturón de seguridad.
5. Si la barra anti-vuelco está bajada, no lleve el cinturón de seguridad.
6. Conduzca lentamente durante los giros.



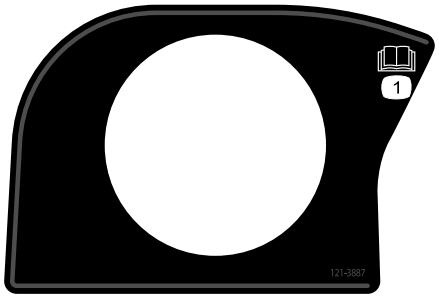
121-1599

1. Lea las instrucciones sobre fusibles en el *Manual del operador*.



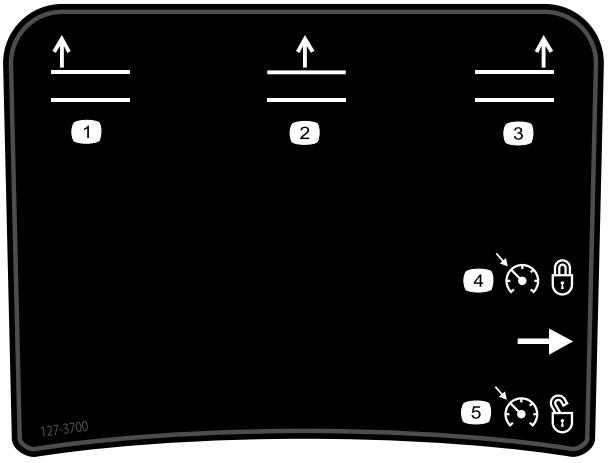
121-3884

1. Motor—parar
2. Motor—precalentamiento
3. Motor—arrancar



121-3887

1. Lea el *Manual del operador*.



127-3700

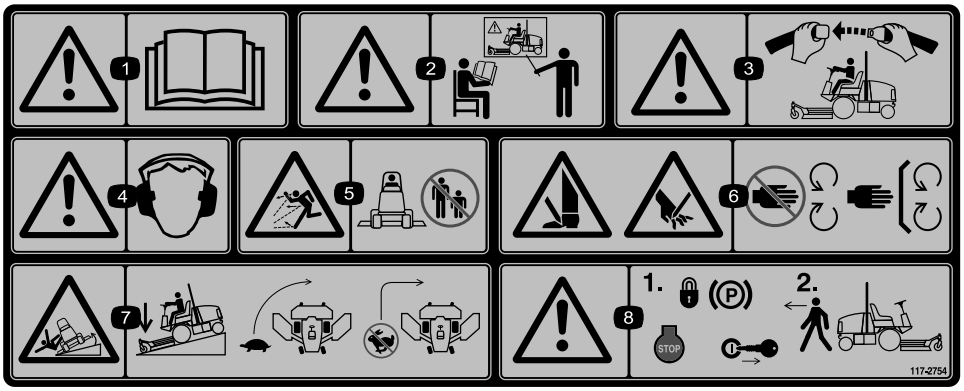
1. Elevar la carcasa izquierda
2. Elevar la carcasa central
3. Elevar la carcasa derecha
4. Bloquear la velocidad del motor
5. Desbloquear la velocidad del motor



Símbolos de la batería

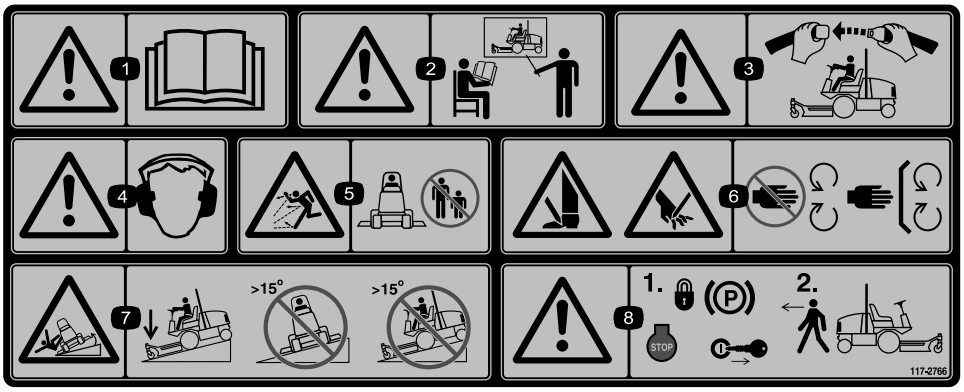
Algunos de estos símbolos, o todos ellos, están en su batería.

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



117-2754

1. Advertencia – lea el *Manual del operador.*
2. Advertencia–no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
3. Advertencia – lleve puesto el cinturón de seguridad cuando esté sentado en el puesto del operador.
4. Advertencia – lleve protección auditiva.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
6. Peligro de corte de mano o pie—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
7. Peligro de vuelco – baje la unidad de corte al bajar una pendiente, disminuya la velocidad antes de girar; no gire a velocidad alta.
8. Advertencia – bloquee el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave antes de abandonar la máquina.

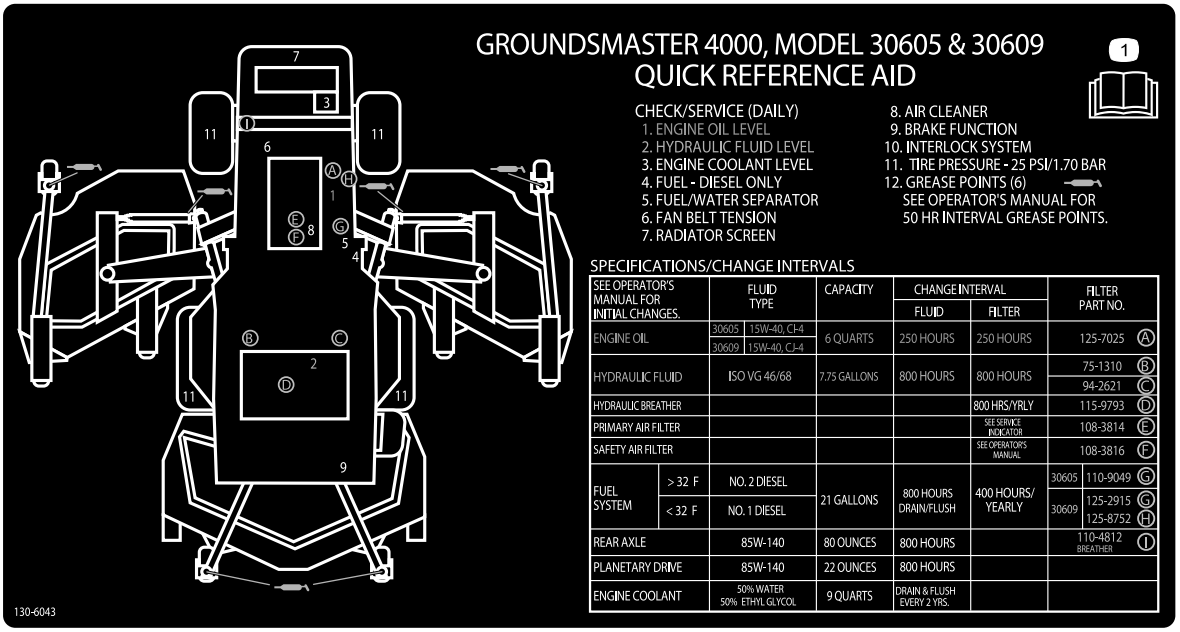


117-2766

(Colocar sobre la pieza Nº 117–2754 para CE*)

* Esta pegatina de seguridad incluye una advertencia sobre pendientes requerida por la Norma Europea sobre Seguridad para Cortacéspedes EN836:1997. Esta Norma estipula y requiere los ángulos de pendiente máximos indicados por prudencia para la operación de esta máquina.

1. Advertencia – lea el *Manual del operador.*
2. Advertencia–no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
3. Advertencia – lleve puesto el cinturón de seguridad cuando esté sentado en el puesto del operador.
4. Advertencia – lleve protección auditiva.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
6. Peligro de corte de mano o pie—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
7. Peligro de vuelco–baje la unidad de corte al bajar pendientes; no conduzca la máquina en pendientes de más de 15 grados.
8. Advertencia – bloquee el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave antes de abandonar la máquina.



130-6043

1. Lea el *Manual del operador*.

Montaje

Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Engrase la máquina.
2	Pegatina de advertencia	1	Sustituya la pegatina de advertencia.
3	No se necesitan piezas	–	Compruebe la presión de los neumáticos.
4	No se necesitan piezas	–	Compruebe los niveles de los fluidos.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Revisar antes de utilizar la máquina.
Manual del usuario del motor	1	Consultar sobre el uso y mantenimiento del motor
Catálogo de piezas	1	Utilizar para citar números de pieza
Materiales de formación del operador	1	Revisar antes de utilizar la máquina.
Declaración de conformidad	1	

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

1

Engrasado de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

Antes de utilizar la máquina, debe engrasarla para asegurar unas características de lubricación correctas; consulte Lubricación (página 41).

Importante: Si la máquina no es engrasada correctamente habrá fallos prematuros de piezas críticas.

2

Sustitución de la pegatina de advertencia

Modelos CE solamente

Piezas necesarias en este paso:

1	*Pegatina de advertencia*

Procedimiento

En máquinas que requieren Cumplimiento de la norma europea CE, sustituya la pegatina de advertencia, pieza nº 117–2754, por la pegatina de advertencia, pieza nº 117–2766.

3

Comprobación de la presión de los neumáticos

No se necesitan piezas

Procedimiento

Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 24).

4

Verificación del nivel de los fluidos

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Compruebe el nivel de aceite del motor; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 44).
2. Compruebe el nivel de fluido hidráulico; consulte Comprobación del fluido hidráulico (página 56).
3. Compruebe el sistema de refrigeración; consulte Comprobación del sistema de refrigeración (página 52).
4. Compruebe el aceite del engranaje planetario; consulte Comprobación del aceite de la transmisión planetaria (página 49).
5. Compruebe el lubricante del eje trasero; consulte Comprobación del lubricante del eje trasero (página 50).
6. Compruebe el lubricante de la caja de engranajes del eje trasero; consulte Comprobación del lubricante de la caja de engranajes del eje trasero (página 50).

El producto

Controles

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

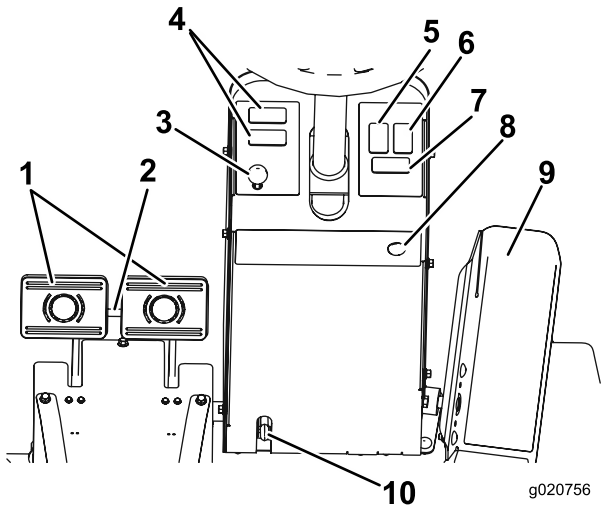


Figura 3

1. Pedales de freno
2. Enganche de bloqueo de los pedales
3. Seguro del freno de estacionamiento
4. Espacio para un accesorio opcional
5. Interruptor de la baliza (opcional).
6. Interruptor de las luces de emergencia (opcional)
7. Interruptor de los intermitentes (opcional)
8. Botón del claxon (opcional).
9. Pedal de tracción
10. Palanca de inclinación del volante

Pedal de tracción

Para detenerse, reduzca la presión sobre el pedal de tracción y permita que vuelva a su posición central (Figura 3).

Pedales de freno

Hay 2 pedales de freno que accionan frenos de rueda individuales para ayudar en los giros y en el aparcamiento, y para mejorar la tracción en pendientes de través. Un enganche conecta los pedales para el transporte y para su uso como freno de estacionamiento (Figura 3).

Enganche de bloqueo de los pedales

El enganche de bloqueo de los pedales conecta los dos pedales para poner el freno de estacionamiento (Figura 3).

Palanca de inclinación del volante

Empuje la palanca de inclinación del volante hacia abajo para mover el volante a la posición deseada, luego suelte la palanca para bloquear el ajuste (Figura 3).

Seguro del freno de estacionamiento

Un pomo situado en el lado izquierdo de la consola activa el bloqueo del freno de estacionamiento (Figura 3).

Para poner el freno de estacionamiento, conecte los pedales con el enganche de bloqueo, pise ambos pedales y tire hacia fuera del seguro del freno de estacionamiento. Para quitar el freno de estacionamiento, pise ambos pedales hasta que el enganche del freno de estacionamiento se retraiga.

Interruptor de las luces de emergencia (opcional)

Presione el interruptor para activar las luces de emergencia (Figura 3).

Interruptor de los intermitentes (opcional)

Presione el lado izquierdo del interruptor del intermitente para activar el intermitente izquierdo, y el lado derecho del mando para activar el intermitente derecho (Figura 3).

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido (Figura 4) tiene tres posiciones: DESCONECTADO, CONECTADO/PRECALENTAMIENTO y ARRANQUE.

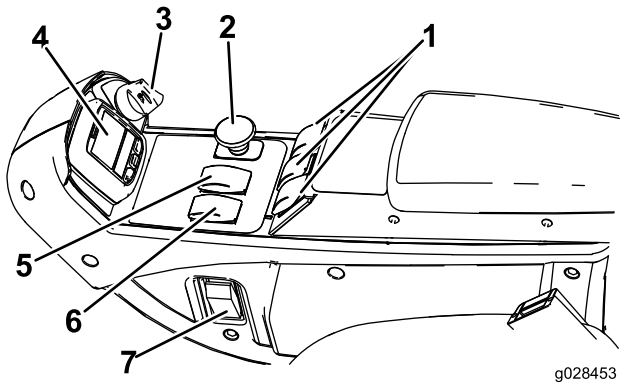


Figura 4

1. Interruptores de elevación
2. Interruptor de la TDF
3. Interruptor de encendido
4. InfoCenter
5. Control de velocidad alta-baja
6. Interruptor de velocidad del motor
7. Interruptor de las luces (opcional)

Interruptor de velocidad del motor

El interruptor de velocidad del motor permite cambiar la velocidad del motor de 2 maneras (Figura 4).

Mediante golpecitos rápidos en el interruptor, puede aumentar o reducir la velocidad del motor en incrementos de 100 rpm. Si se mantiene presionado el interruptor, el motor pasa automáticamente a RALENTÍ ALTO o BAJO, dependiendo del interruptor que se presione.

Mando de la TDF

El interruptor de la TDF tiene dos posiciones: HACIA FUERA (ARRANQUE) y HACIA DENTRO (PARADA). Tire hacia fuera del mando de la TDF para engranar las cuchillas de la carcasa de corte. Empuje el mando hacia dentro para desengranar las cuchillas de la carcasa de corte (Figura 4).

Interruptor de control de velocidad alta-baja

El interruptor del control de velocidad Alta-Baja permite aumentar el intervalo de velocidad para transportar de la máquina (Figura 4).

Las carcasas de corte no funcionan en el intervalo alto. Para cambiar entre los intervalos ALTO y BAJO, eleve las carcasas, desengrane la TDF, desactive el control de crucero, mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO, y conduzca la máquina a velocidad lenta.

Interruptores de elevación

Los interruptores de elevación elevan y bajan las las carcasas del cortacésped (Figura 4). Presione los interruptores hacia adelante para bajar las carcasas de corte, y hacia atrás para elevar las carcasas de corte. Al arrancar la máquina, con las carcasas de corte bajadas, presione hacia abajo el interruptor de elevación para dejar que las carcasas de corte floten y sieguen.

Nota: Las carcasas no pueden bajarse en el intervalo de velocidades alto, y no pueden elevarse o bajarse a menos que el operador esté en el asiento con el motor en marcha. Las carcasas pueden bajarse con la llave en la posición de CONECTADO y el operador en el asiento.

Interruptor del control de crucero

El interruptor del control de crucero bloquea la posición del pedal para mantener la velocidad de avance deseada (Figura 5). Presione la parte trasera del mando para desactivar el control de crucero, la parte intermedia para activar el control de crucero y la parte delantera para establecer la velocidad sobre el terreno deseada.

Nota: Otras maneras de liberar el pedal son pisar cualquiera de los pedales de freno o poner el pedal de tracción en la posición de MARCHA ATRÁS durante un segundo.

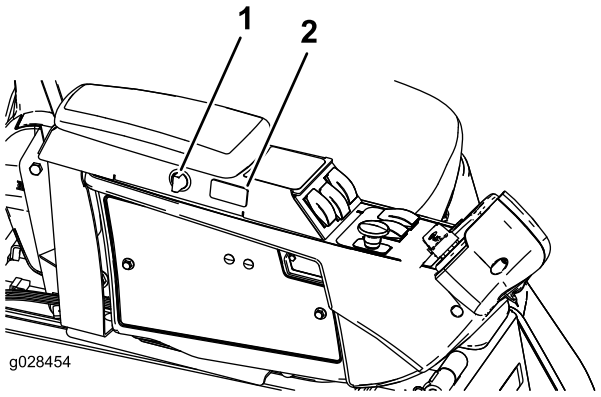


Figura 5

1. Enchufe eléctrico
2. Interruptor del control de crucero

Enchufe eléctrico

El enchufe eléctrico se utiliza para alimentar accesorios eléctricos opcionales (Figura 5).

Ajuste del asiento

Palanca de ajuste del asiento

Mueva la palanca de ajuste del asiento en el lado del asiento hacia fuera, deslice el asiento hasta la posición deseada y suelte la palanca para fijar el asiento en esa posición (Figura 6).

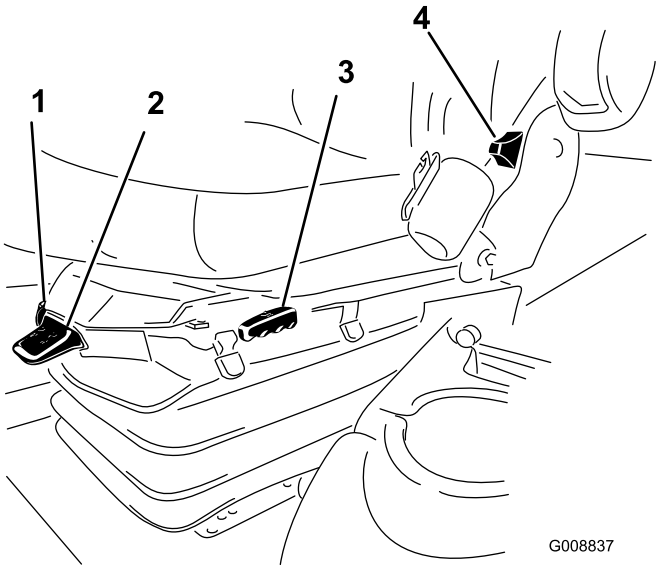


Figura 6

1. Indicador de peso
2. Palanca de ajuste del peso
3. Palanca de ajuste del asiento
4. Palanca de ajuste del respaldo del asiento
5. Pomo de ajuste del reposabrazos (no ilustrado – situado debajo del reposabrazos)

Pomo de ajuste del reposabrazos

Gire el pomo para ajustar el ángulo del reposabrazos (Figura 6).

Palanca de ajuste del respaldo del asiento

Mueva la palanca para ajustar el ángulo del respaldo (Figura 6).

Indicador de peso

El indicador de peso indica si el asiento está ajustado para el peso del operador (Figura 6). Ajuste la altura situando la suspensión dentro de la zona verde.

Palanca de ajuste del peso

Utilice esta palanca para ajustar el asiento según el peso del operador (Figura 6). Tire de la palanca hacia arriba para aumentar la presión del aire, o empújela hacia abajo para reducir la presión del aire. EL ajuste correcto se obtiene estando el indicador de peso en la zona verde.

Uso del InfoCenter

La pantalla LCD del InfoCenter muestra información sobre la máquina, como por ejemplo el estado operativo, diferentes diagnósticos y otra información sobre la máquina (Figura 7). El InfoCenter tiene una pantalla de inicio y la pantalla informativa principal. Puede cambiar entre la pantalla de inicio y la pantalla principal de información en cualquier momento pulsando cualquiera de los botones del InfoCenter y luego seleccionando la tecla de flecha correspondiente.

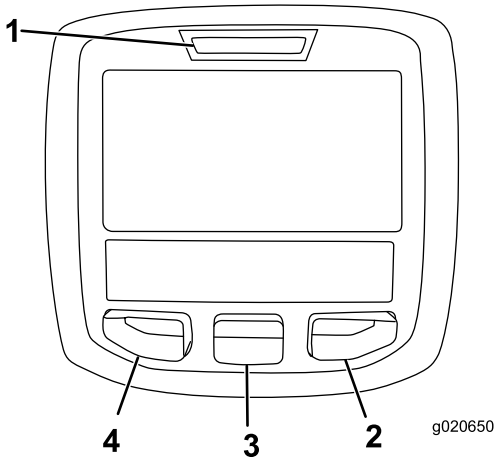


Figura 7

1. Indicador
2. Botón derecho
3. Botón central
4. Botón izquierdo

- Botón izquierdo: Acceso a Menú/Botón Atrás—pulse este botón para acceder a los menús del InfoCenter. Puede usarlo para salir de cualquier menú que esté utilizando.
- Botón central—utilice este botón para desplazarse hacia abajo en los menús.

- Botón derecho—utilice este botón para abrir un menú si aparece la flecha a la derecha que indica la existencia de contenido adicional.
- Pitido—se activa al bajar las carcasas y para indicar advertencias o fallos.

Nota: El propósito de cada botón puede variar dependiendo de lo que se necesite en cada momento. El icono de cada botón indicará su función en cada momento.

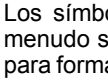
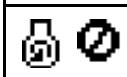
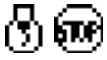
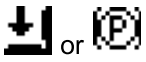
Descripción de los iconos del InfoCenter

MANTENIMIENTO PREVISTO	Indica que es necesario realizar el mantenimiento programado
n min	RPM/Estado del motor—indica las RPM del motor
	Contador de horas
	Icono de información
	Establece la velocidad máxima de tracción
	Rápido
	Lento
	Inversión del ventilador—Indica que el ventilador funciona en sentido invertido
	Nivel de combustible
	Regeneración estacionaria necesaria
	El calentador del aire de entrada está activado
	Elevar la carcasa izquierda
	Elevar la carcasa central
	Elevar la carcasa derecha
	El operador debe sentarse en el asiento
(P)	Indicador del freno de estacionamiento – indica que el freno de estacionamiento está puesto
H	Intervalo alto
N	Punto muerto

Descripción de los iconos del InfoCenter (cont'd.)

L	Intervalo bajo
	Temperatura del refrigerante—indica la temperatura del refrigerante del motor en °C o °F
	Temperatura (caliente)
	Tracción o Pedal de tracción
	Prohibido o No permitido
	Arranque del motor
	TDF – Indica que la TDF está engranada.
STOP	Parada o Apagado
	Motor
	Interruptor de encendido
	Indica que las carcasas de corte se están bajando
	Indica que las carcasas de corte se están elevando
	Contraseña PIN
	Temperatura del aceite hidráulico – indica la temperatura del aceite hidráulico
CAN	Bus CAN
	InfoCenter
Bad	Defectuoso o no superado
Ctr	Central
Rht	Derecha
Left	Izquierda
	Lámpara
OUT	Salida del controlador TEC o del cable de control del arnés

Descripción de los iconos del InfoCenter (cont'd.)

HI	Alto: superior al rango permitido
LO	Bajo: inferior al rango permitido
HI / LO	Fuera de rango
	Interruptor
	El operador debe soltar el interruptor
	El operador debe cambiar al estado indicado
Los símbolos a menudo se combinan para formar 'oraciones'. A continuación se muestran algunos ejemplos	
	El operador debe poner la máquina en punto muerto
	Arranque del motor denegado
	Parada del motor
	El refrigerante del motor está demasiado caliente
	El fluido hidráulico está demasiado caliente.
	Siéntese o ponga el freno de estacionamiento

Uso de los menús

Para entrar en el sistema de menús del InfoCenter, pulse el botón de acceso a los menús en la pantalla principal. Aparecerá el menú principal. Las tablas siguientes contienen un resumen de las opciones disponibles en cada menú.

Menú principal	
Elemento del menú	**Descripción**
Fallos	El menú Fallos contiene una lista de los fallos recientes de la máquina. Consulte el Manual de mantenimiento o su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información sobre el menú Fallos y la información que contiene.
Mantenimiento	El menú Mantenimiento contiene información sobre la máquina, como por ejemplo horas de uso y otros datos similares.
Diagnósticos	El menú Diagnósticos muestra el estado del sensor de cada interruptor de la máquina y de la salida de cada control. Puede utilizar esta información para identificar y resolver algunos problemas, puesto que indica rápidamente qué controles de la máquina están activados/encendidos, y cuáles están desactivados/apagados.
Ajustes	El menú Configuración le permite personalizar y modificar las variables de configuración de la pantalla del InfoCenter.
Acerca de	El menú Acerca de muestra el número de modelo, el número de serie y la versión del software de su máquina.

Mantenimiento	
Elemento del menú	**Descripción**
Horas	Muestra el número total de horas durante las que la máquina, el motor y el ventilador han estado encendidos, así como el número de horas de transporte y de sobrecalentamiento de la máquina
Recuentos	Indica el número de precalentamientos y arranques de la máquina

Diagnósticos	
Elemento del menú	**Descripción**
Motor – marcha	Consulte el Manual de mantenimiento o su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información sobre el menú Motor – marcha y la información que contiene.
Bujías	Indica si los siguientes componentes están activados: Llave – arranque, demora limitada, y bujías
Ventilador	Indica si el ventilador está activado en los siguientes casos: Alta temperatura del motor, alta temperatura del aceite, alta temperatura del motor o del sistema hidráulico, y ventilador encendido

Configuración	
Elemento del menú	**Descripción**
Unidades	Controla las unidades utilizadas en el InfoCenter (sistema inglés o métrico).
Idioma	Controla el idioma utilizado en el InfoCenter*
Retroiluminación LCD	Controla el brillo de la pantalla LCD
Contraste LCD	Controla el contraste de la pantalla LCD
Menús protegidos	Permite al distribuidor o al técnico introducir una contraseña para acceder a los menús protegidos
Ralentí automático	Controla la cantidad de tiempo permitido antes de poner el motor en ralentí cuando la máquina no se está usando
Velocidad de siega	Controla la velocidad máxima en modo de siega (intervalo bajo)
Velocidad de transporte	Controla la velocidad máxima de transporte (intervalo alto)
Smart Power	Smart Power evita que la máquina se atasque en césped pesado, al controlar automáticamente la velocidad de la máquina y optimizar el rendimiento de corte.

*Sólo está traducido el texto destinado al operador. Las pantallas de Fallos, Mantenimiento y Diagnósticos están destinados al técnico. Los títulos se verán en el idioma seleccionado, pero los elementos de menú aparecerán en inglés.

Acerca de	
Elemento del menú	**Descripción**
Modelo	Muestra el número de modelo de la máquina
NS	Muestra el número de serie de la máquina
Versión del controlador de la máquina	Indica la versión de software del controlador maestro
Versión del InfoCenter	Indica la revisión de software del InfoCenter
Bus CAN	Indica el estado del bus de comunicaciones de la máquina

Menús protegidos

Hay 4 opciones de configuración operativa que pueden modificarse en el menú Ajustes del InfoCenter: retardo del ralentí automático, velocidad de avance máxima en modo de siega, velocidad de avance máxima en modo de transporte y Smart Power. Estos ajustes están en el menú Protegido.

Acceso a los ajustes del menú Protegido

1. En el menú principal, vaya al menú Ajustes y pulse el botón derecho.
2. En el menú Ajustes, navegue hacia abajo al menú Protegido y pulse el botón derecho.
3. Para introducir la contraseña, utilice el botón central para ajustar el primer dígito, luego pulse el botón derecho para desplazarse al dígito siguiente.
4. Utilice el botón central para ajustar el segundo dígito, luego pulse el botón derecho para desplazarse al dígito siguiente.
5. Utilice el botón central para ajustar el tercer dígito, luego pulse el botón derecho para desplazarse al dígito siguiente.
6. Utilice el botón central para ajustar el cuarto dígito, luego pulse el botón derecho.
7. Pulse el botón central para introducir el código.

Es posible modificar la posibilidad de ver y modificar los ajustes del menú Protegido. Vaya a el menú Protegido, y luego a Proteger configuración. Usando el botón derecho, cambie Proteger configuración a OFF (desactivado) para poder ver y modificar los ajustes del Menú Protegido sin introducir la contraseña. Cambie Proteger configuración a la posición de ON (activado) para ocultar las opciones protegidas y exigir la introducción de una contraseña para modificar el ajuste en el menú Protegido. Después de ajustar la contraseña, es necesario girar la llave de contacto a Desconectado y de nuevo a Conectado para activar y guardar este ajuste.

Ajuste del ralentí automático

1. En el menú Ajustes, vaya a Ralentí automático.
2. Pulse el botón derecho para elegir el tiempo de ralentí automático, entre Desactivado, 8s, 10s, 15s, 20s y 30s.

Ajuste de la velocidad máxima de siega permitida

1. En el menú Configuración, vaya a Velocidad de siega y pulse el botón derecho.
2. Utilice el botón derecho para aumentar la velocidad máxima de siega (50%, 75% o 100%).
3. Utilice el botón central para reducir la velocidad máxima de siega (50%, 75%, o 100%).
4. Pulse el botón izquierdo para salir.

Ajuste de la velocidad máxima de transporte permitida

1. En el menú Ajustes, vaya a Velocidad de transporte, y pulse el botón derecho.
2. Utilice el botón derecho para aumentar la velocidad máxima de transporte (50%, 75% o 100%).
3. Utilice el botón central para reducir la velocidad máxima de transporte (50%, 75%, o 100%).
4. Pulse el botón izquierdo para salir.

Cuando termine con el Menú protegido, pulse el botón izquierdo para salir al Menú principal, luego pulse el botón izquierdo para salir al menú Marcha.

Especificaciones

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

Anchura de corte:	
Total	335 cm
Carcasa delantera del cortacésped	157 cm
Carcasa de corte lateral	107 cm
Carcasa delantera y una lateral del cortacésped	246 cm
Anchura total:	
Carcasas del cortacésped hacia abajo	345 cm
Carcasas del cortacésped hacia arriba (transporte)	183 cm
Longitud total	342 cm
Altura	140 cm
Altura con ROPS	217 cm
Separación del suelo	17 cm
Banda de rodadura (centro de los neumáticos)	
Delante	114 cm
Trasera	119 cm
Distancia entre ejes	141 cm
Peso neto	1.856 kg

Accesorios/aperos

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

Operación

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del funcionamiento

Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad. Sepa cómo parar rápidamente la máquina y el motor.
- Compruebe que todos los dispositivos de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. Esto incluye, a título enunciativo y no limitativo, los controles de presencia del operador, los interruptores y los protectores de seguridad, el sistema de protección antivuelco (ROPS), los accesorios y los frenos. No utilice la máquina a menos que tenga instalados y estén en funcionamiento todos los dispositivos, tal y como haya previsto el fabricante.
- Realice siempre una inspección visual para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el conjunto de corte no están desgastados o dañados. Sustituya cuchillas o pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que esta pudiera arrojar.
- Evalúe el terreno para determinar el equipo y los aperos o accesorios necesarios para utilizar la máquina debidamente y con seguridad.

Seguridad - Combustible

⚠ PELIGRO

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.

- **Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.**
- **No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.**
- **No fume nunca mientras maneja el combustible, y aléjese de llamas desnudas o lugares donde los vapores del combustible pueden incendiarse con una chispa.**
- **Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 180 días de consumo normal.**
- **No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.**

⚠ ADVERTENCIA

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 el rostro alejados de la boquilla y de la apertura del depósito de combustible.**
- **Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.**

- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible al depósito mientras el motor está en marcha.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible con un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o una boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine

de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.

- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Llene el depósito de combustible hasta que el nivel esté a 25 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. No llene el depósito de combustible en exceso. Vuelva a colocar el tapón del depósito de combustible y apriételo firmemente.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 44).

Comprobación del sistema de refrigeración

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el sistema de refrigeración; consulte Comprobación del sistema de refrigeración (página 52).

Comprobación del sistema hidráulico

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el sistema hidráulico; consulte Comprobación del fluido hidráulico (página 56).

Cómo llenar el depósito de combustible

Combustible recomendado

Utilice únicamente combustible diésel o combustible biodiésel limpio y nuevo con contenido sulfúrico bajo o ultrabajo (<15 ppm). El número mínimo de cetanos debe ser de 40. Compre el combustible en cantidades que puedan ser consumidas en 180 días para asegurarse de que el combustible es nuevo.

Capacidad del depósito de combustible: 79litros

Utilice combustible diésel tipo verano (Nº 2-D) en temperaturas superiores a -7 °C y tipo invierno (Nº 1-D o mezcla de Nº 1-D/2-D) en temperaturas inferiores a -7 °C. El uso de combustible tipo invierno a bajas temperaturas proporciona un punto de inflamación menor y características de flujo en frío que facilitarán el arranque y reducirán la obturación del filtro del combustible.

El uso de combustible tipo verano con temperaturas por encima de los -7 °C contribuirá a que la vida útil de la bomba para el combustible sea mayor y a incrementar la potencia en comparación con el combustible tipo invierno.

Importante: No utilice queroseno o gasolina en lugar de combustible diésel. El incumplimiento de esta precaución dañará el motor.

Preparado para biodiésel

Esta máquina puede emplear también un combustible mezclado de biodiésel de hasta B20 (20% biodiésel, 80% petrodiésel). La porción de petrodiésel debe ser bajo o ultrabajo en azufre. Observe las siguientes precauciones:

- La parte de biodiésel del combustible deberá cumplir con la especificación ASTM D6751 o EN 14214.
- La composición del combustible mezclado deberá cumplir con ASTM D975 o EN 590.
- Las superficies pintadas podrían sufrir daños por las mezclas de biodiésel.
- Utilice B5 (contenido de biodiésel del 5%) o mezclas menores cuando hace frío.
- Vigile los retenes, las mangueras y las juntas que estén en contacto con el combustible, ya que pueden degradarse con el paso del tiempo.
- Es previsible la obturación del filtro del combustible durante un tiempo tras pasarse a las mezclas de biodiésel.
- Póngase en contacto con su distribuidor si desea más información sobre el biodiésel.

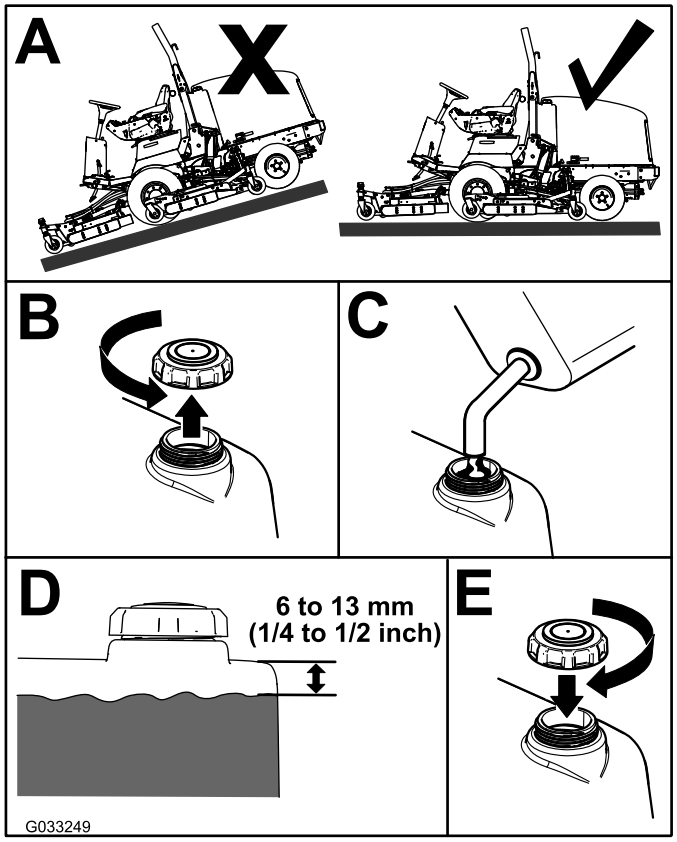


Figura 8

Nota: Si es posible, llene el depósito de combustible después de cada uso; de esta manera se minimiza la acumulación de condensación dentro del depósito de combustible.

Comprobación de la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

⚠ PELIGRO

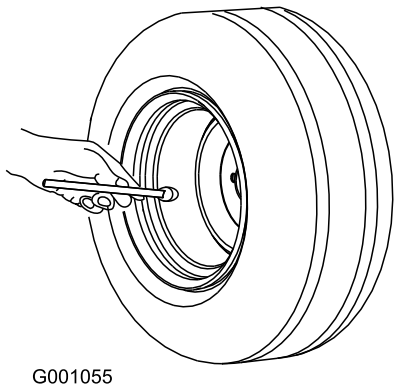
Si la presión de los neumáticos es baja, se reduce la estabilidad en pendientes laterales. Esto podría causar un vuelco, que podría dar lugar a lesiones personales o la muerte.

No use los neumáticos con presiones menores que las recomendadas.

La presión correcta de los neumáticos es de 1,72–2,07 bar.

Importante: Mantenga la presión recomendada de todos los neumáticos para asegurar una buena calidad de corte y un rendimiento correcto de la máquina. No use los neumáticos con presiones menores que las recomendadas.

Compruebe la presión de todos los neumáticos antes de utilizar la máquina.



G001055

Figura 9

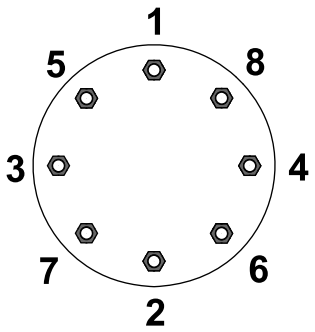
Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de la primera hora

Después de las primeras 10 horas

Cada 200 horas

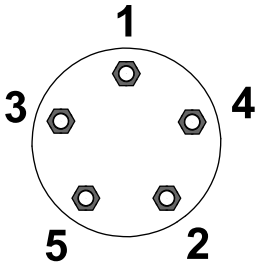
Apriete las tuercas de las ruedas a 115–136 N·m en el orden indicado en Figura 10 y Figura 11.



G033358

Figura 10

Ruedas delanteras



G033359

Figura 11

Ruedas traseras

⚠ ADVERTENCIA

Si no se mantienen correctamente apretadas las tuercas de las ruedas, podrían producirse lesiones personales.

Apriete las tuercas de las ruedas con el valor de par de apriete adecuado.

Ajuste del sistema de protección antivuelco (ROPS)

⚠ ADVERTENCIA

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

Asegúrese de que el asiento está sujeto con el cierre del asiento.

⚠ ADVERTENCIA

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

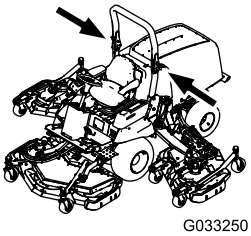
- **No utilice la máquina en terrenos desiguales o en pendientes con la protección contra vuelcos bajada.**
- **Baje la barra anti-vuelco únicamente cuando sea imprescindible.**
- **No lleve el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está bajada.**
- **Conduzca lentamente y con cuidado.**
- **Eleve la barra anti-vuelco 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.**

Importante: Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está en posición elevada. No utilice el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco está bajada.

Para bajar el ROPS

Importante: Baje la barra anti-vuelco únicamente cuando sea imprescindible.

Importante: Asegúrese de que el asiento está sujeto con el cierre del asiento.



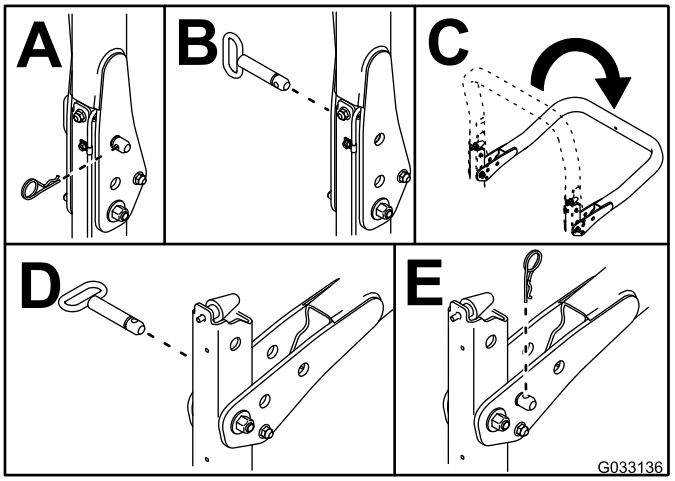


Figura 12

Para elevar el ROPS

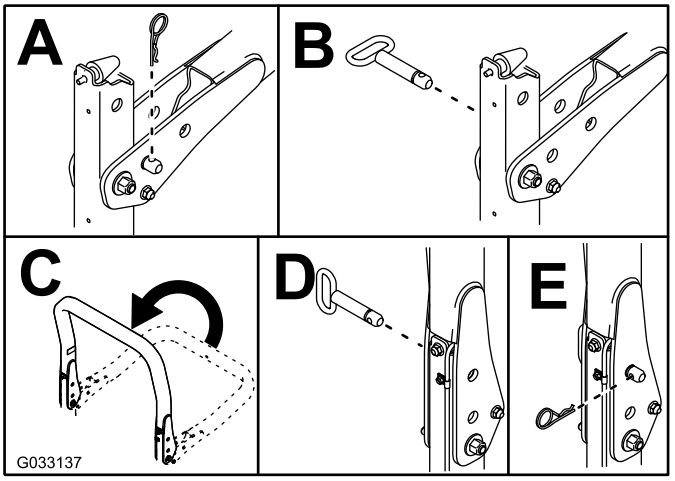


Figura 13

Ajuste de la altura de corte

Carcasa delantera del cortacésped

La altura de corte puede ajustarse de 25 a 127 mm en incrementos de 13 mm. Para ajustar la altura de corte en

la carcasa del cortacésped delantera, coloque los ejes de las ruedas giratorias en los taladros superiores o inferiores de las horquillas, añada o retire el mismo número de espaciadores de las horquillas, y fije la cadena trasera en el taladro deseado.

1. Arranque el motor y eleve las carcasas de corte para modificar la altura de corte.
2. Apague el motor y retire la llave cuando haya elevado la carcasa de corte.
3. Coloque los ejes de las ruedas giratorias en el mismo taladro en todas las horquillas ().

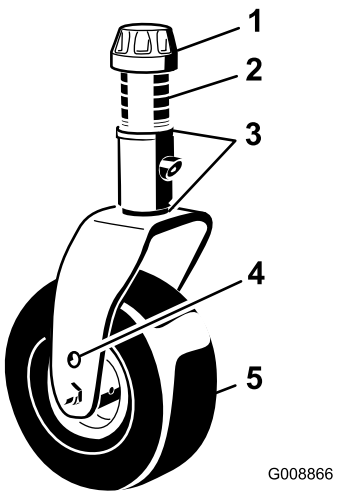


Figura 14

1. Casquillo tensor
2. Espaciadores
3. Suplementos
4. Taladro de montaje superior del eje
5. Rueda giratoria

Nota: Cuando se utiliza el ajuste de altura de corte de 64 mm o más, instale el perno del eje en el taladro inferior de la horquilla de la rueda giratoria para evitar una acumulación de hierba entre la rueda y la horquilla. Cuando se utilizan alturas de corte de menos de 64 mm y se detecta una acumulación de hierba, cambie el sentido de avance de la máquina para arrastrar y eliminar los recortes de la zona de la rueda/horquilla.

4. Retire el casquillo tensor del eje y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria (Figura 14).
5. Coloque los 2 suplementos en el eje, de la misma forma que en la instalación original.

Nota: Estos suplementos son necesarios para obtener el mismo nivel en toda la anchura de las carcasas de corte. Coloque la número adecuado de espaciadores de 13 mm (consulte la tabla siguiente) en el eje para conseguir la altura de corte deseada, luego coloque la arandela en el eje.

Consulte la tabla siguiente para determinar la combinación de espaciadores necesaria para cada altura (Figura 15):

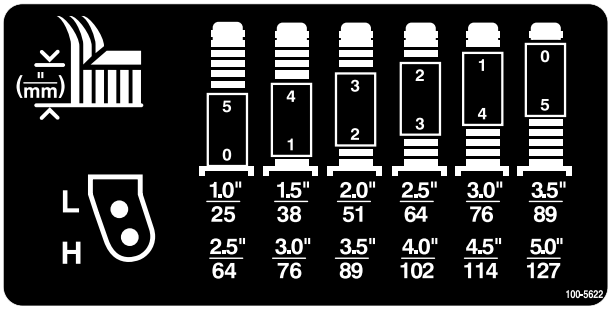


Figura 15

6. Inserte el husillo a través del brazo de la rueda delantera e instale los suplementos (igual que en la instalación original) y los demás espaciadores en el eje.
7. Coloque el casquillo tensor para fijar el conjunto.
8. Retire el pasador de horquilla y el pasador que fijan las cadenas de ajuste de la altura de corte a la parte trasera de la carcasa de corte (Figura 16).

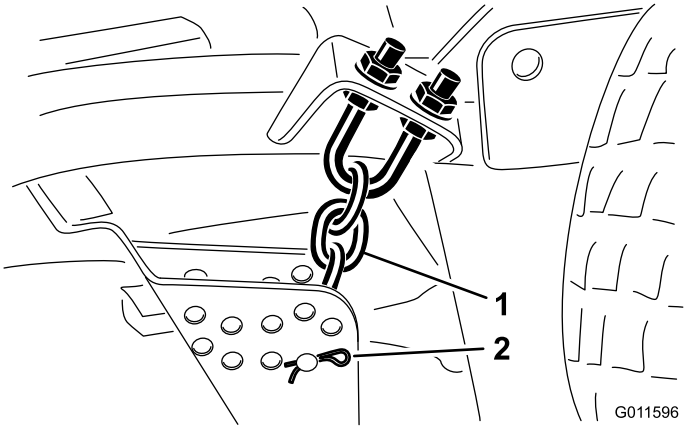


Figura 16

1. Cadena de ajuste de la altura de corte
2. Pasador y chaveta

9. Monte las cadenas de altura de corte en el taladro de altura de corte deseado con el pasador y el pasador de horquilla (Figura 17).

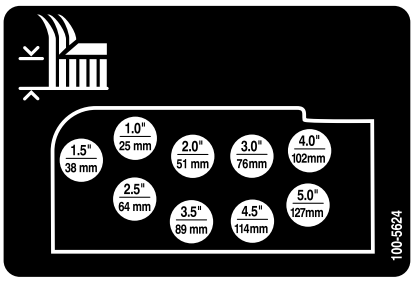


Figura 17

Nota: Cuando se usen alturas de corte de 25 mm, 38 mm, o 51 mm, mueva los patines y las ruedas niveladoras a la posición más alta.

Carcasas de corte laterales

Para ajustar la altura de corte de las carcasas de corte laterales, añada o retire el mismo número de espaciadores de las horquillas de las ruedas giratorias, coloque los ejes de las ruedas giratorias en los taladros de altura de corte alta o baja en las horquillas y fije los brazos de pivote en los taladros del soporte de altura de corte seleccionados.

1. Coloque los ejes de las ruedas giratorias en el mismo taladro en todas las horquillas (Figura 18 y Figura 20).
2. Retire el casquillo tensor del eje y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria (Figura 18).

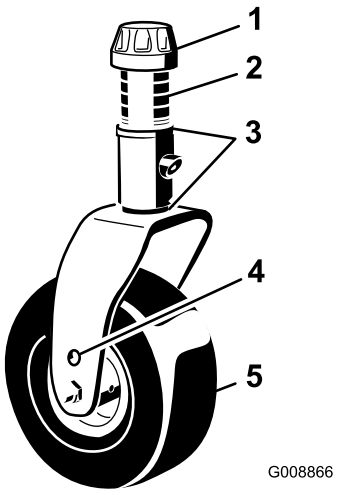


Figura 18

1. Casquillo tensor
2. Espaciadores
3. Suplementos
4. Taladro de montaje superior del eje
5. Rueda giratoria

3. Coloque los 2 suplementos en el eje, de la misma forma que en la instalación original.

   Nota: Estos suplementos son necesarios para obtener el mismo nivel en toda la anchura de las carcasas de corte. Coloque el número adecuado de espaciadores de 13 mm (consulte la tabla siguiente) en el eje para conseguir la altura de corte deseada, luego coloque la arandela en el eje.

   Consulte la tabla siguiente para determinar la combinación de espaciadores necesaria para cada altura (Figura 19).

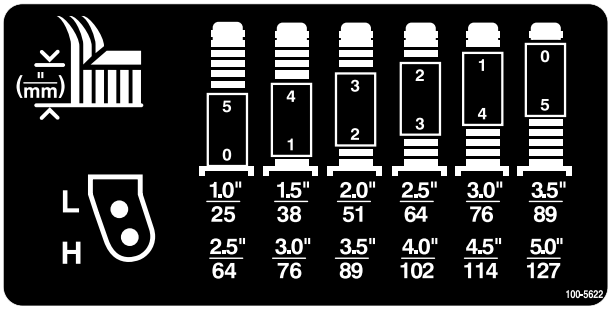


Figura 19

4. Inserte el husillo a través del brazo de la rueda delantera e instale los suplementos (igual que en la instalación original) y los demás espaciadores en el eje.
5. Retire la chaveta y los pasadores de los brazos de pivote de las ruedas giratorias (Figura 20).
6. Gire la varilla tensora para elevar o bajar el brazo de pivote hasta que los taladros estén alineados con los taladros seleccionados del soporte de ajuste de la altura de corte en el bastidor de la carcasa de corte (Figura 20 y Figura 21).

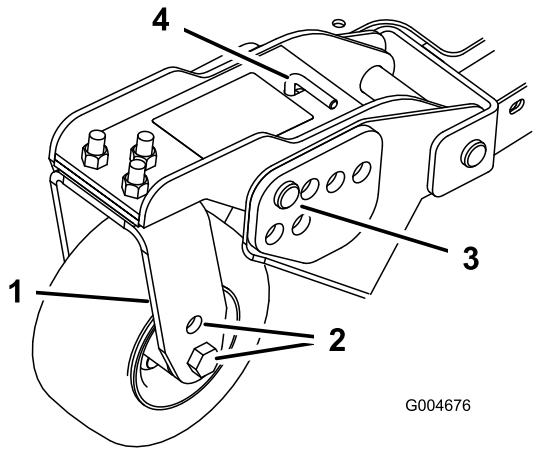


Figura 20

1. Brazo de la rueda giratoria
2. Taladros de montaje del eje
3. Pasador y chaveta
4. Varilla tensora

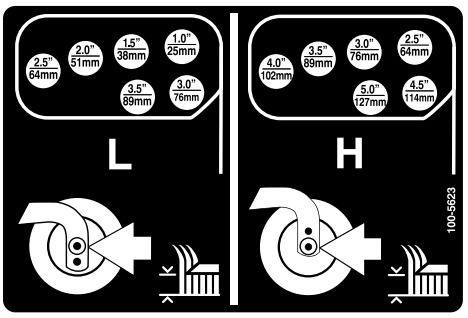


Figura 21

7. Introduzca los pasadores de horquilla e instale las chavetas.

8. Gire la varilla tensora en sentido antihorario (con los dedos solamente) para tensar el ajuste.
9. Retire los pasadores de horquilla y las chavetas que fijan los acoplamientos de los amortiguadores a los soportes de la carcasa del cortacésped (Figura 22).

   Importante: No ajuste la longitud del acoplamiento del amortiguador. La distancia entre los centros de los taladros debe ser de 13,7 cm.

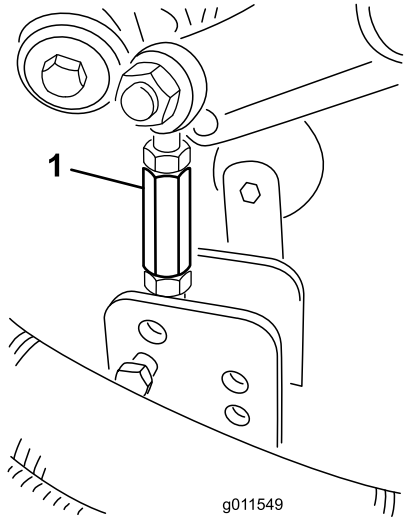


Figura 22

1. Acoplamiento del amortiguador

10. Alinee los taladros de los acoplamientos de los amortiguadores con los taladros seleccionados del soporte de altura de corte en el bastidor de la carcasa del cortacésped y coloque los pasadores de horquilla y las chavetas (Figura 23).

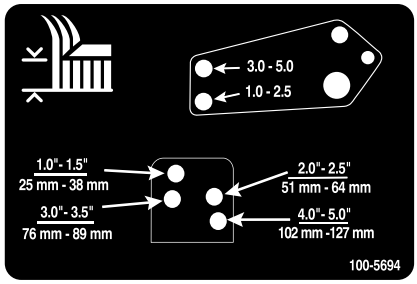


Figura 23

Ajuste de los patines

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

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

Ajuste los patines (Figura 24).

Importante: Apriete el tornillo en la parte delantera de cada patín a entre 9 y 11 N·m.

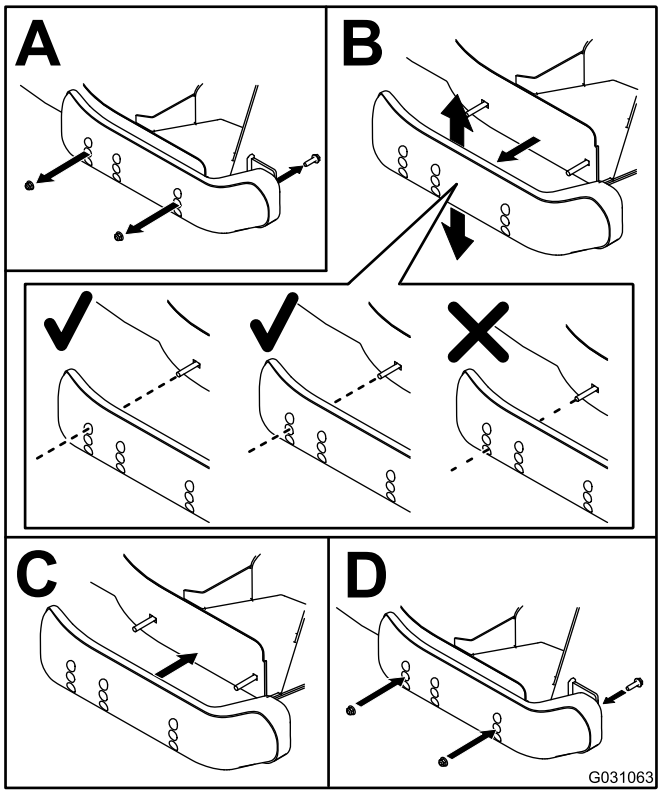


Figura 24

Ajuste de los rodillos de la carcasa de corte

Los rodillos de la carcasa de corte deben montarse en la posición inferior cuando se utilizan alturas de corte de más de 64 mm, y en la posición superior con alturas de corte de menos de 64 mm.

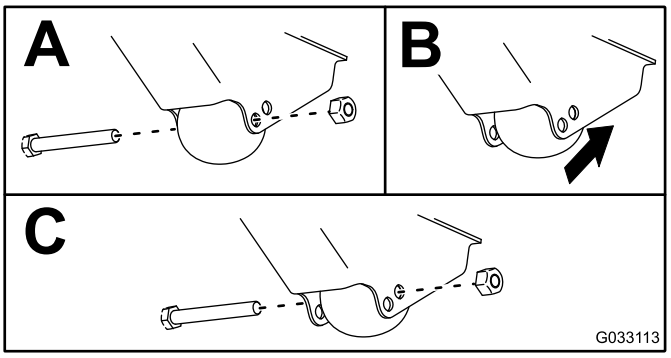


Figura 25

Corrección de un desajuste entre las carcasas de corte

Debido a diferencias en la condición del césped y de los ajustes de contrapeso de la unidad de tracción, haga una prueba de siega en el césped y compruebe su aspecto antes de empezar la siega normal.

1. Ajuste las carcasas del cortacésped a la altura de corte deseada; consulte Ajuste de la altura de corte (página 25).
2. Compruebe la presión de los neumáticos delanteros y traseros y ajústela a 1,72–2,07 bar.
3. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas giratorias y ajústela a 3,45 bar.
4. Compruebe las presiones de carga y contrapeso con el motor a velocidad de RALENTÍ ALTO, usando los puntos de prueba hidráulicos.

   Nota: Ajuste el contrapeso a 2241 kPa.
5. Compruebe que las cuchillas no están dobladas; consulte Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas (página 61).
6. Corte la hierba en una zona de prueba para determinar si todas las carcasas del cortacésped están a la misma altura.
7. Si es necesario ajustar aún más las carcasas de corte, busque una superficie plana usando una regla de 2 m o más.
8. Para facilitar la medición del plano de las cuchillas, eleve la altura de corte a 7,6–10,1 cm; consulte Ajuste de la altura de corte (página 25).
9. Baje las carcasas del cortacésped sobre una superficie plana y retire las cubiertas de la parte superior de las carcasas de corte.
10. Afloje la tuerca con arandela prensada que sujeta la polea tensora, para aliviar la tensión de la correa de cada carcasa de corte.

Configuración de la carcasa delantera del cortacésped

1. Gire la cuchilla de cada eje hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
2. Mida desde el suelo hasta la punta delantera del filo de corte.
3. Ajuste los suplementos de 3 mm de las horquillas de las ruedas giratorias delanteras hasta que la altura de corte se corresponda con la marca de la pegatina (Figura 26); consulte Ajuste de la inclinación de la carcasa de corte (página 59).

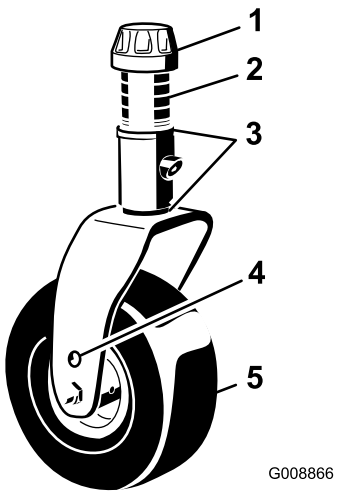


Figura 26

1. Casquillo tensor
2. Espaciadores
3. Suplementos
4. Taladro de montaje superior del eje
5. Rueda giratoria

Configuración de las carcasas de corte laterales

1. Gire la cuchilla de cada eje hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás.
2. Mida desde el suelo hasta la punta delantera del filo de corte.
3. Ajuste los suplementos de 3 mm de las horquillas de las ruedas giratorias delanteras hasta que la altura de corte se corresponda con la marca de la pegatina (Figura 27).

   Nota: Para el eje de la cuchilla exterior solamente, consulte Ajuste de la inclinación de la carcasa de corte (página 59).

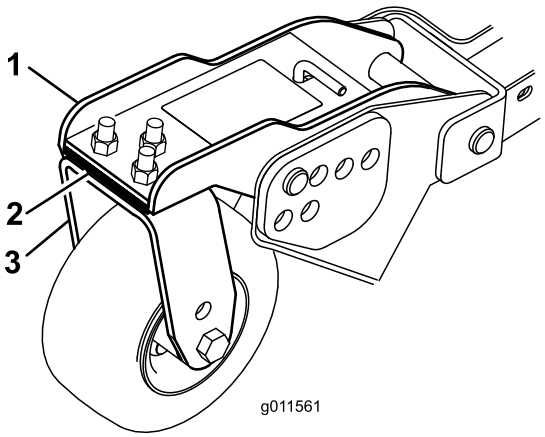


Figura 27

1. Brazo de la rueda giratoria delantera
2. Suplementos
3. Horquilla de la rueda giratoria delantera

Igualar la altura de corte de las carcasas del cortacésped

1. Alinee de lado a lado la cuchilla del eje exterior de ambas carcasas laterales del cortacésped.
2. Mida desde el suelo hasta la parte delantera del filo de corte de ambas unidades, y compare las dimensiones.

   Nota: La diferencia entre las medidas debe ser de 3 mm o menos. No haga ningún ajuste ahora mismo.
3. Alinee de lado a lado la cuchilla del eje interior de la carcasa lateral del cortacésped y del eje exterior correspondiente de la carcasa delantera.
4. Mida desde el suelo hasta la punta del filo de corte en el borde interior de la carcasa lateral del cortacésped hasta el borde exterior de la carcasa delantera y compare.

   Nota: La medida en la carcasa lateral del cortacésped no debe variar en más de 3 mm de la carcasa delantera del cortacésped.

   Nota: Las ruedas giratorias de las tres carcasas del cortacésped deben permanecer en el suelo con el contrapeso aplicado.

   Nota: Si es necesario efectuar algún ajuste para que coincida el corte entre las carcasas delantera y laterales del cortacésped, realice los ajustes en las **carcasas laterales solamente**.
5. Si el borde interior de la carcasa lateral está demasiado alto respecto al borde exterior de la carcasa delantera, retire un suplemento de 3 mm de la parte inferior del brazo interior delantero de la rueda giratoria en la carcasa lateral del cortacésped (Figura 27).

   Nota: Compruebe de nuevo las medidas entre los bordes exteriores de ambas carcasas laterales del cortacésped y desde el borde interior de la carcasa lateral hasta el borde exterior de la carcasa delantera.
6. Si el borde interior sigue estando demasiado alto, retire otro suplemento (3 mm) de la parte inferior del brazo interior delantero de la rueda giratoria de la carcasa lateral del cortacésped **y** un suplemento (3 mm) del brazo exterior delantero de la rueda giratoria de la carcasa lateral del cortacésped.
7. Si el borde interior de la carcasa lateral está demasiado bajo respecto al borde exterior de la carcasa delantera, añada un suplemento (3 mm) a la parte inferior del brazo interior delantero de la rueda giratoria en la carcasa lateral del cortacésped.

   Nota: Compruebe de nuevo las medidas entre los bordes exteriores de ambas carcasas laterales del cortacésped y desde el borde interior de la carcasa lateral hasta el borde exterior de la carcasa delantera.
8. Si el borde interior sigue estando demasiado bajo, añada otro suplemento (3 mm) a la parte inferior del brazo interior delantero de la rueda giratoria de la carcasa lateral del cortacésped **y** un suplemento (3 mm) al brazo exterior delantero de la rueda giratoria de la carcasa lateral del cortacésped.
9. Una vez que la altura de corte coincida en los bordes de las carcasas delantera y laterales del cortacésped, compruebe que la inclinación de la carcasa lateral sigue siendo de 8 a 11 mm.

   Nota: Ajuste según sea necesario.

Comprobación de los interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

La máquina tiene interruptores de seguridad en el sistema eléctrico. Estos interruptores están diseñados para parar el motor si el operador se levanta del el asiento mientras pisa el pedal de tracción. No obstante, el operador puede levantarse del asiento con el motor en marcha y el pedal de tracción en PUNTO MUERTO. Aunque el motor seguirá funcionando con el interruptor de la TDF desengranado y el pedal de tracción liberado, pare el motor antes de levantarse del asiento.

Para comprobar la operación de los interruptores de seguridad, realice el procedimiento siguiente:

1. Conduzca la máquina lentamente a una zona amplia, relativamente despejada. Baje la carcasa de corte, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
2. Siéntese en el asiento y pise el pedal de tracción. Intente arrancar el motor. El motor no debe girar. Si el motor gira, hay un problema con los interruptores de seguridad que debe ser corregido antes de empezar la operación.
3. Siéntese en el asiento y arranque el motor. Levántese del asiento y ponga el interruptor de la TDF en ENGRANADO. La toma de fuerza no debe engranarse. Si la toma de fuerza se engrana, hay un problema con los interruptores de seguridad que debe ser corregido antes de empezar la operación.
4. Siéntese en el asiento, ponga el freno de estacionamiento y arranque el motor. Mueva el pedal de tracción a una posición que no sea PUNTO MUERTO. El InfoCenter mostrará "tracción no permitida", y la máquina no debe moverse. Si el motor gira, hay un problema con los interruptores de seguridad que debe ser corregido antes de empezar la operación.

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el funcionamiento

Seguridad en general

- El propietario/usuario puede prevenir y es responsable de los accidentes o lesiones sufridos por él mismo o por otras personas, así como de los daños materiales ocasionados.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Es aconsejable llevar calzado de seguridad y pantalón largo, y esto es requerido por algunas autoridades locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro. Si tiene el pelo largo, recójaselo, asegure las prendas sueltas y no lleve joyas.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en PUNTO MUERTO, de que el freno de mano está accionado y de que usted se encuentra en la posición del operador antes de arrancar el motor.
- Mantenga todas las partes del cuerpo, incluidas las manos y los pies, alejados de las piezas en movimiento.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Mantenga la dirección de la descarga alejada de personas y animales domésticos.
- No corte el césped en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Si debe cortar el césped en marcha atrás, mire hacia atrás y hacia abajo para comprobar que no haya niños mientras desplaza la máquina hacia atrás. Esté alerta y pare la máquina si entran niños en la zona.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina.
- Utilice la máquina únicamente si existen condiciones meteorológicas y de visibilidad adecuadas. No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
- No siegue la hierba mojada. La reducción de la tracción podría hacer que la máquina se resbalara.
- No levante la carcasa de corte si las cuchillas están en movimiento.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto, o si se produce una vibración anormal. Realice todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Detenga las cuchillas siempre que no esté cortando el césped y sobre todo al cruzar terreno con elementos sueltos, como grava.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Encienda las luces intermitentes de advertencia de la máquina cuando transite por una calle pública, salvo si dicho uso está prohibido por la ley.
- Detenga la transmisión al accesorio y apague el motor antes de repostar y de ajustar la altura de corte.
- Reduzca la aceleración antes de detener el motor y, si el motor está equipado con una válvula de cierre de combustible, ciérrela cuando termine de utilizar la máquina.
- No haga funcionar nunca un motor en un lugar cerrado donde no puedan liberarse los gases de escape.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Antes de abandonar la posición del operador, siga estos pasos:
  - Detenga la máquina en un terreno llano.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Pare el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- No cambie los ajustes del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva. El funcionamiento del motor a una velocidad excesiva puede aumentar la posibilidad de sufrir lesiones corporales.
- No utilice la máquina como un vehículo de remolcado.
- Utilice solamente los accesorios y aperos aprobados por The Toro® Company.

Seguridad del sistema de protección antivuelco (ROPS)

- **No** retire el ROPS de la máquina.
- Asegúrese de abrocharse el cinturón de seguridad y de que puede desabrocharlo rápidamente en caso de una emergencia.
- Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando la barra anti-vuelco esté en la posición elevada.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir la máquina por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos). No entre en contacto con ellos.
- Mantenga el ROPS en condiciones seguras de funcionamiento, inspeccionándolo periódicamente en busca de daños y manteniendo bien apretados todas las fijaciones de montaje.

- Si el ROPS está dañado, cámbielo. No lo repare ni lo revise.
- Cualquier modificación de un ROPS debe ser autorizada por The Toro® Company.

Seguridad en las pendientes

- Conduzca más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Conduzca en la dirección recomendada en las pendientes. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en una pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desengrane la(s) cuchilla(s) y baje la cuesta lentamente en línea recta.
- No realice giros bruscos con la máquina. Tenga cuidado al ir hacia atrás.
- Cuando utilice la máquina en una pendiente, mantenga siempre todas las unidades de corte bajadas.
- Evite girar esta máquina en pendientes. Si es imprescindible girar, gire lenta y gradualmente cuesta abajo si es posible.
- Extreme las precauciones al usar la máquina con accesorios; pueden afectar a la estabilidad de la máquina.

Arranque y parada del motor

Cómo arrancar el motor

Importante: El sistema de combustible se purga automáticamente si se produce alguna de las situaciones siguientes:

- Arranque inicial de una máquina nueva.
- El motor se ha parado debido a falta de combustible.
- Después de que se haya realizado cualquier operación de mantenimiento en los componentes del sistema de combustible.

1. Retire el pie del pedal de tracción y asegúrese de que el pedal esté en posición de punto muerto. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto.
2. Ponga el interruptor de velocidad del motor en la posición de RALENTÍ BAJO.
3. Gire la llave de contacto a MARCHA.

   Nota: Se encenderá el indicador de la bujía.
4. Cuando se atenúe el indicador de la bujía, gire la llave a ARRANQUE. Suelte la llave inmediatamente cuando el motor arranque y deje que vuelva a MARCHA.

   Importante: No haga funcionar el motor de arranque durante más de 30 segundos a la vez, o puede producirse un fallo prematuro en el motor de arranque. Si el motor no arranca en 30 segundos, ponga la llave en la posición de DESCONECTADO, compruebe los controles y los procedimientos, espere 30 segundos más y repita el procedimiento de arranque.
5. Deje que el motor se caliente a velocidad media (sin carga), luego mueva el control del acelerador a la posición deseada.

Importante: Deje que el motor funcione en ralentí durante 5 minutos antes de pararlo después de funcionar a carga máxima. El no hacer esto puede causar problemas con el turbo.

Cómo parar el motor

Importante: Deje que el motor funcione en ralentí durante 5 minutos antes de pararlo después de funcionar a carga máxima. Esto permite que se enfríe el turbo antes de que se pare el motor. El no hacer esto puede causar problemas con el turbo.

Nota: Baje el carcasas de corte al suelo cada vez que aparque la máquina. Esto alivia la carga hidráulica del sistema, evita desgastar las piezas del sistema y también impide que se bajen accidentalmente las carcasas de corte.

1. Mueva el interruptor de la toma de fuerza a la posición de DESENGRANADO.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Mueva el interruptor de velocidad del motor a RALENTÍ BAJO.
4. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO.
5. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

Funcionamiento de la Tracción Smart Power™

Con la tracción Smart Power™ de Toro, el operador no tiene que escuchar la velocidad del motor en condiciones pesadas. Smart Power evita que la máquina se atasque en césped pesado, al controlar automáticamente la velocidad de la máquina y optimizar el rendimiento de corte. El operador puede simplemente establecer una velocidad máxima de avance que le sea cómoda, y segar sin tener que reducir manualmente la velocidad de tracción en condiciones pesadas.

Inversión del sentido de giro del ventilador

La velocidad del ventilador es controlada por la temperatura del fluido hidráulico y la temperatura del refrigerante del motor. Se inicia automáticamente un ciclo de inversión del giro cuando la temperatura del refrigerante del motor o del fluido hidráulico llega a un punto determinado. Esta inversión ayuda a eliminar residuos de la rejilla trasera y a bajar la temperatura del motor y del fluido hidráulico. Si se pulsan simultáneamente los botones derecho e izquierdo del InfoCenter, el ventilador completará un ciclo de marcha invertido iniciado manualmente. Se recomienda invertir

manualmente el ventilador antes de abandonar la zona de trabajo, o de entrar en el taller o el almacén.

Descripción del ralentí automático

La máquina está dotada de ralentí automático que pone el motor automáticamente en ralentí si no se utilizan ninguna de las funciones siguientes durante un periodo de tiempo predeterminado, establecido anteriormente en el InfoCenter.

- El pedal de tracción está en la posición de PUNTO MUERTO.
- La TDF está desengranada.
- Ninguno de los interruptores de elevación de los brazos está activado.

  Si se activa cualquiera de estas funciones, la máquina recupera automáticamente a la posición anterior del acelerador.

Uso del Control de crucero

El interruptor del control de crucero bloquea la posición del pedal para mantener la velocidad de avance deseada. Presione la parte trasera del mando para desactivar el control de crucero, la parte intermedia para activar el control de crucero y la parte delantera para establecer la velocidad sobre el terreno deseada.

Nota: Otras maneras de desactivar el control de crucero son pisar cualquiera de los pedales de freno o poner el pedal de tracción en la posición de marcha atrás durante un segundo.

Uso del Interruptor de velocidad del motor

El interruptor de velocidad del motor permite cambiar la velocidad del motor de dos maneras. Mediante golpecitos rápidos en el interruptor, la velocidad del motor puede ser aumentada o reducida en incrementos de 100 rpm. Si se mantiene presionado el interruptor, el motor pasa automáticamente a RALENTÍ ALTO o BAJO, dependiendo del lado del interruptor que se presione.

Ajuste de la velocidad de siega

Supervisor (menú Protegido)

Permite que el supervisor establezca la velocidad máxima de siega, en incrementos de 50%, 75% o 100% (intervalo bajo).

Consulte en Uso del InfoCenter (página 17) el procedimiento de ajuste de la velocidad de siega.

Operador

Permite al operador ajustar la velocidad máxima de siega (intervalo bajo), dentro de los límites establecidos por el supervisor. Pulse el botón central (icono ) de la pantalla principal o de inicio del InfoCenter para ajustar la velocidad.

Nota: Al cambiar entre los intervalos alto y bajo, los ajustes se transfieren basados en el ajuste anterior. Los ajustes se reinician cuando se apaga la máquina.

Nota: Esta función también pueden utilizarse conjuntamente con el control de crucero.

Ajuste de la velocidad de transporte

Supervisor (menú Protegido)

Permite que el supervisor establezca la velocidad máxima de transporte (en el intervalo alto), en incrementos de 50%, 75% o 100%.

Consulte en Uso del InfoCenter (página 17) el procedimiento de ajuste de la velocidad de transporte.

Operador

Permite al operador ajustar la velocidad máxima de transporte (intervalo alto), dentro de los límites establecidos por el supervisor. Pulse el botón central (icono ) de la pantalla principal o de inicio del InfoCenter para ajustar la velocidad.

Nota: Al cambiar entre los intervalos alto y bajo, los ajustes se transfieren basados en el ajuste anterior. Los ajustes se reinician cuando se apaga la máquina.

Nota: Esta función también pueden utilizarse conjuntamente con el control de crucero.

Características de operación de la máquina

Practique la conducción de la máquina, porque tiene una transmisión hidrostática y sus características son diferentes de los mecanismos de muchas máquinas de mantenimiento de césped. Algunos puntos a tener en cuenta durante la operación de la unidad de tracción, la carcasa de corte u otros accesorios son la transmisión, la velocidad del motor, la carga sobre las cuchillas o sobre los componentes de otros accesorios, y la importancia de los frenos.

Con Smart Power™ de Toro, el operador no tiene que escuchar la velocidad del motor en condiciones pesadas. Smart Power evita que la máquina se atasque en césped pesado, al controlar automáticamente la velocidad de la máquina y optimizar el rendimiento de corte.

Los frenos se pueden utilizar para ayudar a girar la máquina. No obstante, utilícelos con cuidado, sobre todo en hierba blanda o húmeda, porque se puede desgarrar el césped accidentalmente. Otra ventaja de los frenos es la de mantener la tracción. Por ejemplo, en ciertas condiciones de pendiente, la rueda que está 'cuesta arriba' resbala y pierde la tracción. Si esto ocurre, pise el pedal correspondiente a esa rueda de

forma gradual e intermitente hasta que la rueda que está 'cuesta arriba' deje de resbalar, aumentando así la tracción en la otra rueda.

La Tracción asistida es ahora automática y no requiere la intervención del operador. Si una rueda empieza a patinar, el caudal se divide automáticamente entre las ruedas delanteras y traseras para minimizar el patinaje y la pérdida de tracción.

Tenga un cuidado especial al utilizar la máquina en pendientes. Asegúrese de que la barra anti-vuelco está en la posición elevada, el enganche del asiento está correctamente cerrado y el cinturón de seguridad está abrochado. Conduzca lentamente y evite giros cerrados en pendientes para evitar vuelcos. La carcasa de corte debe bajarse cuando se conduce pendiente abajo para proporcionar un mayor control de dirección.

Antes de parar el motor, desengrane todos los controles y ponga el acelerador en LENTO. Al mover el acelerador a LENTO se reducen la velocidad del motor, el ruido y las vibraciones. Gire la llave a la posición DESCONECTADO para parar el motor.

Antes de transportar la máquina, eleve las carcasas de corte y fije los cierres de transporte (Figura 28).

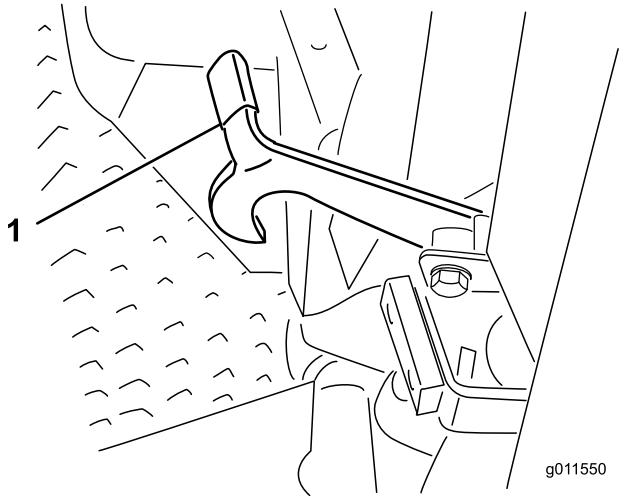


Figura 28

1. Cierre de transporte (carcasas de corte laterales)

Consejos de operación

Siega cuando la hierba está seca

Siegue a última hora de la mañana para evitar el rocío, que hace que se agolpe la hierba, o a última hora de la tarde para evitar los daños que puede causar la luz solar directa en la hierba recién cortada y sensible.

Seleccione la altura de corte correcta

Corte aproximadamente 25 mm, o no más de un tercio, de la hoja de hierba. Si la hierba es excepcionalmente densa y frondosa, es posible que tenga que elevar la altura de corte.

Siegue a los intervalos correctos

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

Transporte

Utilice los cierres de transporte para transportes a gran distancia, sobre terreno desigual o cuando se utiliza un remolque.

Después de segar

Para asegurar el mejor rendimiento, limpie los bajos de la carcasa de corte después de cada uso. Si se acumulan residuos dentro de la carcasa de corte, se reduce el rendimiento de corte.

Asimismo, retire cualquier residuo que puede haberse acumulado entre los cilindros de elevación de la carcasa y las planchas de gomaespuma de la carcasa (Figura 29).

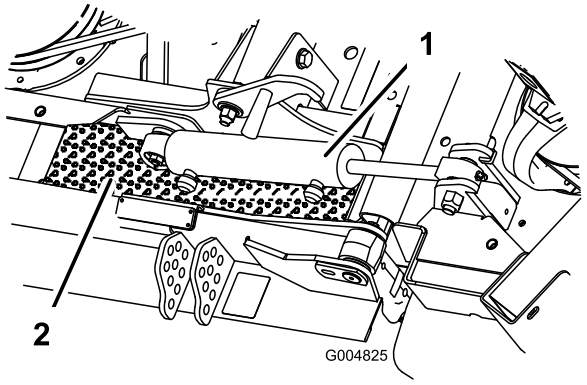


Figura 29

1. Cilindro de elevación de la carcasa
2. Plancha de gomaespuma de la carcasa

Inclinación de la carcasa de corte

Se recomienda una inclinación de las cuchillas de 8 a 11 mm. Con una inclinación de más de 8 a 11 mm, se necesita menos potencia, los recortes son más largos y la calidad de corte es menor. Con una inclinación de menos de 8 a 11 mm, se necesita más potencia, los recortes son más pequeños y la calidad de corte es mayor.

Después del funcionamiento

Seguridad tras el funcionamiento

Seguridad en general

- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desengrane la transmisión al accesorio siempre que transporte la máquina o no la esté utilizando.
- Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Seguridad durante el remolcado

- Remolque únicamente si la máquina tiene un enganche diseñado para el remolcado. Enganche el equipo a remolcar únicamente en el punto de enganche.
- Siga las recomendaciones del fabricante del accesorio sobre los límites de peso de los equipos remolcados y sobre remolcar en pendientes. En las pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar una pérdida de tracción y de control.
- No deje que suban niños u otras personas en los equipos remolcados.
- Conduzca lentamente y deje una distancia de parada mayor mientras se realizan tareas de remolcado.

Cómo empujar o remolcar la máquina

En una emergencia, la máquina puede ser movida hacia adelante accionando la válvula auxiliar de la bomba hidráulica de desplazamiento variable y empujando o remolcando la máquina.

Importante: No empuje ni remolque la máquina a más de entre 3 y 4,8 km/h, porque puede dañarse el sistema de transmisión interno. Las válvulas auxiliares deben estar siempre abiertas cuando la máquina es empujada o remolcada.

1. Levante el asiento y localice las válvulas de desvío, que están situadas debajo de la parte delantera del depósito de combustible (Figura 30).

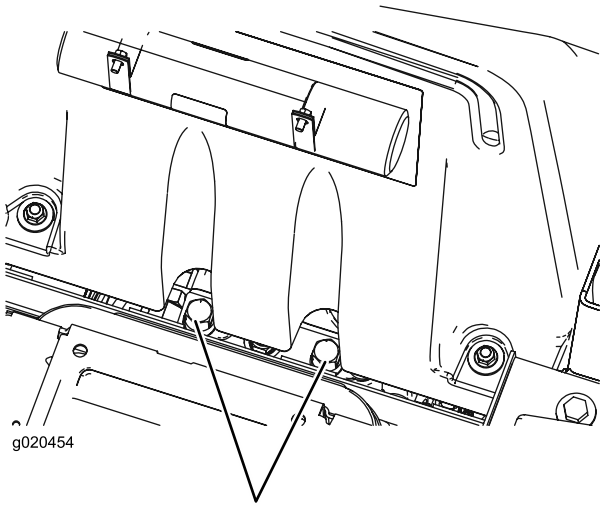


Figura 30

1. Válvula de desvío

2. Gire cada válvula 3 vueltas en sentido antihorario para abrirla y dejar pasar el aceite internamente.

   Nota: No abrir más de 3 vueltas. Puesto que el aceite se desvía, la máquina puede ser movida lentamente sin dañar la transmisión.

3. Cierre las válvulas de desvío antes de arrancar el motor.
4. Apriete a 70 N·m para cerrar la válvula.

Importante: Si es necesario empujar o remolcar la máquina en marcha atrás, desactive la válvula auxiliar del colector de transmisión a cuatro ruedas. Para desactivar la válvula auxiliar, conecte un conjunto de manguera, que consta de una manguera (Pieza Nº 95-8843), 2 acoplamientos (Pieza Nº 95-0985) y 2 acoplamientos hidráulicos (Pieza Nº 340-77) al punto de prueba de presión de tracción en marcha atrás, situado en el hidrostato, y al punto de prueba situado entre los puntos M8 y P2 del colector de tracción trasera, situado detrás del neumático delantero.

Ubicación de los puntos de apoyo del gato

Existen puntos de apoyo para gatos en la parte delantera y en la parte trasera de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice siempre soportes fijos. No confíe en un gato o un polipasto para sujetar la máquina.

Los gatos mecánicos o hidráulicos pueden no aguantar el peso de la máquina y pueden dar lugar a lesiones graves.

- En el bastidor, en el interior de cada rueda motriz delantera.
- En el centro del eje trasero

Transporte de la máquina

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

Ubicación de los puntos de amarre

Existen puntos de amarre en las partes delantera y trasera de la máquina (Figura 31).

Nota: Utilice correas con homologación DOT de las características apropiadas en las cuatro esquinas para amarrar la máquina.

- 2 en la parte delantera de la plataforma del operador
- Parachoques trasero

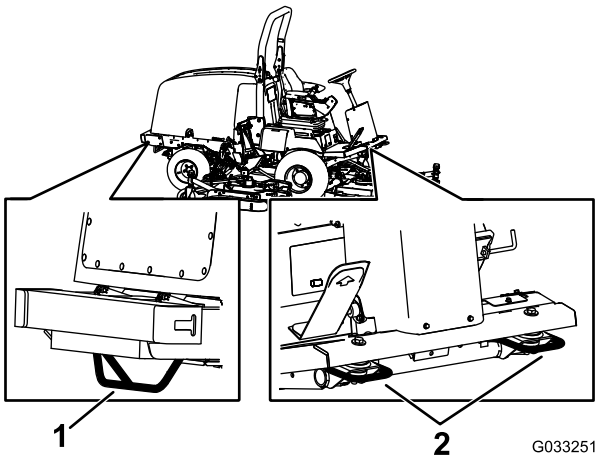


Figura 31

1. Punto de amarre trasero
2. Puntos de amarre delantero

Mantenimiento

Nota: Para descargar una copia gratuita del esquema, visite www.toro.com y busque su máquina en el enlace Manuales de la página de inicio.

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de la primera hora	• Apriete las tuercas de las ruedas.
Después de las primeras 10 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas. • Compruebe la tensión de la correa del alternador. • Compruebe la tensión de la correa de transmisión de la cuchilla.
Después de las primeras 200 horas	• Cambie el aceite del engranaje planetario delantero. • Cambie el lubricante del eje trasero. • Cambie los filtros hidráulicos.
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe los interruptores de seguridad. • Comprobación del indicador del limpiador de aire • Compruebe el nivel de aceite del motor. • Drene el agua y otros contaminantes del separador de agua. • Compruebe el nivel de refrigerante. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico. • Limpie cualquier suciedad o residuo del compartimento del motor, el radiador y del enfriador de aceite.
Cada 25 horas	• Compruebe el nivel de electrolito (o cada 30 días si la máquina está almacenada).
Cada 50 horas	• Lubrique todos los cojinetes y casquillos (lubrique después de cada lavado). • Inspeccione el limpiador de aire. • Compruebe la condición de la batería. • Compruebe la tensión de la correa de transmisión de la cuchilla.
Cada 100 horas	• Inspeccione las mangueras y las abrazaderas del sistema de refrigeración. • Compruebe la tensión de la correa del alternador.
Cada 200 horas	• Apriete las tuercas de las ruedas.
Cada 250 horas	• Cambie el aceite de motor y el filtro.
Cada 400 horas	• Revise el limpiador de aire (antes si el indicador se ve rojo, y más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad). • Inspeccione los tubos de combustible y sus conexiones. • Cambie el cartucho del filtro. • Compruebe el aceite de la transmisión planetaria (compruébelo también si se observan fugas externas). • Compruebe que no haya holgura de las transmisiones planetarias. • Compruebe el lubricante del eje trasero. • Compruebe el lubricante de la caja de engranajes del eje trasero.
Cada 800 horas	• Drene y limpie el depósito de combustible (también si el sistema de combustible está contaminado). • Cambie el aceite del engranaje planetario delantero. • Cambie el lubricante del eje trasero. • Compruebe la convergencia de las ruedas traseras. • Inspeccione la correa de transmisión de las cuchillas. • Cambie el fluido hidráulico. • Cambie los filtros hidráulicos. • Inspeccione el amortiguador de las carcasas laterales del cortacésped. • Inspeccione los conjuntos de rueda giratoria de la carcasa de corte.

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada 1000 horas	• Compruebe y ajuste la holgura de las válvulas del motor.
Cada 2 años	• Drene el sistema de refrigeración y cambie el aceite. • Cambie las mangueras móviles.

⚠ CUIDADO

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

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

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

	Para la semana de:						
Elemento a comprobar	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**	**Sábado**	**Domingo**
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad.							
Compruebe el funcionamiento de los frenos.							
Compruebe el nivel de aceite del motor.							
Compruebe el nivel de fluido del sistema de refrigeración.							
Drene el separador de agua/combustible.							
Compruebe el filtro de aire, la tapa del filtro y la válvula de alivio							
Compruebe que no hay ruidos extraños en el motor.[2]							
Compruebe que el radiador y la rejilla están libres de residuos							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe el nivel de aceite del sistema hidráulico.							
Compruebe que las mangueras hidráulicas no están dañadas.							
Compruebe que no hay fugas de fluidos.							
Compruebe el nivel de combustible.							
Compruebe la presión de los neumáticos.							
Compruebe la operación de los instrumentos.							

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Compruebe el ajuste de altura de corte.							
Lubrique todos los puntos de engrase.[2]							
Retoque la pintura dañada.							

[1]Compruebe la bujía y las boquillas de los inyectores en caso de dificultad para arrancar, exceso de humo o funcionamiento irregular.

[2]Inmediatamente **después de cada** lavado, aunque no corresponda a los intervalos citados.

Importante: **Consulte en el Manual del operador del motor procedimientos adicionales de mantenimiento.**

Anotación para áreas problemáticas:

Inspección realizada por:		
Elemento	**Fecha**	**Información**

Tabla de intervalos de servicio

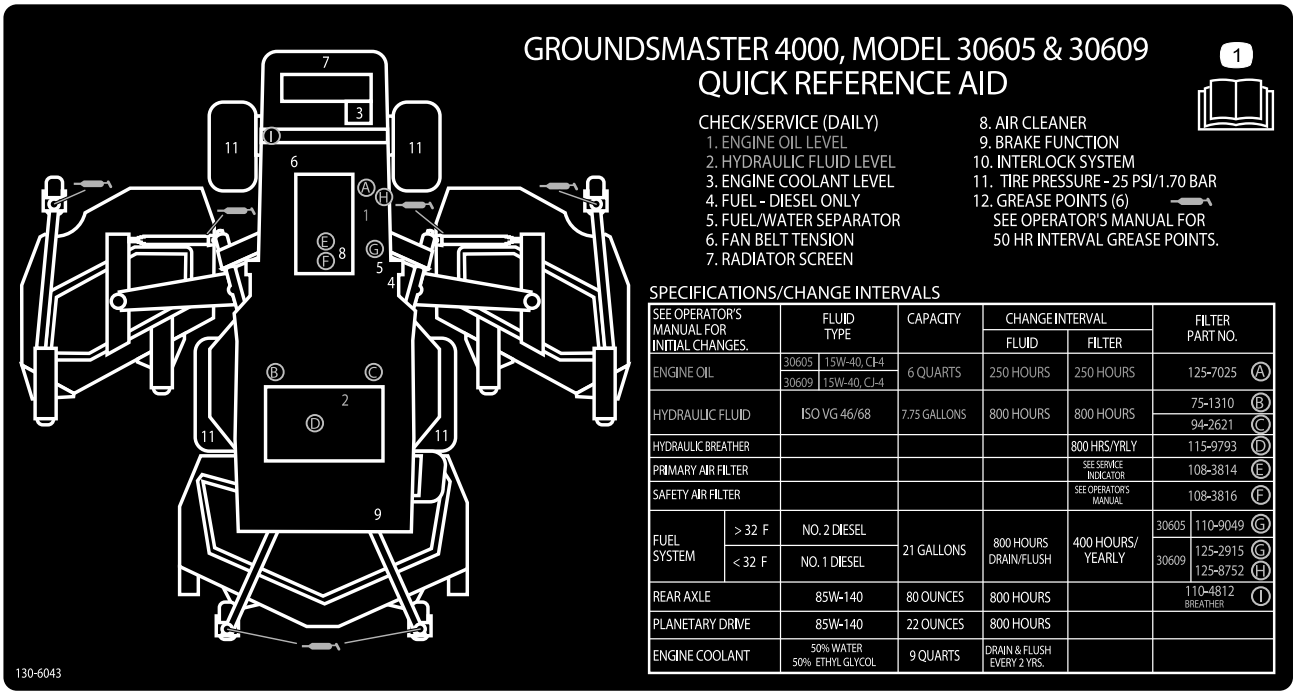


Figura 32

Procedimientos previos al mantenimiento

Seguridad – Pre-Mantenimiento

- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todos los herrajes bien apretados, sobre todos los accesorios de las cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina, siga estos pasos:
    1. Ponga la máquina en una superficie nivelada.
    2. Desengrane las transmisiones.
    3. Bajar las unidades de corte.
    4. Mueva el pedal de tracción a la posición de PUNTO MUERTO.
    5. Ponga el freno de estacionamiento.
    6. Ponga el mando del acelerador en la posición de RALENTÍ BAJO.
    7. Pare el motor y retire la llave.
    8. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Siempre que aparque o almacene la máquina, o la deje sin atender, baje las unidades de corte, a menos que utilice un bloqueo mecánico positivo.
- Si es posible, no realice tareas de mantenimiento en la máquina con el motor en marcha. Si debe mantener el motor en marcha al realizar tareas de mantenimiento en la máquina, mantenga las manos, los pies, otras partes del cuerpo y prendas de vestir alejadas de todas las partes móviles, el área de descarga y la parte baja del cortacésped.
- No toque partes de la máquina o de un accesorio que pueda estar caliente debido al uso. Deje que se enfríen todos los componentes antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, ajuste o revisión.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina o sus componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado Toro.
- 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.

Preparación de la máquina para el mantenimiento

1. Asegúrese de que la TDF está desengranada.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
3. Ponga el freno de estacionamiento.
4. Baje la(s) carcasa(s) de corte si es necesario.
5. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
6. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO y retírela.
7. Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar el mantenimiento.

Retirada del capó

1. Desenganche y levante el capó.
2. Retire el pasador que fija el pivote del capó a los soportes (Figura 33).

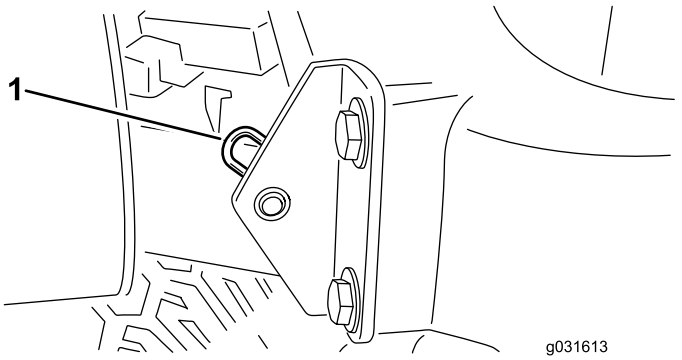


Figura 33

1. Pasador de seguridad

3. Deslice el capó hacia la derecha, levante el otro lado y tire para liberarlo de los soportes.

Nota: Para volver a colocar el capó, siga este procedimiento en orden inverso.

Lubricación

Engrasado de cojinetes y casquillos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas (lubrique después de cada lavado).

Nota: La máquina tiene engrasadores que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio Nº 2.

La ubicación de los puntos de engrase y las cantidades requeridas son:

Unidad de tracción

- Cojinetes del eje de pivote del pedal de freno (2) (Figura 34)
- Casquillos de los pivotes de los ejes delantero y trasero (2) (Figura 35).
- Rótulas de los cilindros de dirección (2) (Figura 36)
- Rótulas de las barras de acoplamiento (2) (Figura 36)
- Casquillos de los pivotes de dirección (2) (Figura 36).

Nota: Lubrique únicamente el engrasador superior del pivote de dirección una vez al año (2 aplicaciones).

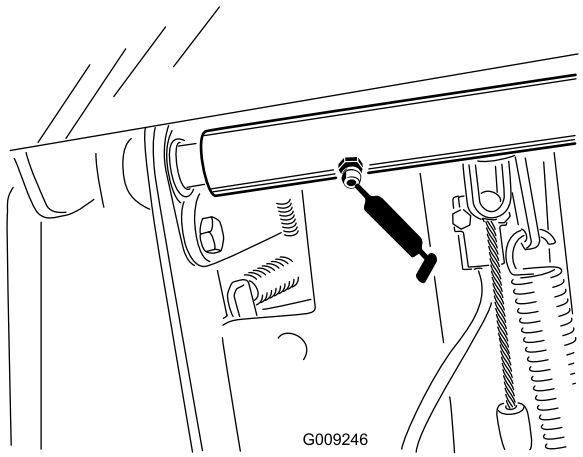


Figura 34

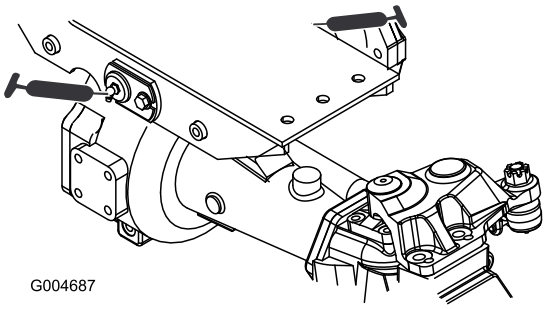


Figura 35

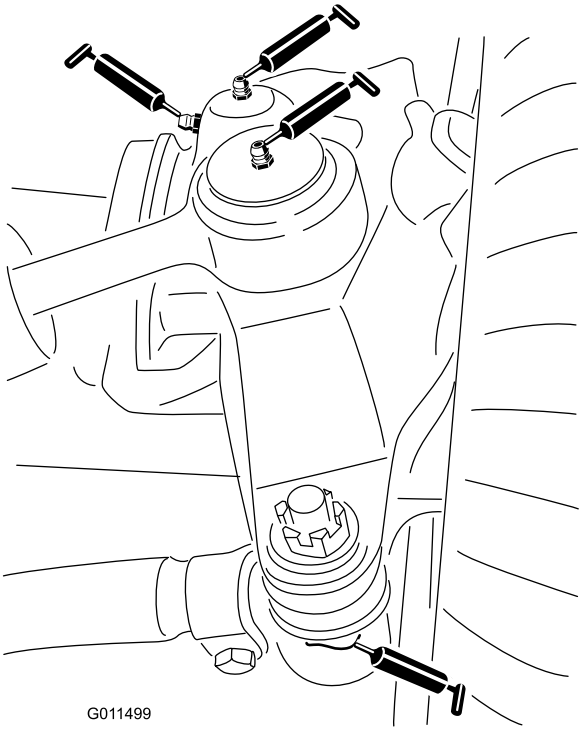


Figura 36

Carcasa delantera del cortacésped

- 2 casquillos del eje de la horquilla de la rueda giratoria (Figura 37)
- Cojinetes de eje (3) (situados debajo de la polea) (Figura 38).
- Casquillos del pivote del brazo tensor (2) (Figura 38)

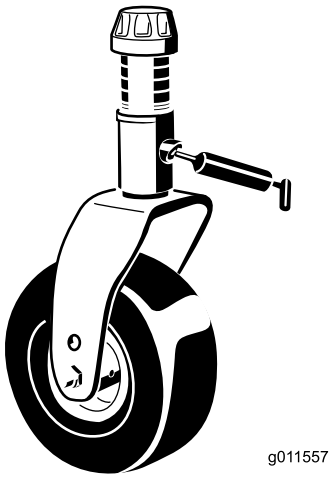


Figura 37

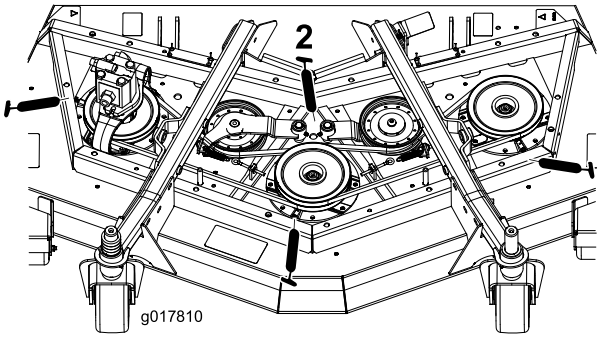


Figura 38

Conjuntos de elevación delanteros

- Casquillos de los cilindros de los brazos de elevación (2 en cada lado) (Figura 39)
- 2 rótulas de los brazos de elevación (Figura 40)

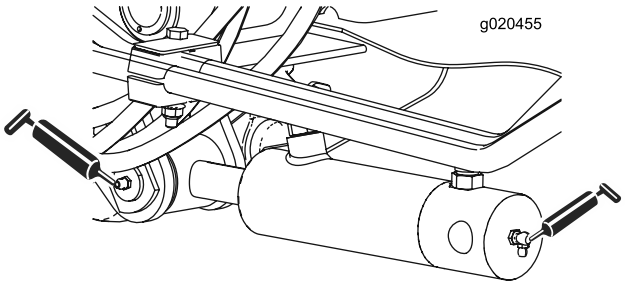


Figura 39

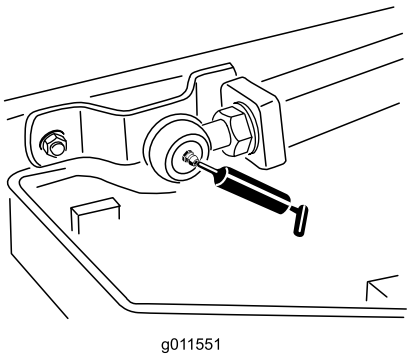


Figura 40

Carcasas de corte laterales

- Casquillo del eje de la horquilla de la rueda giratoria (1) (Figura 41)
- Cojinetes del eje de la cuchilla — situados debajo de la polea (2 en cada lado)
- Casquillo del pivote del brazo tensor — situado en el brazo tensor (1)

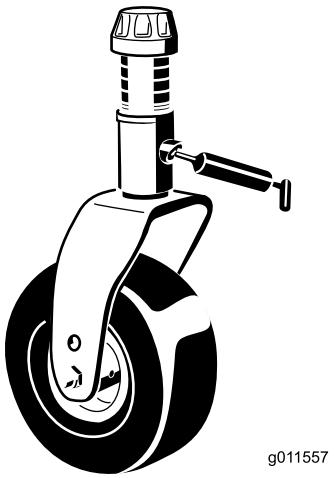


Figura 41

Conjuntos de elevación laterales

- 6 casquillos de brazos de elevación principales (Figura 42 y Figura 43)
- 2 casquillos de pivote de leva acodada (Figura 44)
- 4 casquillos de los brazos traseros (Figura 44)
- 4 casquillos de los cilindros de elevación (Figura 45)

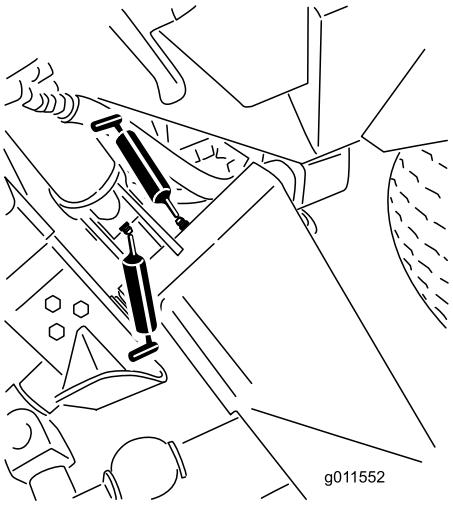


Figura 42

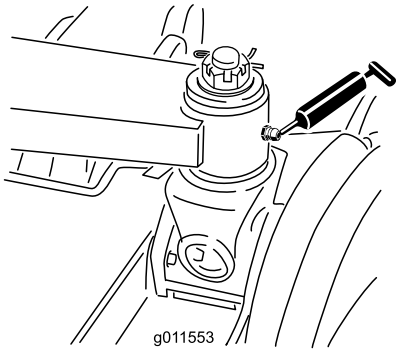


Figura 43

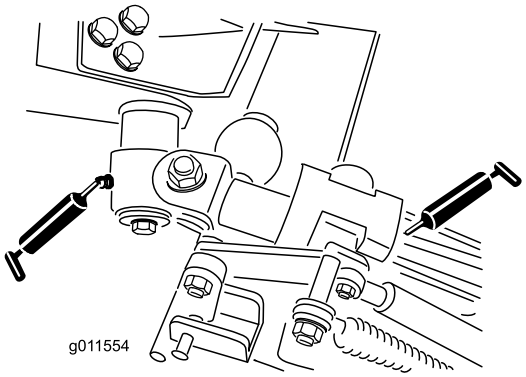


Figura 44

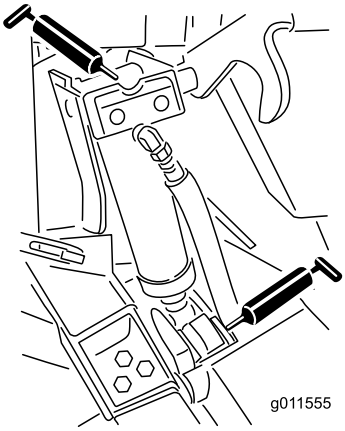


Figura 45

Mantenimiento del motor

Seguridad del motor

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

Mantenimiento del limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Comprobación del indicador del limpiador de aire

Cada 50 horas—Inspeccione el limpiador de aire.

Cada 400 horas—Revise el limpiador de aire (antes si el indicador se ve rojo, y más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

Inspeccione la carcasa del limpiador de aire en busca de daños que pudieran causar una fuga de aire. Cámbielo si está dañado. Compruebe todo el sistema de admisión en busca de fugas, daños o abrazaderas sueltas.

Revise el filtro del limpiador de aire únicamente cuando el indicador de mantenimiento lo requiera (Figura 46). El cambiar el filtro antes de que sea necesario sólo aumenta la posibilidad de que entre suciedad en el motor al retirar el filtro.

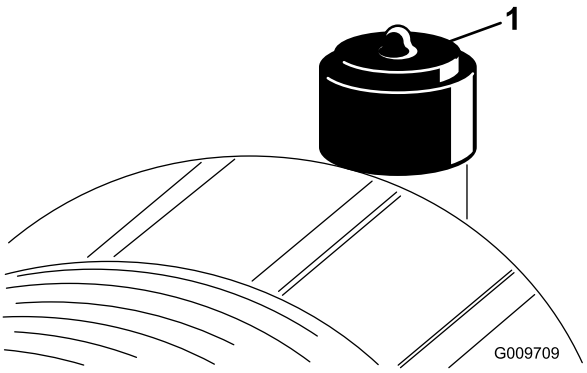


Figura 46

1. Indicador del limpiador de aire

Importante: Asegúrese de que la tapa está bien asentada y que hace un buen sello con la carcasa del limpiador de aire.

1. Cambie el limpiador de aire (Figura 47).

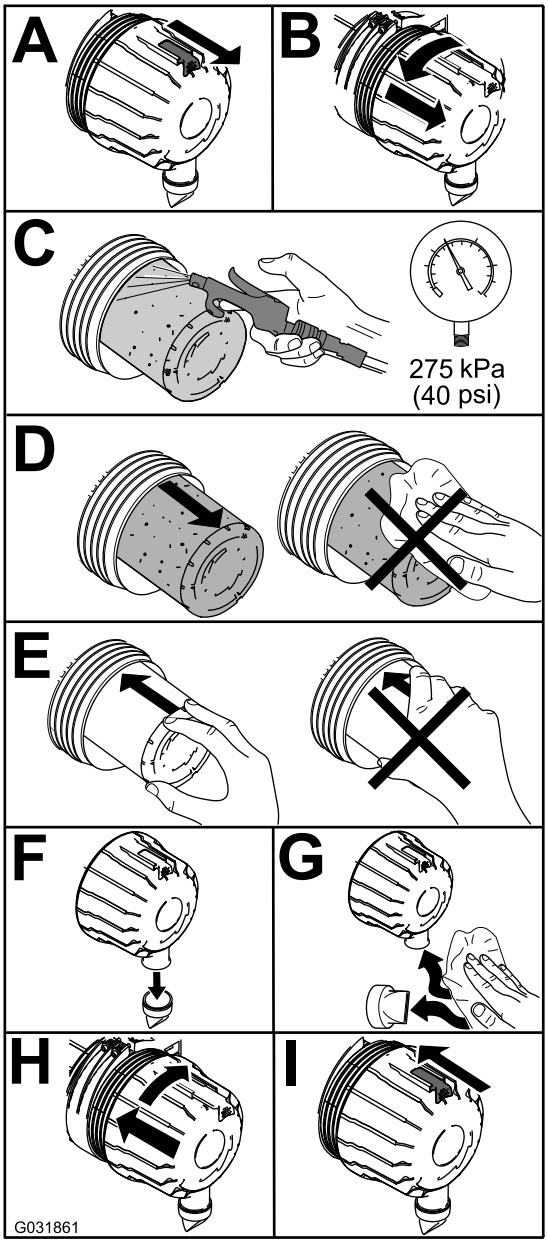


Figura 47

Nota: No limpie el elemento usado porque podría dañar el medio filtrante.

Importante: No intente nunca limpiar el filtro de seguridad (Figura 48). Sustituya el filtro de seguridad después de cada tres revisiones del filtro primario.

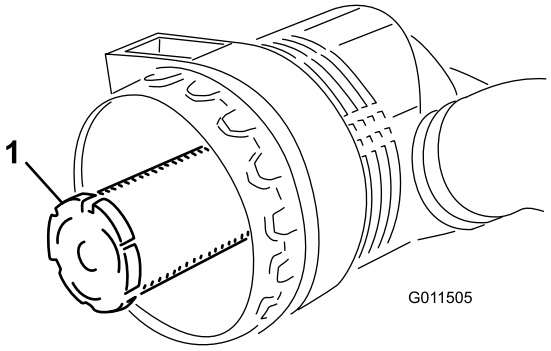


Figura 48

1. Filtro de seguridad del limpiador de aire

2. Reinicie el indicador (Figura 46) si se ve rojo.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El motor se suministra con aceite en el cárter; no obstante, debe comprobarse el nivel de aceite antes y después de arrancar el motor por primera vez.

La capacidad del cárter es de aproximadamente 5,7 l con el filtro.

Utilice aceite para motores de alta calidad que cumpla las siguientes especificaciones:

- **Nivel de clasificación API necesario:** CH-4, CI-4, o superior.
- **Aceite preferido**: SAE 15W-40 (más de -18 °C)
- **Aceite alternativo:** SAE 10W-30 (todas las temperaturas)

Nota: Su distribuidor dispone de aceite para motores Toro Premium, de viscosidad 15W-40 o 10W-30. Consulte los números de pieza en el *Catálogo de piezas*.

Nota: El mejor momento para comprobar el aceite del motor es cuando el motor está frío, antes de arrancarlo al principio de la jornada. Si ya se ha arrancado, deje que el aceite se drene al cárter durante al menos 10 minutos antes de comprobar el nivel. Si el nivel del aceite está en o por debajo de la marca "añadir" de la varilla, añada aceite hasta que el nivel llegue a la marca "lleno". **No llene demasiado.** Si el nivel está entre las marcas 'Lleno' y 'Añadir', no es necesario añadir aceite.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Compruebe el nivel de aceite del motor (Figura 49).

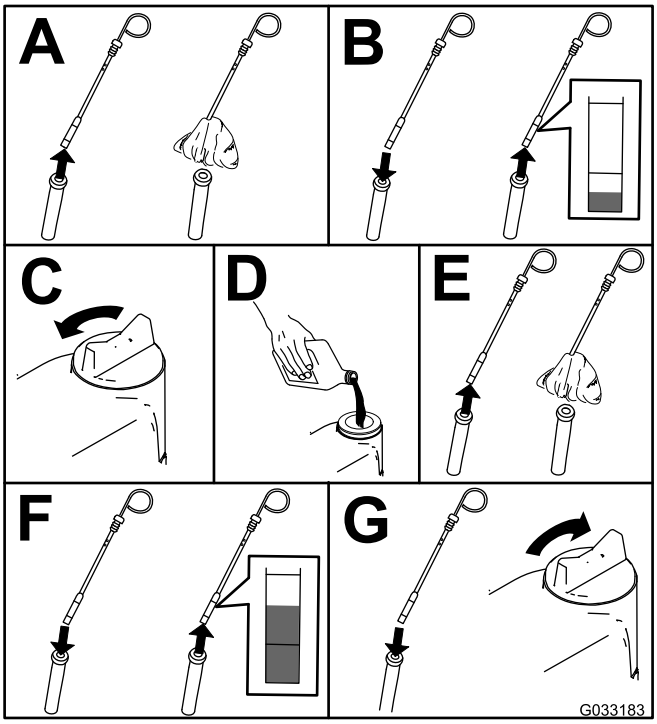


Figura 49

Nota: Cuando cambie a un aceite diferente, drene todo el aceite antiguo del cárter antes de añadir aceite nuevo.

Cambio del aceite de motor y el filtro

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos cinco minutos para que el aceite se caliente.
2. Aparque la máquina sobre una superficie nivelada, 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. Cambie el aceite del motor y el filtro (Figura 50).

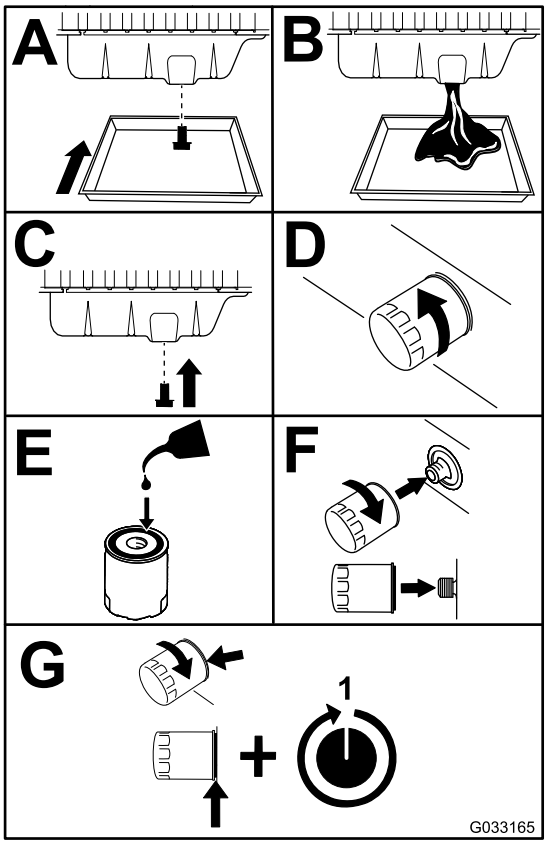


Figura 50

4. Añada aceite al cárter; consulte Comprobación del nivel de aceite del motor (página 44).

Mantenimiento del sistema de combustible

Mantenimiento del sistema de combustible

Drenaje del depósito de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas (también si el sistema de combustible está contaminado).

Utilice combustible limpio para enjuagar el depósito.

Inspección de los tubos de combustible y conexiones

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

Compruebe que los tubos y las conexiones no están deteriorados o dañados, y que las conexiones no están sueltas.

Mantenimiento del separador de agua

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Drene el agua y otros contaminantes del separador de agua.

Cada 400 horas

Realice el mantenimiento del separador de agua, según se muestra en Figura 51.

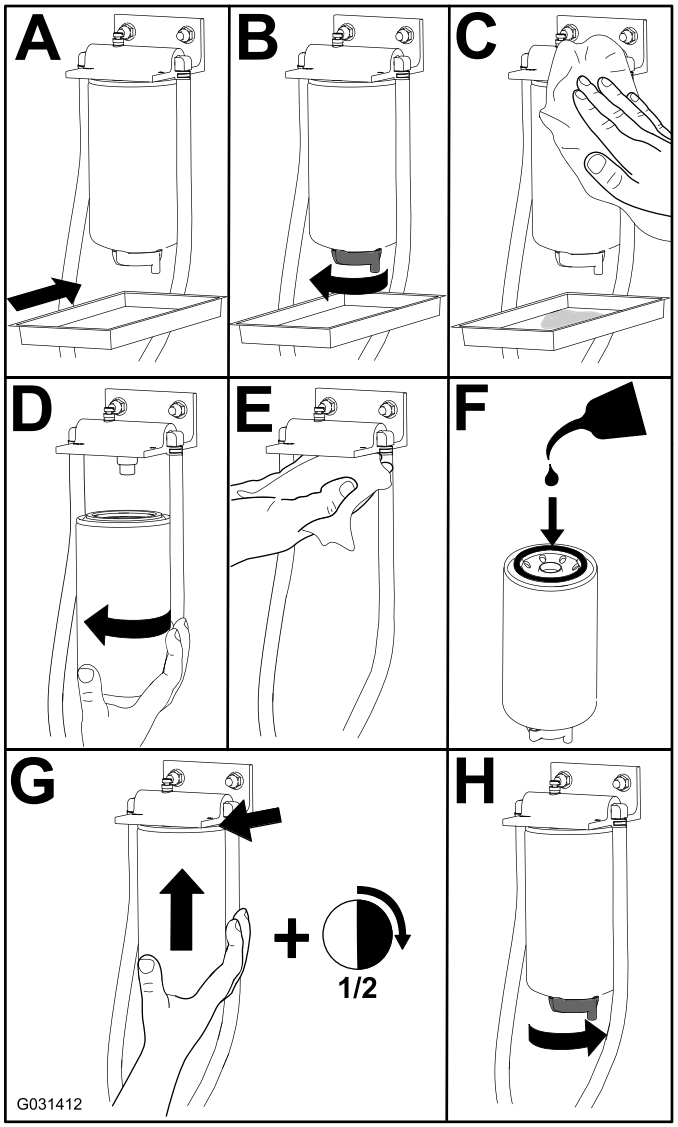


Figura 51

Mantenimiento del sistema eléctrico

Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo.
- El ácido de la batería es venenoso y puede causar quemaduras. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Protéjase la cara, los ojos y la ropa cuando trabaje con una batería.
- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga alejados de la batería los cigarrillos, las chispas y las llamas.
- Cargue las baterías 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.
- No utilice un lavador a presión cerca de componentes electrónicos.

ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas—Compruebe el nivel de electrolito (o cada 30 días si la máquina está almacenada).

Cada 50 horas—Compruebe la condición de la batería.

Importante: Antes de efectuar soldaduras en la máquina, desconecte el cable negativo de la batería para evitar daños al sistema eléctrico.

Nota: Mantenga limpios los bornes y toda la carcasa de la batería, porque una batería sucia se descargará lentamente. Para limpiar la batería, lave toda la carcasa con una solución de bicarbonato y agua. Enjuague con agua clara. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (Nº de Pieza Toro 505-47) o de vaselina a los conectores de los cables y a los bornes de la batería para evitar la corrosión.

1. Abra la tapa de la batería, situada en el lado de la cubierta (Figura 52).

   Nota: Presione hacia abajo sobre la superficie plana situada encima de la tapa de la batería para facilitar la apertura de la tapa (Figura 52).

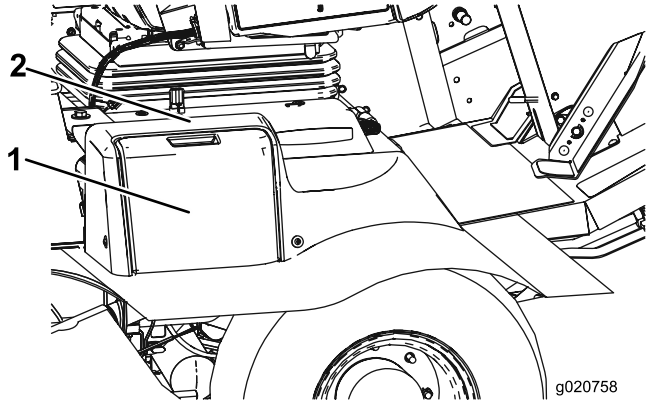


Figura 52

1. Tapa de la batería
2. Presionar aquí.

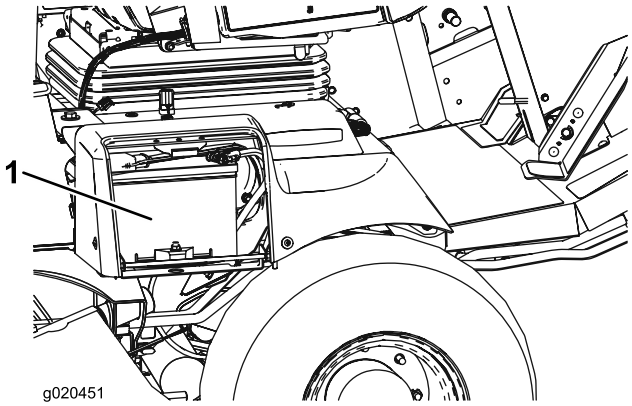


Figura 53

1. Batería

2. Retire la cubierta de goma del borne positivo e inspeccione la batería.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

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

3. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (Pieza Toro Nº 505-47), de vaselina o de grasa ligera a ambas conexiones de la batería para evitar la corrosión.
4. Deslice la cubierta de goma sobre el borne positivo.
5. Cierre la tapa de la batería.

Ubicación de los fusibles

Los fusibles de la unidad de tracción están situados debajo de la tapa del panel eléctrico (Figura 54, Figura 55 y Figura 56).

Retire los 2 tornillos que sujetan la tapa del panel eléctrico al bastidor, y retire la tapa (Figura 54).

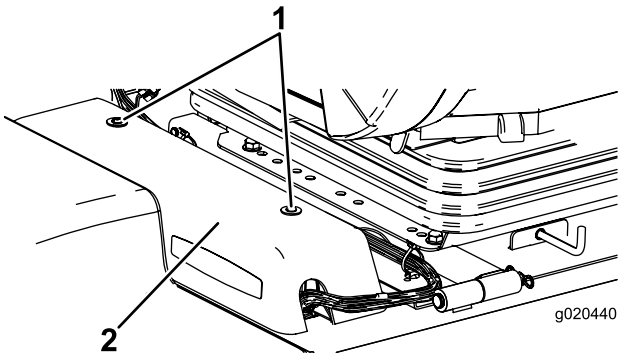


Figura 54

1. Tapa del panel eléctrico
2. Tornillos

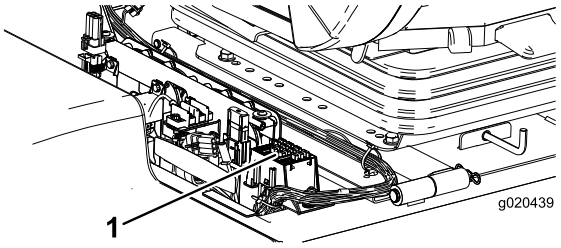


Figura 55

1. Fusibles

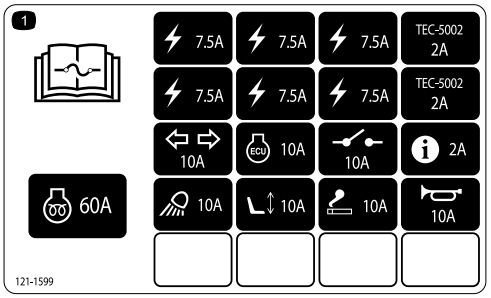


Figura 56

Mantenimiento del sistema de transmisión

Ajuste del ángulo del pedal de tracción

1. Afloje las 2 tuercas y pernos que fijan el lado izquierdo del pedal de tracción al soporte (Figura 57).

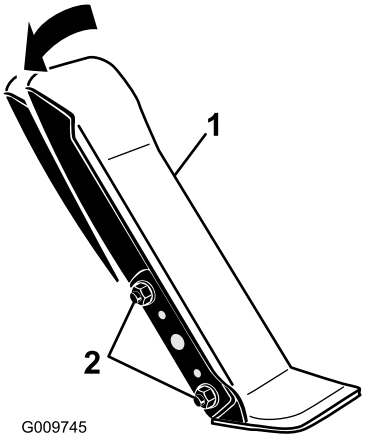


Figura 57

1. Pedal de tracción
2. Tuercas y pernos de sujeción

2. Ajuste el ángulo del pedal y apriete las tuercas (Figura 57).

Comprobación del aceite de la transmisión planetaria

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas (compruébelo también si se observan fugas externas).

Cada 400 horas

Utilice lubricante para engranajes SAE 85W-140 de alta calidad.

1. Con la máquina en una superficie nivelada, coloque la rueda con un tapón de verificación en la posición de las 12 y el otro en la posición de las 3 (Figura 58).

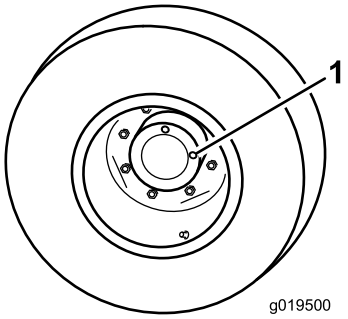


Figura 58

1. Tapón de verificación/drenaje (2)

2. Retire el tapón de la posición de las 3 (Figura 58).

   Nota: El aceite debe llegar a la parte inferior del orificio del tapón de verificación.

3. Si el nivel de aceite es bajo, retire el tapón de la posición de las 12 y añada aceite hasta que empiece a salir del orificio en la posición de las 3.
4. Coloque ambos tapones.

Cambio del aceite del engranaje planetario

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 200 horas

Cada 800 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

1. Con la máquina en una superficie nivelada, coloque una rueda de manera que uno de los tapones de verificación esté en la posición más baja (posición de las 6) (Figura 59).

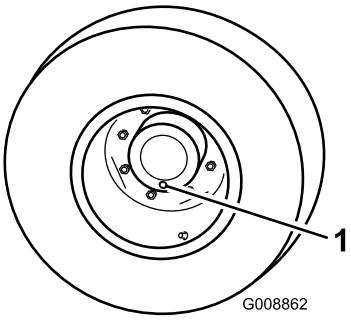


Figura 59

1. Tapón de verificación/drenaje

2. Coloque un recipiente debajo del cubo planetario, retire el tapón y deje que se drene el aceite.
3. Coloque un recipiente debajo del alojamiento del freno, retire el tapón y deje que se drene el aceite (Figura 60).

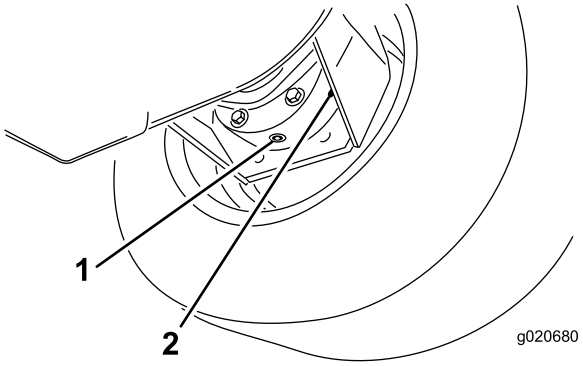


Figura 60

1. Tapón de vaciado
2. Alojamiento de los frenos

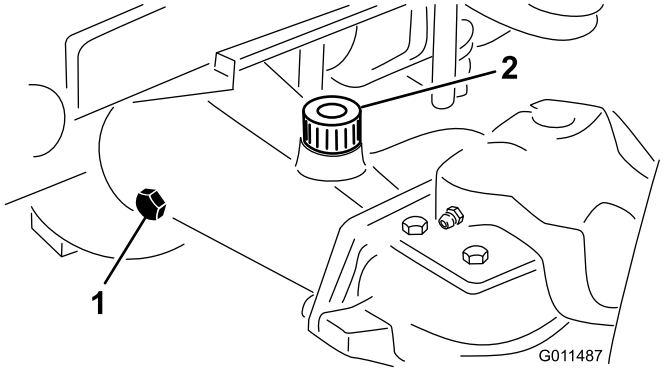


Figura 61

1. Tapón de verificación
2. Tapón de llenado

4. Cuando el aceite se haya drenado completamente de ambos lugares, instale el tapón en el alojamiento del freno.
5. Gire la rueda hasta que el orificio abierto del planetario esté en la posición de las doce.
6. Por el orificio abierto, llene lentamente el planetario con 0,65 litros de lubricante para engranajes SAE 85W-140 de alta calidad.

   Importante: Si se llena la transmisión planetaria antes de haber agregado 0,65 litros de aceite, espere una hora o instale el tapón y desplace la máquina unos 3 metros para distribuir el aceite por la sistema de frenado. Luego, retire el tapón y añada el aceite restante.
7. Vuelva a colocar el tapón.
8. Repita este procedimiento en el otro conjunto de engranaje planetario/freno.

Comprobación del lubricante del eje trasero

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

El eje trasero está lleno de lubricante para engranajes SAE 85W-140. Compruebe el nivel de lubricante antes de arrancar el motor por primera vez y luego cada 400 horas. La capacidad es de 2,4 litros. Compruebe diariamente que no existen fugas.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Retire un tapón de verificación de un extremo del eje y asegúrese de que el lubricante llega al borde inferior del orificio (Figura 61).

   Nota: Si el nivel es bajo, retire el tapón de llenado y añada suficiente lubricante para que el nivel llegue al borde inferior de los orificios de los tapones de verificación.

Comprobación del lubricante de la caja de engranajes del eje trasero

Intervalo de mantenimiento: Cada 400 horas

La caja de engranajes está llena de lubricante para engranajes SAE 85W-140. La capacidad es de 0,5 litros. Compruebe diariamente que no existen fugas.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Retire el tapón de verificación/llenado del lado izquierdo de la caja de engranajes y asegúrese de que el lubricante llega al borde inferior del orificio (Figura 62).

   Nota: Si el nivel es bajo, añada suficiente lubricante para que el nivel llegue al borde inferior del orificio.

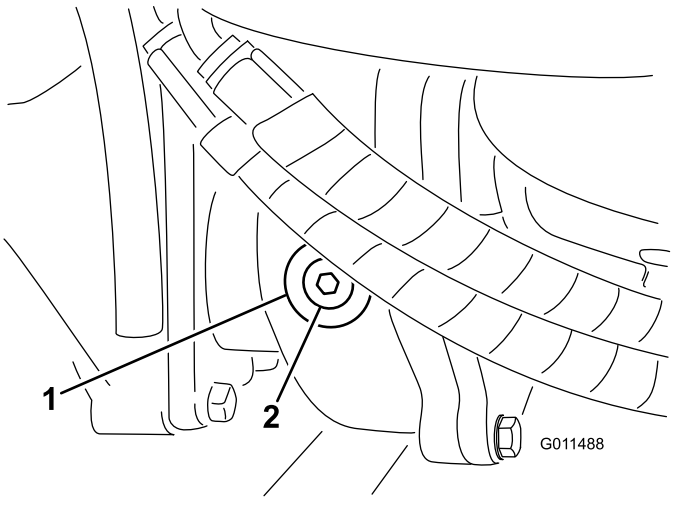


Figura 62

1. Caja de engranajes
2. Tapón de verificación/llenado

Cambio del lubricante del eje trasero

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 200 horas

Cada 800 horas

Cambie el lubricante inicialmente después de las 200 primeras horas de operación y luego cada 800 horas de operación.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada.
2. Limpie la zona alrededor de los tres tapones de vaciado, uno en cada extremo y uno en el centro (Figura 63).
3. Retire los tapones de verificación para facilitar el vaciado del aceite.
4. Retire el tapón de vaciado y deje fluir el aceite a los recipientes.

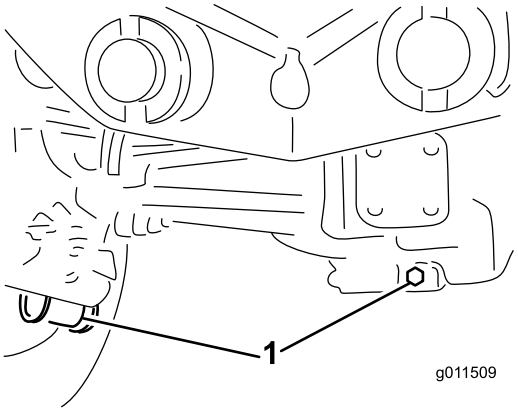


Figura 63

1. Ubicación del tapón de vaciado

5. Limpie la zona alrededor del tapón de vaciado en la parte inferior de la caja de engranajes (Figura 64).
6. Retire el tapón de vaciado de la caja de engranajes y deje fluir el aceite en un recipiente.

   Nota: Retire el tapón de llenado para facilitar el vaciado del aceite.

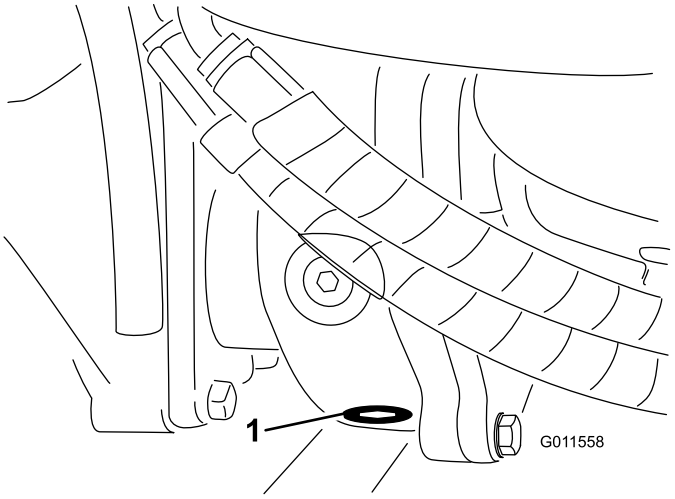


Figura 64

1. Tapón de vaciado

7. Añada suficiente aceite para que el nivel llegue al borde inferior de los orificios del tapón de verificación; consulte Cambio del lubricante del eje trasero (página 51) y Comprobación del lubricante de la caja de engranajes del eje trasero (página 50).
8. Coloque los tapones.

Comprobación de la convergencia de las ruedas traseras

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas

1. Mida la distancia entre centros (a la altura del eje) en la parte delantera y trasera de los neumáticos de dirección.

   Nota: La distancia delantera debe ser de 6 mm menos que la trasera.
2. Para ajustar, afloje las abrazaderas en ambos extremos de las bielas.
3. Gire el extremo de la barra de acoplamiento para mover la parte delantera del neumático hacia dentro o hacia fuera.
4. Apriete las abrazaderas de las barras de acoplamiento cuando el ajuste sea correcto.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Seguridad del sistema de refrigeración

⚠ CUIDADO

Una descarga de refrigerante caliente bajo presión, o cualquier contacto con el radiador caliente y los componentes que lo rodean, puede causar quemaduras graves.

- **No retire el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Siempre deje que el motor se enfríe durante al menos 15 minutos, o hasta que el tapón del radiador esté lo suficientemente frío para poder tocarlo sin quemarse la mano, antes de retirar el tapón del radiador.**
- **No toque el radiador ni las piezas que lo rodean cuando están calientes.**

⚠ PELIGRO

La ingestión del refrigerante del motor puede causar envenenamiento.

- **No ingiera el refrigerante del motor.**
- **Mantenga fuera del alcance de niños y animales domésticos.**

Comprobación del sistema de refrigeración

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe el nivel de refrigerante al principio de cada jornada de trabajo. La capacidad del sistema es de 8,5 litros.

1. Retire cuidadosamente el tapón del radiador y el tapón del depósito de expansión (Figura 65).
2. Compruebe el nivel de refrigerante del radiador.

   Nota: El radiador debe llenarse hasta la parte superior del cuello de llenado, y el depósito de expansión debe llenarse hasta la marca Lleno.

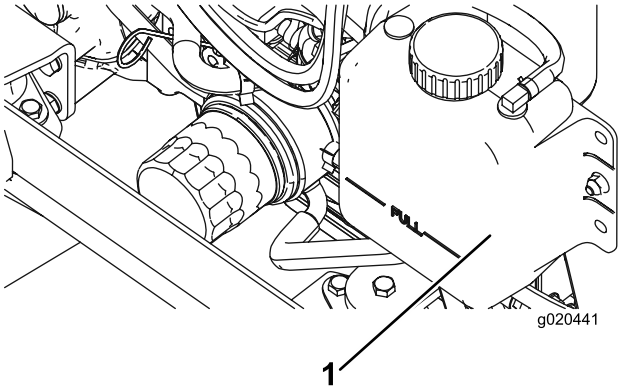


Figura 65

1. Depósito de expansión

3. Si el nivel de refrigerante es bajo, añada una solución al 50% de agua y anticongelante de etilenglicol.

   Importante: No use agua sola o refrigerantes a base de alcohol/metanol, porque pueden causar daños.
4. Instale el tapón del radiador y el tapón del depósito de expansión.

Mantenimiento del sistema de refrigeración del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Cada 2 años

La máquina está equipada con un sistema de ventilador hidráulico que invierte su dirección automática o manualmente para reducir la acumulación de residuos en el radiador/enfriador de aceite y la rejilla. Aunque este sistema puede reducir el tiempo necesario para limpiar el radiador/enfriador de aceite, no elimina la necesidad de limpieza rutinaria. Todavía es necesario limpiar e inspeccionar periódicamente el radiador y el enfriador de aceite.

1. Pare el motor y levante el capó.
2. Limpie a fondo la zona del motor, retirando todos los residuos.
3. Limpie a fondo ambos lados de la zona del radiador/enfriador de aceite con aire comprimido (Figura 66).

   Nota: Empezando en la parte del ventilador, sople los residuos hacia la parte trasera. Luego, limpie desde atrás, soplando los residuos hacia adelante. Repita este procedimiento varias veces hasta eliminar todos los residuos.

   Importante: Si se limpia el radiador/enfriador de aceite con agua, pueden producirse una corrosión prematura y daños en los componentes.

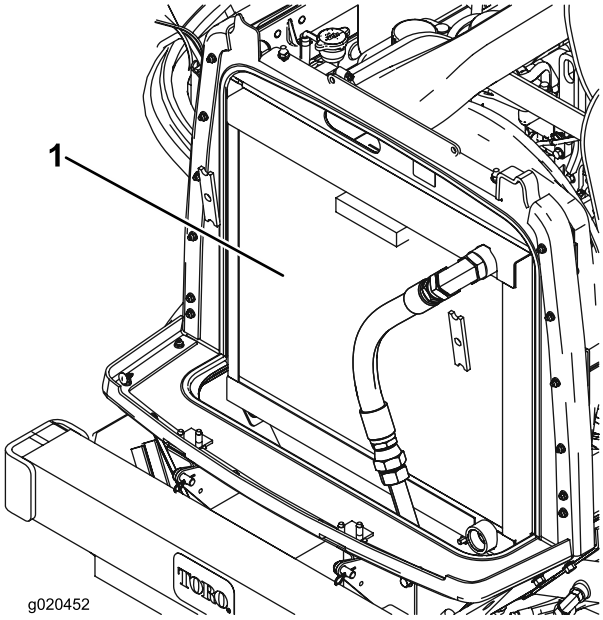


Figura 66

1. Radiador/enfriador de aceite

4. Cierre el capó.

Mantenimiento de los frenos

Ajuste de los frenos de servicio

Ajuste los frenos de servicio si el pedal de freno tiene más de 25 mm de holgura, o cuando los frenos no funcionan eficazmente. La holgura es la distancia que recorre el pedal de freno antes de notarse una resistencia de frenado.

1. Desengrane el enganche de bloqueo de los pedales de freno para que ambos pedales funcionen de forma independiente.
2. Para reducir la holgura de los pedales de freno, apriete los frenos como se indica a continuación:
   A. Afloje los 2 tornillos de montaje y retire la tapa de ajuste de los frenos (Figura 67).

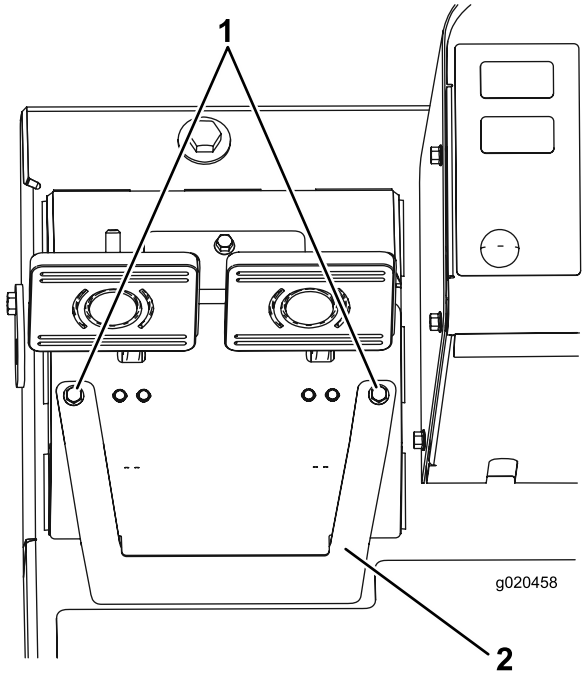


Figura 67

1. Tornillos de montaje
2. Tapa de ajuste de los frenos

   B. Afloje la tuerca delantera del extremo roscado del cable de freno (Figura 68).

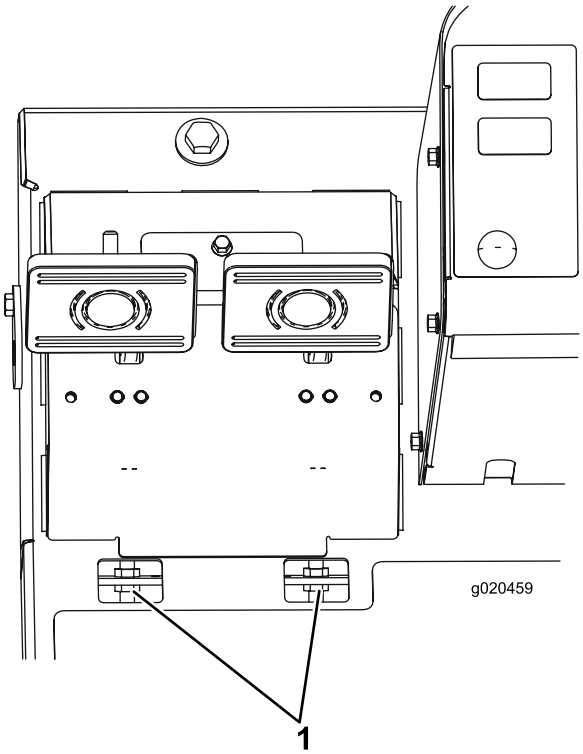


Figura 68

1. Tuercas de ajuste del cable de freno

C. Apriete la tuerca trasera para mover el cable hacia atrás hasta que los pedales de freno tengan una holgura de 13 mm a 25 mm.

D. Apriete las tuercas delanteras una vez que los frenos estén ajustados correctamente.

E. Instale la tapa de ajuste de los frenos.

Mantenimiento de las correas

Mantenimiento de la correa del alternador

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 10 horas

Cada 100 horas

Una tensión correcta permite una desviación de 10 mm al aplicar una fuerza de 44 N·m a la correa, en el punto intermedio entre las poleas.

Si la desviación no es de 10 mm, afloje los pernos de montaje del alternador (Figura 69).

Nota: Aumente o reduzca la tensión de la correa del alternador y apriete los pernos. Verifique de nuevo la desviación de la correa para asegurarse de que la tensión es la correcta.

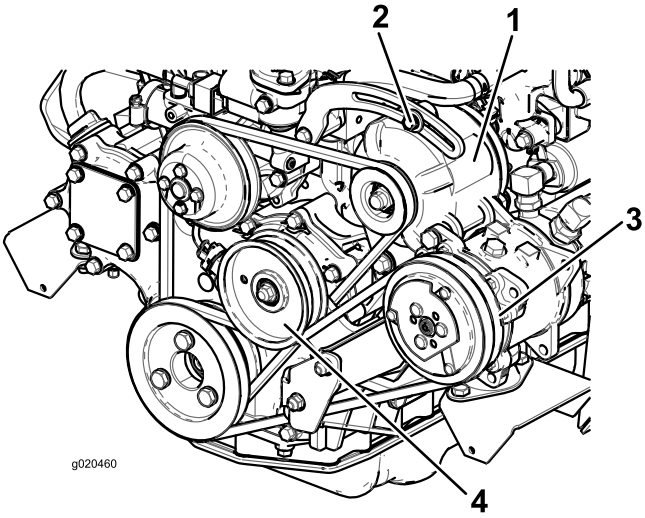


Figura 69

1. Alternador
2. Perno de montaje
3. Compresor
4. Polea tensora

Tensado de las correas de transmisión de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 10 horas

Cada 50 horas

Cuando está correctamente tensado, la longitud en el interior del muelle de extensión (entre ganchos) debe ser de 8,3 cm a 9,5 cm aproximadamente. Una vez que haya obtenido la tensión correcta del muelle, ajuste el perno de tope (perno de cuello cuadrado) hasta que quede aproximadamente 2–5 mm de holgura entre la cabeza del perno y el brazo tensor (Figura 70).

Nota: Asegúrese de que la correa está colocada en el lado del muelle de la guía de la correa (Figura 70).

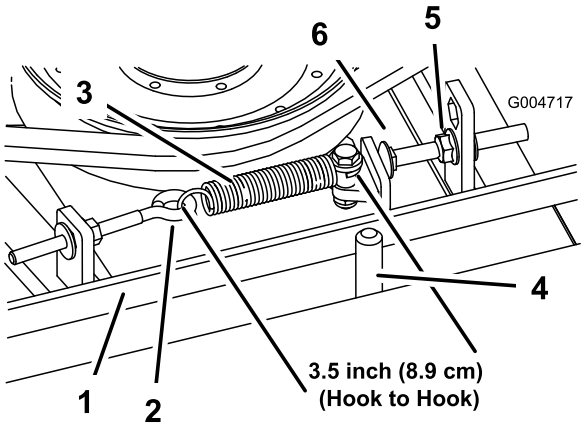


Figura 70

1. Correa
2. Perno de ojal
3. Muelle de extensión
4. Guía de la correa
5. Tuerca con arandela prensada
6. Perno de bloqueo

Sustitución de la correa de transmisión de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas

La correa de transmisión de las cuchillas, tensada por la polea tensora a resorte, es muy resistente. No obstante, después de muchas horas de uso la correa mostrará señales de desgaste. Estas señales de desgaste son: chirridos cuando la correa está en movimiento, las cuchillas resbalan durante la siega, bordes deshilachados, quemaduras y grietas. Cambie la correa si existe cualquiera de estas condiciones.

1. Baje la carcasa de corte al suelo del taller, retire las cubiertas de las correas de la parte superior de la carcasa de corte y aparte las cubiertas.
2. Afloje el perno de ojal para poder retirar el muelle de extensión (Figura 70).
3. Afloje la tuerca con arandela prensada que fija el perno de tope a la pestaña de montaje, y aparte la polea tensora de la correa para aliviar la tensión de la correa (Figura 70).

   Nota: Desenrosque la tuerca lo suficiente para permitir que el brazo tensor pase por el perno de tope.

   Nota: Si se desmonta alguna vez el perno de tope de la pletina de montaje, asegúrese de reinstalarlo en un taladro que permita que la cabeza del perno de tope quede alineada con el brazo tensor.
4. Retire los pernos que sujetan el motor hidráulico a la carcasa de corte (Figura 71).

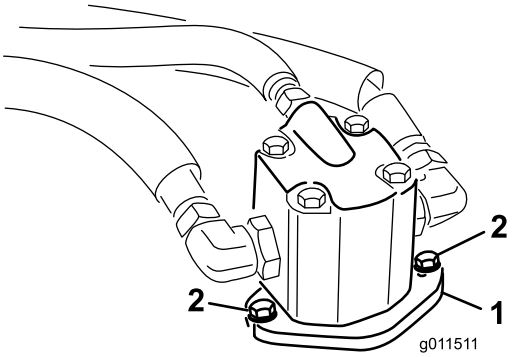


Figura 71

1. Motor hidráulico
2. Pernos de montaje

5. Retire el motor de la carcasa de corte y póngalo encima de la carcasa.
6. Retire la correa gastada de las poleas de los ejes de las cuchillas y de la polea tensora.
7. Pase la correa nueva alrededor de las poleas de los ejes y del conjunto de la polea tensora.
8. Vuelva a colocar el motor hidráulico en la carcasa de corte después de colocar la correa en las poleas. Monte el motor en la carcasa de corte con los pernos que retiró anteriormente.

   Nota: Asegúrese de que la correa está colocada en el lado del muelle de la guía de la correa (Figura 70).
9. Conecte el muelle de extensión (Figura 70) al perno de ojal y tense la correa de la siguiente manera:
   - Cuando está correctamente tensado, la longitud en el interior del muelle de extensión (entre ganchos) debe ser de 8,3 cm a 9,5 cm aproximadamente.
   - Una vez que haya obtenido la tensión correcta del muelle, ajuste el perno de tope (perno de cuello cuadrado) hasta que quede aproximadamente 2–5 mm de holgura entre la cabeza del perno y el brazo tensor.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Seguridad del sistema hidráulico

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Comprobación del fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El depósito de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 29 litros de fluido hidráulico de alta calidad. Verifique el nivel del fluido hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y luego a diario. El fluido recomendado es:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season (disponible en recipientes de 19 litros o en bidones de 208 litros. Consulte los números de pieza a su Distribuidor Toro o en el *Catálogo de piezas).*

Aceites alternativos: Si no está disponible el aceite Toro, pueden utilizarse otros **aceites convencionales a base de petróleo**, siempre que cumplan las siguientes propiedades de materiales y especificaciones industriales. Consulte a su proveedor de aceite para determinar si el aceite cumple estas especificaciones.

Nota: Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados, así que usted debe utilizar solamente productos de fabricantes responsables que respalden sus recomendaciones.

Fluido hidráulico anti-desgaste de alto índice de viscosidad/bajo punto de descongelación, ISO VG 46

Propiedades de materiales:	
Viscosidad, ASTM D445	St a 40 °C 44 – 48
	St a 100 °C 7,9 – 8,5
Índice de viscosidad ASTM D2270	140 a 160
Punto de descongelación, ASTM D97	-37°C a -45°C (-34°F a -49°F)
Especificaciones industriales:	Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

Es necesario proporcionar la especificación correcta de los aceites hidráulicos en el caso de equipos móviles (a diferencia del uso en plantas industriales); deben ser de tipo multigrado con aditivo antidesgaste ZnDTP o ZDDP (no aceites sin cenizas).

Fluido hidráulico sintético biodegradable Toro (disponible en recipientes de 19 L o en bidones de 208 L). Consulte los números de pieza a su Distribuidor Toro o en el *Catálogo de piezas)*

Este aceite biodegradable sintético de alta calidad ha sido probado, y se ha verificado su compatibilidad con este modelo Toro. Otras marcas de aceite sintético pueden tener problemas de compatibilidad con la junta, y Toro no asume la responsabilidad de sustituciones no autorizados.

Importante: Este fluido sintético no es compatible con el fluido biodegradable de Toro que se vendía anteriormente. Para obtener más información, póngase en contacto con su Distribuidor Toro.

Aceites biodegradables alternativos:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (EE. UU.)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (Internacional)

Importante: La mayoría de los aceites hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el aceite del sistema hidráulico, en botellas de 20 ml. Una botella es suficiente para 15–22 litros de fluido hidráulico. Solicite la pieza Nº 44-2500 a su Distribuidor Toro.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las carcasas de corte, apague el motor y retire la llave.
2. Compruebe el nivel de fluido hidráulico (Figura 72).

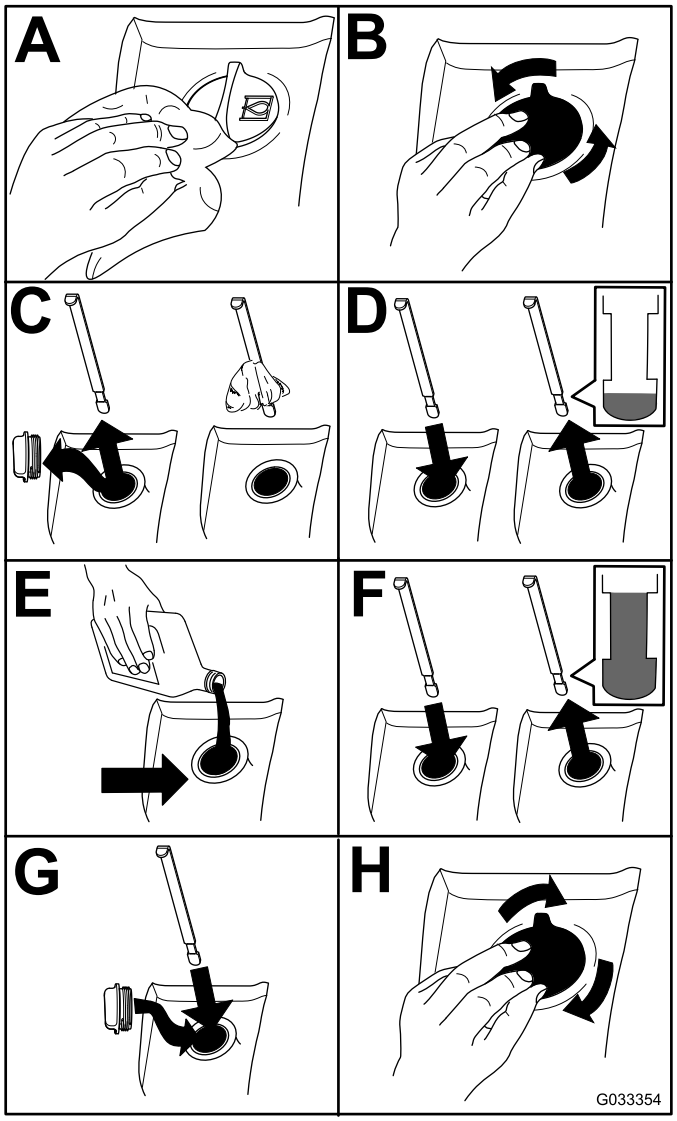


Figura 72

Cómo cambiar el fluido hidráulico

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas

Cambie el fluido hidráulico cada 800 horas de operación, en condiciones normales. Si el aceite se contamina, póngase en contacto con su distribuidor autorizado Toro, porque el sistema debe ser purgado. El aceite contaminado tiene un aspecto lechoso o negro en comparación con el aceite limpio.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las carcasas de corte, apague el motor y retire la llave.
2. Retire el tapón de vaciado de la parte inferior delantera del depósito y deje fluir el fluido hidráulico en un recipiente grande.
3. Instale y apriete el tapón cuando el fluido hidráulico se haya drenado.
4. Llene el depósito (Figura 73) con fluido hidráulico; consulte Comprobación del fluido hidráulico (página 56).

   Importante: Utilice solamente los aceites hidráulicos especificados. Otros aceites podrían causar daños en el sistema.

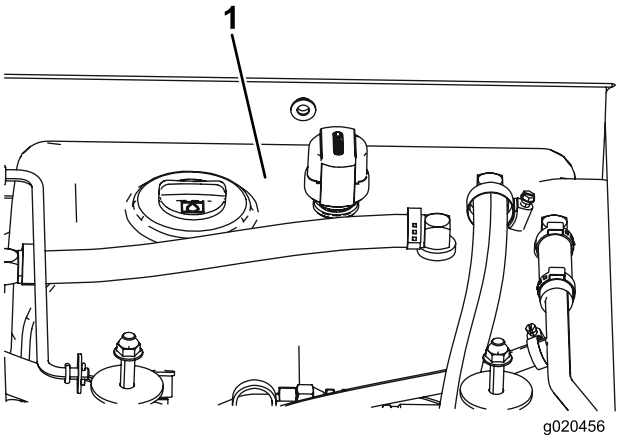


Figura 73

1. Depósito hidráulico

5. Instale el tapón del radiador, arranque el motor y utilice todos los controles hidráulicos para distribuir el fluido hidráulico por todo el sistema.
6. Compruebe que no hay fugas, luego pare el motor.
7. Verifique el nivel de aceite y añada suficiente para que el nivel llegue a la marca LLENO de la varilla.

   Nota: No llene demasiado.

Cambio de los filtros hidráulicos

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 200 horas

Cada 800 horas

Utilice filtros de recambio Toro Pieza Nº 94-2621 para la parte trasera (carcasa de corte) de la máquina y la Pieza N° 75-1310 para la parte delantera (carga) de la máquina.

Importante: El uso de cualquier otro filtro puede anular la garantía de algunos componentes.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, baje las carcasas del cortacésped, pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto.
2. Cambie los filtros hidráulicos (Figura 74).

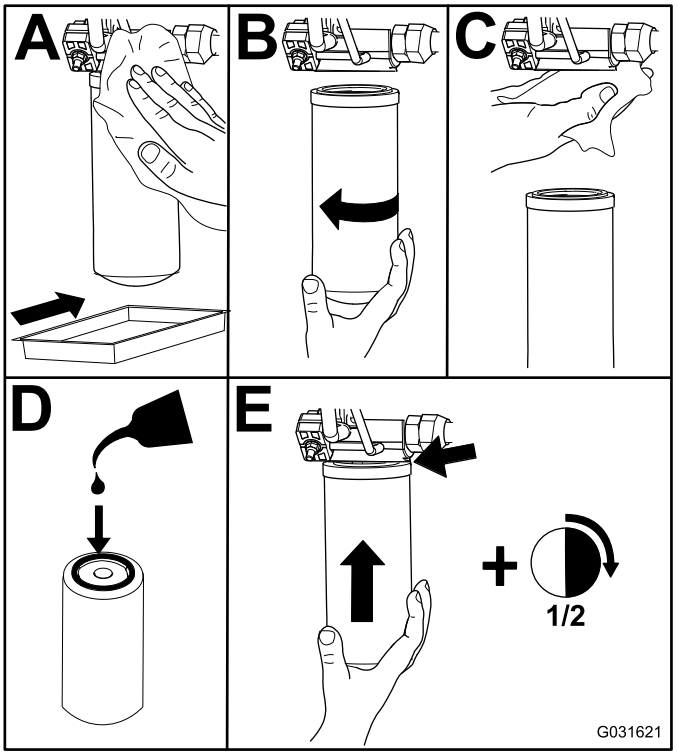


Figura 74

3. Arranque el motor y déjelo funcionar durante unos 2 minutos para purgar el aire del sistema; luego apague el motor y compruebe que no hay fugas.

Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas

Intervalo de mantenimiento: Cada 2 años

Inspeccione a diario las líneas y mangueras hidráulicas para comprobar que no tienen fugas, que no están dobladas, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

Ajuste de la presión de contrapeso

El punto de prueba de contrapeso se utiliza para probar la presión del circuito de contrapeso (Figura 75). La presión de contrapeso recomendada es de 22,41 bar. Para ajustar la presión de contrapeso, afloje la contratuerca, gire el tornillo de fijación (Figura 75) en sentido horario para aumentar la presión, o en sentido antihorario para reducir la presión, y apriete la contratuerca. Para comprobar la presión, el motor debe estar en marcha, y la carcasa de corte bajada y en la posición de flotación.

Nota: Las ruedas giratorias de las tres carcasas de corte deben permanecer en el suelo mientras se ajusta el contrapeso y con el contrapeso aplicado.

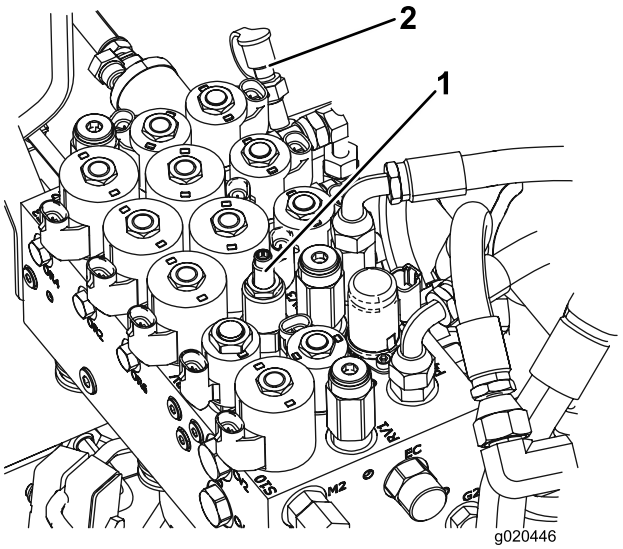


Figura 75

1. Tornillo de ajuste del contrapeso
2. Punto de prueba de contrapeso

Mantenimiento del cortacésped

Colocación de la carcasa del cortacésped delantera en posición vertical

Nota: Aunque no es necesario en los procedimientos de mantenimiento normal, la carcasa del cortacésped delantera puede girarse hacia arriba a la posición vertical. Si desea girar la carcasa de corte, utilice el procedimiento siguiente:

1. Eleve la carcasa delantera del cortacésped un poco del suelo, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Retire el pasador de horquilla y el pasador que fijan el cierre de transporte a la placa del cierre y gire el cierre a la parte trasera de la carcasa.
3. Retire el pasador de horquilla y el pasador que fijan las cadenas de ajuste de la altura de corte a la parte trasera de la carcasa de corte.
4. Arranque el motor, eleve lentamente la carcasa delantera del cortacésped, pare el motor y retire la llave de contacto.
5. Sujete la parte delantera de la carcasa del cortacésped y levántela hasta que esté en posición vertical.
6. Sujetando la carcasa del cortacésped en posición vertical, coloque el extremo del cable sobre el pasador del brazo de elevación de la carcasa y fíjelo con el pasador de horquilla (Figura 76).

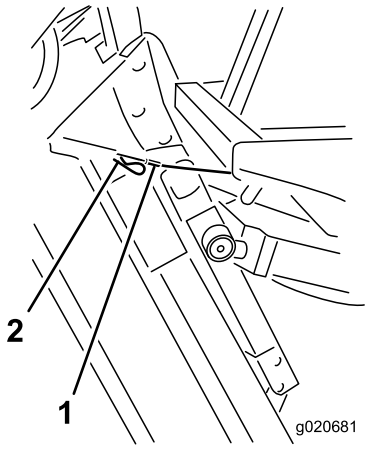


Figura 76

1. Cable
2. Pasador

Colocación de la carcasa delantera del cortacésped en posición horizontal

1. Con la ayuda de otra persona, sujete la carcasa del cortacésped en posición vertical, retire la chaveta que sujeta el extremo del cable y retire el cable del pasador.
2. Gire (incline) la carcasa del cortacésped hacia abajo.
3. Guarde el cable debajo de la plataforma del operador.
4. Siéntese en el asiento, arranque el motor y baje la carcasa del cortacésped hasta que casi toque el suelo.
5. Fije las cadenas de altura de corte a la parte trasera de la carcasa del cortacésped.
6. Gire el cierre de transporte hacia arriba a su posición y fíjelo con el pasador y la chaveta.

Ajuste de la inclinación de la carcasa de corte

Medición de la inclinación de la carcasa de corte

La inclinación de la carcasa de corte es la diferencia de altura de corte entre la parte delantera del plano de la cuchilla a la parte trasera del mismo. Utilice una inclinación de las cuchillas de 8–11 mm. Es decir, la parte trasera del plano de la cuchilla está entre 8 y 11 mm más alta que la parte delantera.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada en el suelo del taller.
2. Ajuste la carcasa de corte a la altura de corte deseada.
3. Gire una cuchilla hasta que apunte hacia adelante.
4. Usando una regla corta, mida desde el suelo hasta la punta delantera de la cuchilla.
5. Gire el extremo de la cuchilla hacia atrás, y mida desde el suelo hasta el extremo de la cuchilla.
6. Reste la dimensión delantera a la dimensión trasera para calcular la inclinación de la cuchilla.

Ajuste de la inclinación longitudinal de la carcasa delantera del cortacésped

1. Afloje las contratuercas en la parte superior o inferior del perno en U de la cadena de altura de corte (Figura 77).
2. Ajuste el otro juego de tuercas para elevar o bajar la parte trasera de la carcasa de corte y obtener la inclinación correcta de la misma.
3. Apriete las contratuercas.

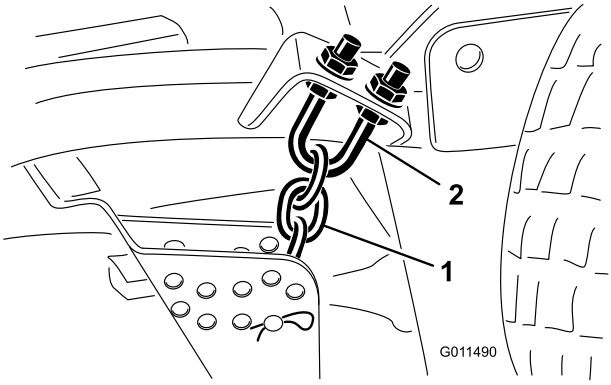


Figura 77

1. Cadena de ajuste de la altura de corte
2. Perno en U

Ajuste de la inclinación longitudinal de la carcasa lateral del cortacésped

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas

1. Retire el casquillo tensor del eje y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria (Figura 78).

   Nota: Coloque los suplementos, según sea necesario, para elevar o bajar la rueda giratoria y obtener la inclinación correcta de la carcasa del cortacésped.

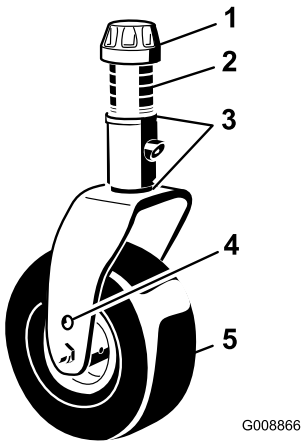


Figura 78

1. Casquillo tensor
2. Espaciadores
3. Suplementos
4. Taladros de montaje del eje
5. Rueda giratoria

2. Coloque el casquillo tensor.

Mantenimiento de los casquillos del brazo de la rueda giratoria

Los brazos de las ruedas giratorias tienen casquillos colocados a presión en las partes superior e inferior del tubo, que se desgastarán después de muchas horas de uso. Para comprobar los casquillos, mueva la horquilla hacia adelante y hacia atrás, y de un lado a otro. Si el eje tiene holgura dentro de los casquillos, los casquillos están desgastados y deben cambiarse.

1. Eleve la carcasa de corte hasta las ruedas queden levantadas del suelo y apóyela sobre bloques para evitar que se caiga.
2. Retire el casquillo tensor, el/los suplemento(s) y la arandela de empuje de la parte superior del husillo de la rueda giratoria.
3. Retire el husillo del tubo de montaje.

   Nota: Deje la arandela de empuje y el/los suplemento(s) en la parte inferior del husillo.
4. Inserte un botador fino en la parte superior o inferior del tubo de montaje y dé golpes hasta que salga el casquillo del tubo (Figura 79).

   Nota: Retire también el otro casquillo del tubo. Limpie el interior de los tubos para eliminar toda suciedad.

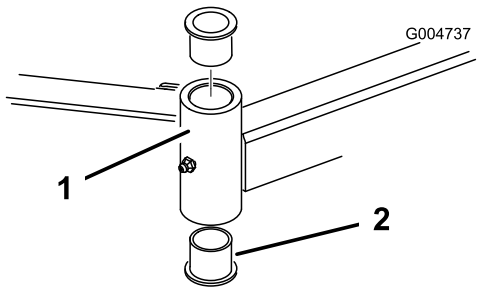


Figura 79

1. Tubo de la rueda giratoria
2. Casquillos

5. Aplique grasa al interior y al exterior de los casquillos nuevos.
6. Usando un martillo y una chapa plana, coloque los casquillos nuevos en el tubo de montaje.
7. Inspeccione el husillo para ver si está desgastado, y cámbielo si está dañado.
8. Inserte el husillo de la rueda giratoria por los casquillos y el tubo de montaje.
9. Coloque la arandela de empuje y el/los espaciador(es) en el eje e instale el casquillo tensor en el eje para retener todas las piezas.

Mantenimiento de las ruedas giratorias y los cojinetes

Intervalo de mantenimiento: Cada 800 horas

1. Retire la contratuerca del perno que sujeta el conjunto de la rueda giratoria entre la horquilla (Figura 80) o al brazo de pivote (Figura 81).

   Nota: Sujete la rueda giratoria y retire el perno de la horquilla o del brazo de pivote.

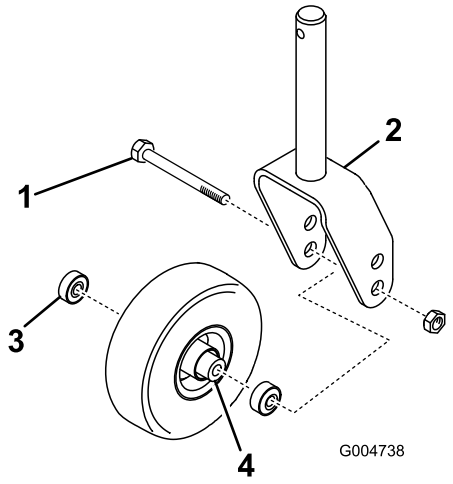


Figura 80

1. Perno de la rueda giratoria
2. Horquilla de la rueda giratoria
3. Cojinete
4. Suplemento del cojinete

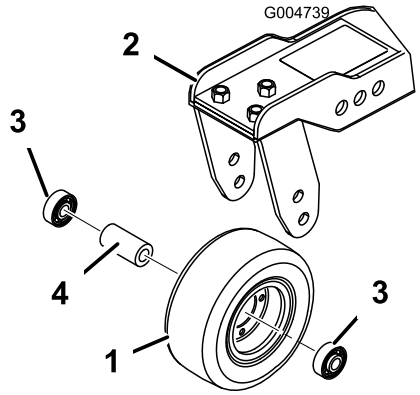


Figura 81

1. Rueda giratoria
2. Brazo de la rueda giratoria
3. Cojinete
4. Suplemento del cojinete

2. Retire el cojinete de la rueda y deje que se caiga el suplemento del cojinete (Figura 80 y Figura 81).
3. Retire el cojinete del otro lado de la rueda.
4. Compruebe el desgaste de los cojinetes, el espaciador y el interior de la rueda y cambie cualquier pieza que estuviera dañada.
5. Para ensamblar la rueda giratoria, coloque el cojinete en el cubo de la rueda.

   Nota: Al instalar los cojinetes, presione sobre la cara exterior del cojinete.
6. Coloque el otro suplemento del cojinete en el cubo de la rueda y coloque el otro cojinete en la parte abierta del cubo de la rueda para fijar el suplemento dentro del cubo.
7. Instale el conjunto de la rueda giratoria entre la horquilla y fíjelo con el perno y la contratuerca.

Mantenimiento de las cuchillas

Seguridad de las cuchillas

⚠ PELIGRO

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

- **Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.**
- **No intente enderezar una cuchilla doblada, y no suelde nunca una cuchilla rota o agrietada.**
- **Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.**

- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejar las cuchillas. Cambie las cuchillas únicamente; 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.

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

Después de golpear un objeto extraño, inspeccione la máquina y repare cualquier daño antes de arrancar y utilizar el equipo. Apriete las tuercas de las poleas de los ejes a entre 176 y 203 N·m.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, eleve la carcasa de corte, accione el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en PUNTO MUERTO, asegúrese de que el mando de la TDF está en la posición de DESENGRANADO, pare el motor y retire la llave de contacto.

   Nota: Bloquee la carcasa de corte para evitar que se caiga accidentalmente.
2. Gire la cuchilla hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás, y mida desde el interior de la carcasa de corte al filo de corte en la parte delantera de la cuchilla (Figura 82).

   Nota: Anote esta dimensión.

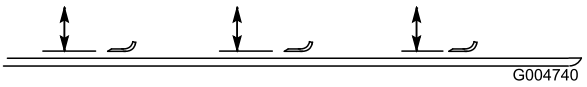


Figura 82

3. Gire el otro extremo de la cuchilla hacia adelante y mida entre la carcasa de corte y el filo de corte de la cuchilla, en la misma posición que en el paso 2.

   Nota: La diferencia entre las dimensiones obtenidas en los pasos 2 y 3 no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión es superior a 3 mm, la cuchilla está doblada y debe ser cambiada; consulte Retirada e instalación de las cuchillas del cortacésped (página 62).

Retirada e instalación de las cuchillas del cortacésped

La cuchilla debe cambiarse si golpea un objeto sólido, si está desequilibrada o si está doblada. Utilice siempre piezas de repuesto genuinas de Toro para garantizar la seguridad y un rendimiento óptimo.

1. Eleve la carcasa de corte a la posición más alta, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave de contacto.

   Nota: Bloquee la carcasa de corte para evitar que se caiga accidentalmente.

2. Sujete el extremo de la cuchilla usando un paño o un guante grueso.
3. Retire del eje de la cuchilla el perno de la cuchilla, el protector de césped y la cuchilla (Figura 83).

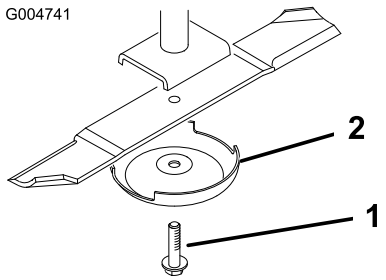


Figura 83

1. Perno de la cuchilla
2. Protector de césped

4. Instale la cuchilla, el protector de césped y el perno de la cuchilla, y apriete el perno a 115–149 N·m.

   Importante: La parte curva de la cuchilla debe apuntar hacia el interior de la carcasa de corte para asegurar un corte correcto.

   Nota: Después de golpear un objeto extraño, apriete todas las tuercas de las poleas de los ejes de las cuchillas a 115–149 N·m.

Inspección y afilado de la(s) cuchilla(s) del cortacésped

En la inspección y el afilado de la cuchilla, es necesario tener en cuenta dos zonas: la vela y el filo de corte. Tanto el filo de corte como la vela, la parte inclinada hacia arriba frente al filo de corte, contribuyen a una buena calidad de corte. La vela es importante porque levanta y endereza la hoja de hierba, así produciendo un corte homogéneo. No obstante, la vela se desgasta gradualmente durante el uso. A medida que la vela se desgasta, la calidad de corte disminuye, aunque los filos de corte estén afilados. El filo de corte de la cuchilla debe estar afilado para que la hierba sea cortada en vez de desgarrada. Cuando las puntas de las hojas de hierba tienen un aspecto marrón y desgarrado, es señal de que el filo no está afilado. Afile la cuchilla para corregir esta condición.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, eleve la carcasa de corte, accione el freno de estacionamiento, ponga el pedal de tracción en PUNTO MUERTO, asegúrese de que el mando de la TDF está en la posición de DESENGRANADO, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Examine cuidadosamente los extremos de corte de la cuchilla, sobre todo en el punto de reunión entre la parte plana y la parte curva de la cuchilla (Figura 84).

   Nota: Puesto que la arena y cualquier material abrasivo pueden desgastar el metal que conecta las partes curva y plana de la cuchilla, compruebe la cuchilla antes de utilizar el cortacésped. Si se aprecia desgaste (Figura 84), cambie la cuchilla.

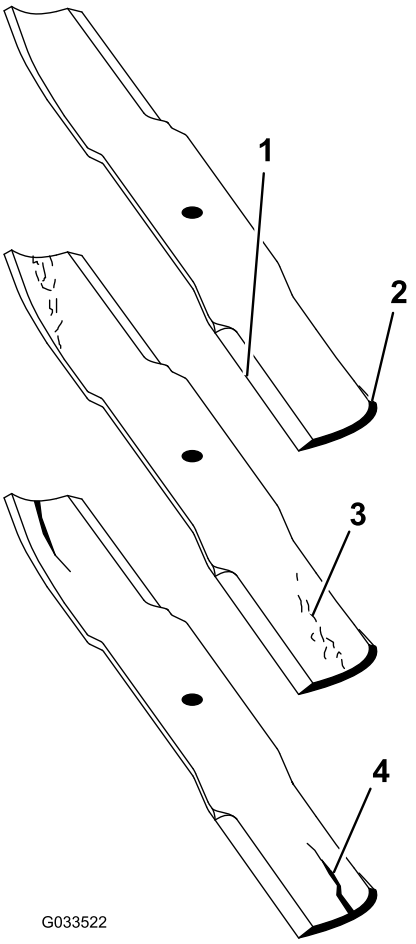


Figura 84

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

3. Inspeccione los filos de corte de todas las cuchillas, y afílelos si están romos o tienen mellas (Figura 85).

   Nota: Afile únicamente la parte superior del filo y mantenga el ángulo de corte original para asegurar un filo correcto (Figura 85). La cuchilla permanecerá equilibrada si se retira la misma cantidad de metal de ambos bordes de corte.

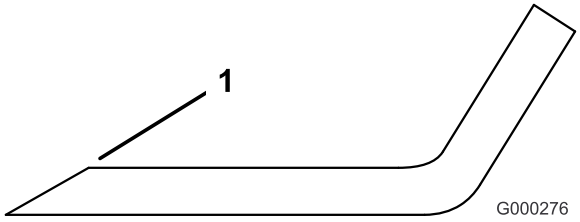


Figura 85

1. Afile con el ángulo original.

   Nota: Retire las cuchillas y afílelas con una muela. Después de afilar los filos de corte, instale la cuchilla con el protector de césped y el perno de la cuchilla; consulte Retirada e instalación de las cuchillas del cortacésped (página 62).

Corrección de desajustes entre carcasas del cortacésped

Si hay desajustes entre las cuchillas de una sola carcasa de corte, la hierba tendrá un aspecto rayado después de la siega. Este problema puede ser corregido asegurándose de que las cuchillas están rectas y que todas las cuchillas cortan en el mismo plano.

1. Aparque la máquina en una zona nivelada del suelo del taller.
2. Eleve la altura de corte a la posición más alta; consulte Ajuste de la altura de corte (página 25).
3. Baje la carcasa de corte sobre la superficie plana y retire las cubiertas de la parte superior de la carcasa.
4. Afloje la tuerca que sujeta la polea tensora, para aliviar la tensión en la correa.
5. Gire la cuchilla hasta que los extremos estén orientados hacia adelante y hacia atrás, y mida desde el suelo hasta el extremo delantero del filo de corte.

   Nota: Anote esta dimensión. Luego gire la misma cuchilla de manera que el otro extremo apunte hacia adelante, y mida de nuevo. La diferencia entre las dimensiones no debe superar los 3 mm. Si esta dimensión es de más de 3 mm, cambie la cuchilla porque está doblada. Asegúrese de medir todas las cuchillas.
6. Compare las medidas de las cuchillas exteriores con las de la cuchilla central.

   Nota: La cuchilla central no debe estar más de 10 mm más baja que las cuchillas exteriores. Si la cuchilla central está más de 10 mm más baja que las cuchillas exteriores, vaya al paso 7 y añada suplementos entre el alojamiento del eje y la parte inferior de la carcasa de corte.
7. Retire los pernos, las arandelas planas, las arandelas de freno y las tuercas del eje exterior en la zona donde han de añadirse suplementos.

   Nota: Para elevar o bajar la cuchilla, añada un suplemento (Pieza Nº 3256-24) entre el alojamiento del eje y la parte inferior de la carcasa de corte. Siga comprobando la alineación de las cuchillas y añada suplementos hasta que los extremos de las cuchillas den las dimensiones requeridas.

   Importante: No utilice más de tres suplementos en un solo taladro. Utilice un número decreciente de suplementos en taladros adyacentes si se añade más de un suplemento a un taladro determinado.

8. Ajuste la polea tensora e instale las cubiertas de las correas.

Almacenamiento

Preparación para el almacenamiento estacional

Unidad de tracción

1. Limpie a fondo la unidad de tracción, las carcasas del cortacésped y el motor.
2. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte Comprobación de la presión de los neumáticos (página 24).
3. Compruebe que no hay holgura en ningún cierre, apretándolos si es necesario.
4. Aplique grasa o aceite a todos los puntos de engrase y de pivote. Limpie cualquier exceso de lubricante.
5. Lije suavemente y aplique pintura de retoque a cualquier zona pintada que esté rayada, desconchada u oxidada. Repare cualquier desperfecto de la carrocería.
6. Preparación de la batería y los cables:
   A. Retire los terminales de los bornes de la batería.
   B. Limpie la batería, los terminales y los bornes con un cepillo de alambre y una solución de bicarbonato.
   C. Aplique una capa de grasa Grafo 112X (No. de Pieza Toro 505-47) o de vaselina a los terminales de los cables y a los bornes de la batería para evitar la corrosión.
   D. Recargue la batería lentamente durante 24 horas cada 60 días para evitar el sulfatado de plomo de la batería.

Motor

1. Vacíe el aceite de motor del cárter y coloque el tapón de vaciado.
2. Retire y deseche el filtro de aceite. Instale un filtro de aceite nuevo.
3. Llene el cárter con aceite de motor.
4. Arranque el motor y déjelo funcionar a velocidad de ralentí durante aproximadamente 2 minutos.
5. Pare el motor.
6. Enjuague el depósito de combustible con combustible diésel limpio y nuevo.
7. Fije todos los elementos del sistema de combustible.
8. Realice una limpieza y un mantenimiento completos del conjunto del limpiador de aire.
9. Selle la entrada del limpiador de aire y la salida del tubo de escape con cinta impermeabilizante.
10. Compruebe el anticongelante y añada una solución al 50% de agua y anticongelante de etilenglicol según

sea necesario dependiendo de la temperatura mínima prevista para su zona.

Notas:

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	México	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Reino Unido	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Árabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Aviso de privacidad (Europa)

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

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

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

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

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

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

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

Ley de Consumo de Australia

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

La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial (“Producto”) contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.
* Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU.

952–888–8801 u 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual de operador*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes obligatorios puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El “desgaste normal” incluye, pero no se limita a, desperfectos en los asientos debidos a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía. Note: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *Manual del operador* si desea más información.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía del motor:

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor

Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro.