



Cortacésped dirigido TurfMaster™ de 76 cm (30")

Nº de modelo 22210—Nº de serie 402100000 y superiores

Form No. 3418-379 Rev C

Manual del operador

Introducción

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

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

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

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

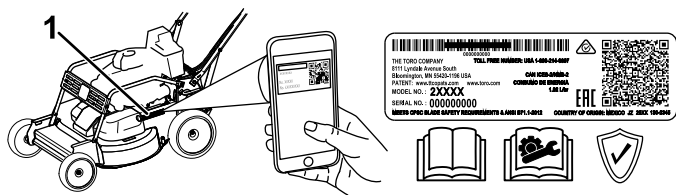


Figura 1

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

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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

El 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).

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

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

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

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



Contenido

Introducción	1
Seguridad	2
Seguridad en general	2
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Montaje	5
1 Instalación del manillar	5
2 Ajuste de la altura del manillar	5
3 Llenado del cárter de aceite	7
4 Ensamblaje de la bolsa de recogida	7
El producto	9
Controles	9
Operación	10
Antes del funcionamiento	10
Seguridad antes del uso	10
Cómo llenar el depósito de combustible	10
Comprobación del nivel de aceite del motor.....	11
Ajuste de la altura de corte	12
Comprobación del sistema de frenado de las cuchillas	13
Durante el funcionamiento	13
Seguridad durante el uso	13
Arranque del motor	14
Cómo utilizar la transmisión autopropulsada y cómo activar las cuchillas	15
Parada del motor	16
Reciclado de los recortes.....	16
Ensamblado de los recortes	17
Descarga lateral de los recortes.....	18
Consejos de operación	19
Después del funcionamiento	20
Seguridad tras el uso	20
Limpieza de los bajos de la máquina	20
Mantenimiento	21
Calendario recomendado de mantenimiento	21
Seguridad en el mantenimiento	21
Mantenimiento del filtro de aire	22
Cómo cambiar el aceite del motor	22
Cómo cambiar el filtro de aceite	23
Mantenimiento de la bujía.....	24
Comprobación de la condición de las correas.....	24
Vaciado del depósito de combustible y limpieza del filtro	24
Cambio del filtro de combustible	25
Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas.....	25
Mantenimiento de las cuchillas	26
Cambio de la correa de transmisión de las cuchillas	29
Cambio de la correa del embrague del freno de las cuchillas (EFC)	30
Ajuste del cable del freno de la cuchilla	30

Cambio de la correa de la transmisión.....	31
Ajuste de la transmisión	32
Almacenamiento	32
Información general.....	32
Preparación del sistema de combustible	32
Preparación del motor	33
Después del almacenamiento	33
Solución de problemas	34

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma ANSI B71.4–2012.

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.

- Antes de arrancar el motor, lea, comprenda y siga las instrucciones y advertencias de este *Manual del operador* y las que están colocadas en la máquina y en los accesorios.
- No coloque las manos o los pies cerca de piezas móviles o debajo de la máquina. No se acerque a los orificios de descarga.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas y niños a una distancia prudencial de la máquina. No permita que este vehículo sea utilizado por niños. Sólo permita que manejen la máquina personas responsables, formadas, familiarizadas con las instrucciones y físicamente capaces de utilizar la máquina.
- Pare la máquina y pare el motor antes de realizar tareas de mantenimiento o repostaje, y antes de eliminar obstrucciones en la máquina.

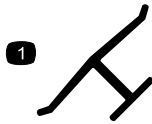
El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal.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

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones



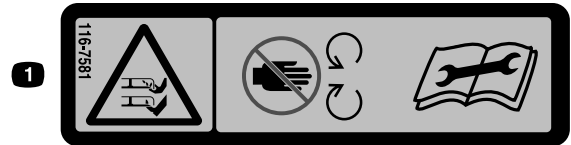
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decaloemmark

Marca del fabricante

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



decal116-7581

116-7581

1. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento. Lea el *Manual del operador* antes de ajustar o realizar operaciones de mantenimiento o de limpiar la máquina.



decal93-7009

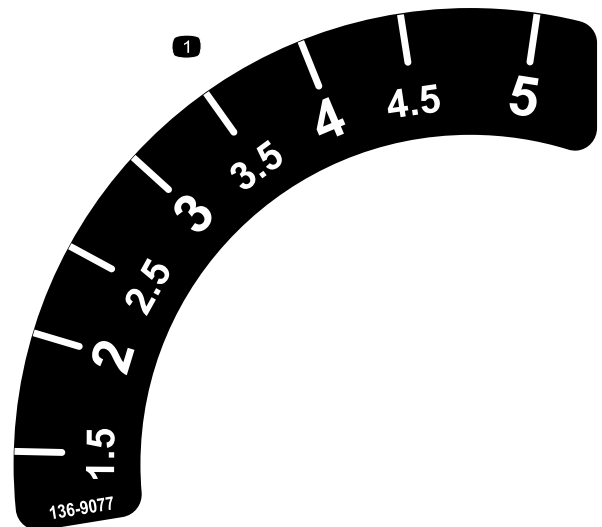
93-7009

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



decal94-8072

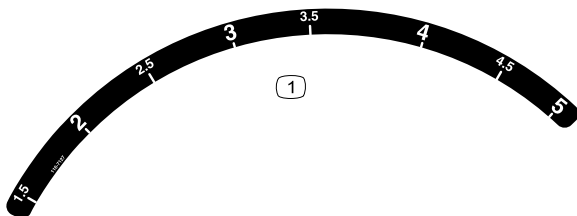
94-8072



decal136-9077

136-9077

1. Altura de corte



decal116-7127

116-7127

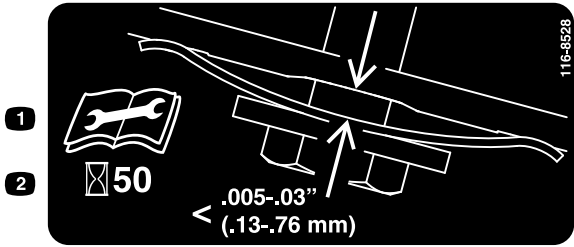
1. Altura de corte



decal116-7583

116-7583

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*. No utilice esta máquina si no ha recibido una formación adecuada.
2. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
3. Peligro de objetos arrojados – no utilice la máquina si no está colocado el tapón de descarga trasera o la bolsa.
4. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
5. Advertencia – lleve protección auditiva.
6. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped – no siegue las pendientes hacia arriba/abajo; siegue las pendientes de través; pare el motor antes de abandonar el puesto del operador – recoja cualquier objeto que pudiera ser lanzado al aire por las cuchillas, y mire hacia atrás mientras conduce en marcha atrás.



decal116-8528

116-8528

1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar mantenimiento.
2. Compruebe la tensión de la correa cada 50 horas de operación.



decal120-9570

120-9570

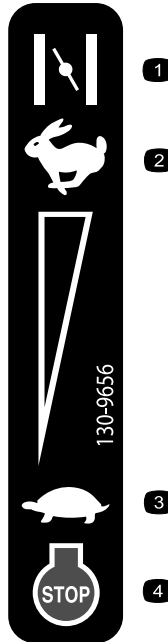
1. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.



decal116-9313

116-9313

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de incendio
3. Peligro de inhalación de gases tóxicos
4. Superficie caliente; peligro de quemaduras



decal130-9656

130-9656

1. Estárter
2. Rápido
3. Lento
4. Motor – parar (apagado)

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

117-2718

Montaje

Importante: Retire y deseche la hoja protectora de plástico que cubre el motor, y cualquier otro plástico o envoltura de la máquina.

1

Instalación del manillar

No se necesitan piezas

Procedimiento

⚠ ADVERTENCIA

Si pliega o despliega el manillar de forma incorrecta, pueden dañarse los cables, creando condiciones de operación inseguras.

- No dañe los cables al plegar o desplegar el manillar.
- Si un cable está dañado, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

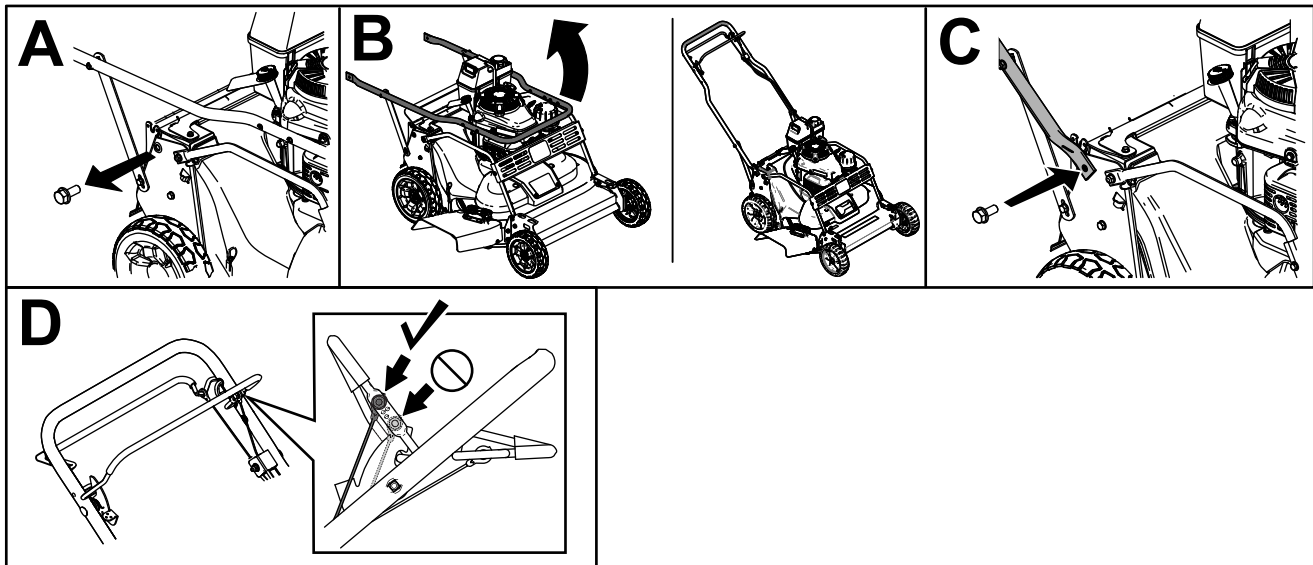


Figura 3

g235869

2

Ajuste de la altura del manillar

No se necesitan piezas

Procedimiento

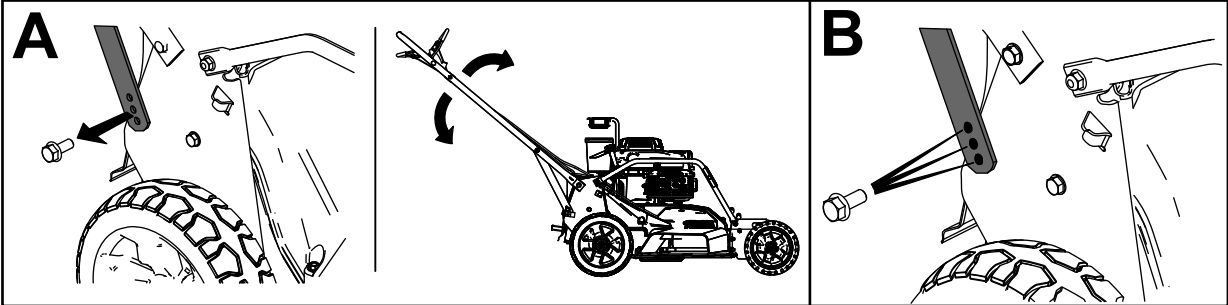


Figura 4

g235868

3

Llenado del cárter de aceite

No se necesitan piezas

Procedimiento

Importante: Su máquina se suministra sin aceite en el motor. Antes de arrancar el motor, llene el motor de aceite.

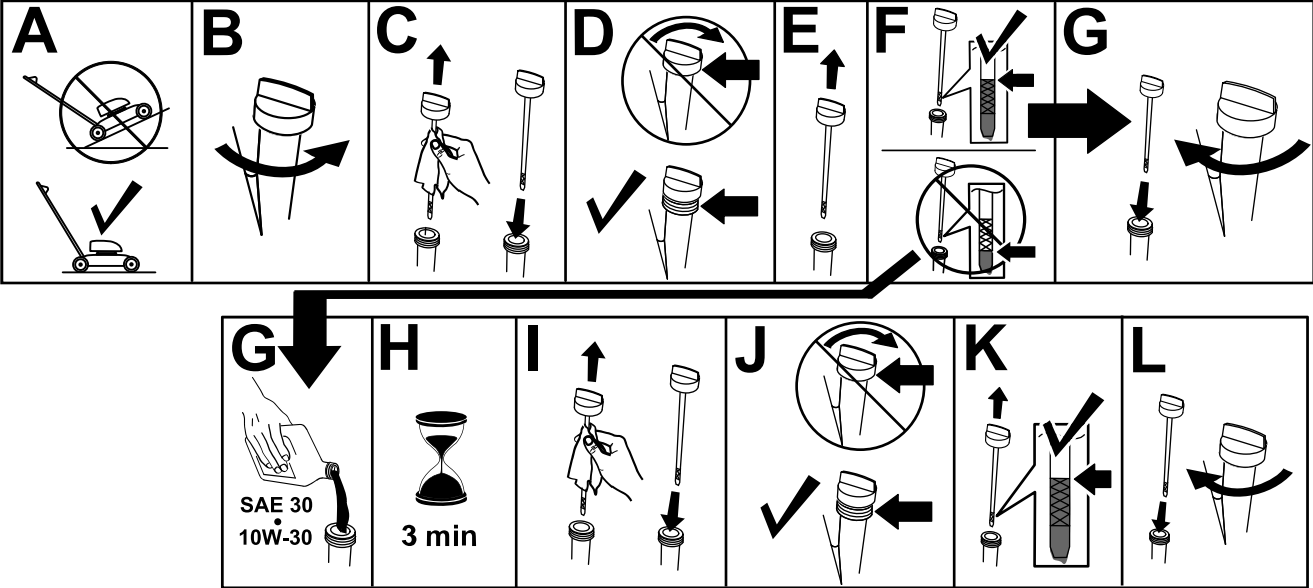


Figura 5

g235721

4

Ensamblaje de la bolsa de recogida

No se necesitan piezas

Procedimiento

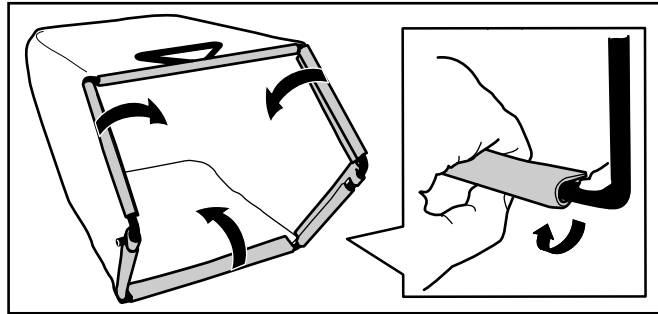


Figura 6

g235870

El producto

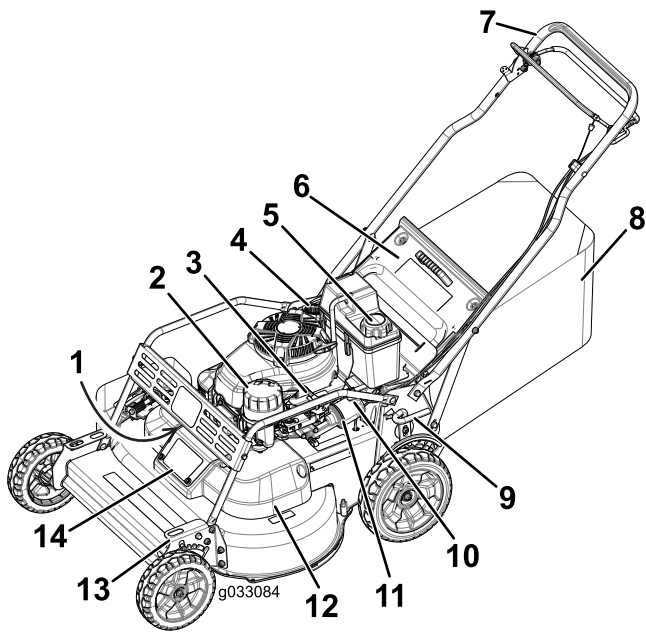


Figura 7

g033084

- | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Bujía (debajo de la defensa delantera) | 8. Bolsa de recogida |
| 2. Filtro de aire | 9. Palanca de altura de corte trasera |
| 3. Palanca del acelerador | 10. Válvula de cierre de combustible |
| 4. Varilla/orificio de llenado de aceite | 11. Filtro de aceite |
| 5. Tapón del depósito de combustible | 12. Cubierta de la correa |
| 6. Puerta trasera | 13. Palanca de altura de corte delantera |
| 7. Manillar | 14. Panel de acceso a la cubierta de la correa |

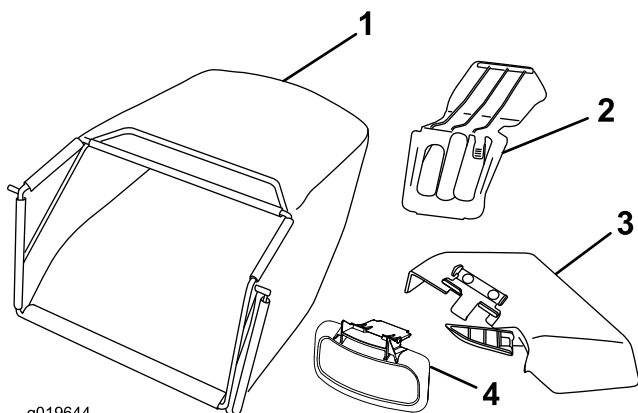


Figura 8

g019644

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Bolsa de recogida | 3. Conducto de descarga lateral |
| 2. Tapón de descarga trasera | 4. Deflector de descarga lateral |

Controles

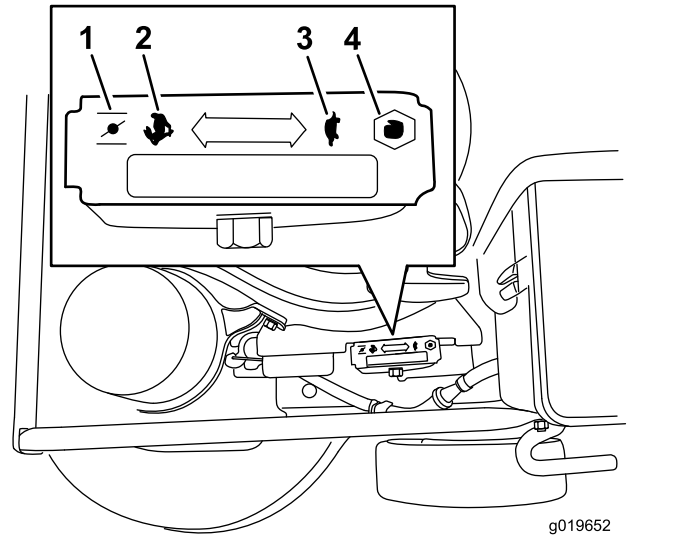


Figura 9

Acelerador (palanca del acelerador no mostrada para mayor claridad)

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Estárter | 3. Lento |
| 2. Rápido | 4. Parada |

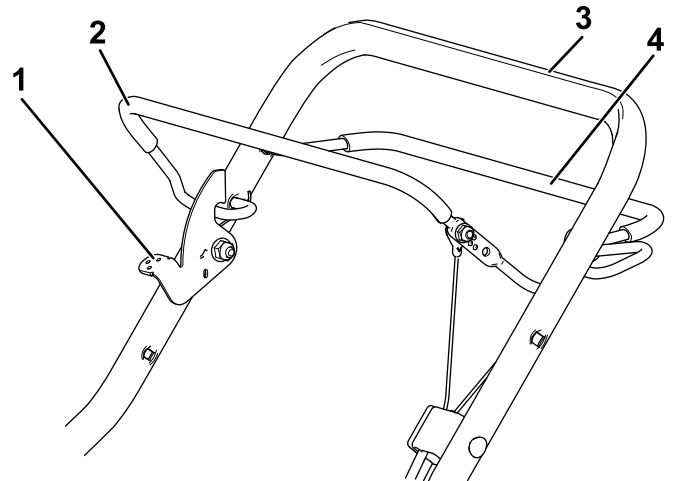


Figura 10

Barra de control

- | | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Palanca de bloqueo del control de las cuchillas | 3. Manillar |
| 2. Barra de control de las cuchillas | 4. Barra de control de la transmisión |

Operación

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Compruebe que todos los protectores y dispositivos de seguridad, como por ejemplo deflectores y/o recogedores, están colocados y que funcionan correctamente.
- Inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el conjunto de corte no están desgastados o dañados.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Al ajustar la altura de corte, usted podría tocar la cuchilla en movimiento, lo que podría causarle graves lesiones.
 - Pare el motor, retire la llave de contacto (modelo de arranque eléctrico solamente), y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
 - No ponga los dedos debajo de la carcasa al ajustar la altura de corte.

Seguridad – combustible

- El combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.
 - Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
 - Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie cualquier combustible derramado.
 - No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
 - No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito si el motor está caliente o en marcha.

- Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor. Evite crear una fuente de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
 - Evite la respiración prolongada de los vapores.
 - Mantenga las manos y la cara alejadas de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
 - Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

Cómo llenar el depósito de combustible

⚠ PELIGRO

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Un incendio o una explosión provocado(a) por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas.

- **Para evitar que una carga estática incendie la gasolina, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.**
- **Llene el depósito en el exterior cuando el motor esté frío. Limpie cualquier derrame.**
- **No maneje gasolina si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.**
- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo $(R+M)/2$).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
- **Etanol:** Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen,**

como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.

Importante: Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador de combustible a la gasolina durante toda la temporada. Mezcle el estabilizador con gasolina comprada hace menos de 30 días.

Nota: La capacidad del depósito de combustible es de 3.76 litros (0.99 galón US).

- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No** guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Importante: Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

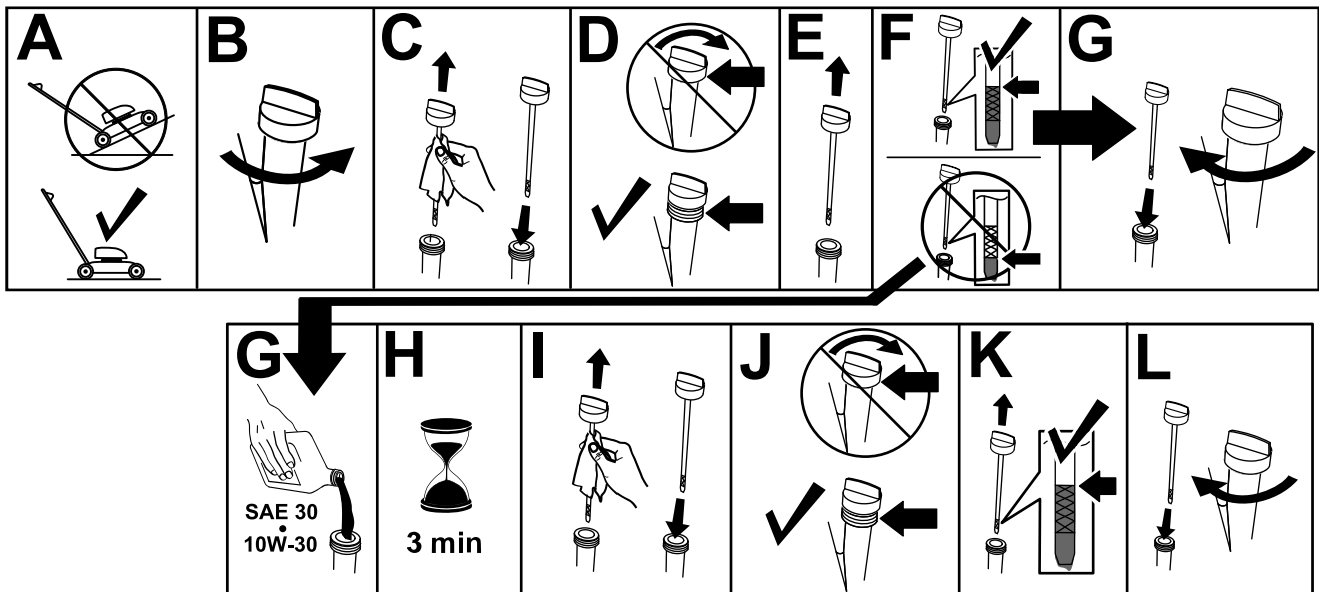


Figura 11

g235721

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte se controla mediante una palanca delantera y una palanca trasera, ambas se encuentran en el lado izquierdo de la máquina. Para elevar o bajar la máquina, accione la palanca, eleve o baje la máquina, y luego suelte la palanca.

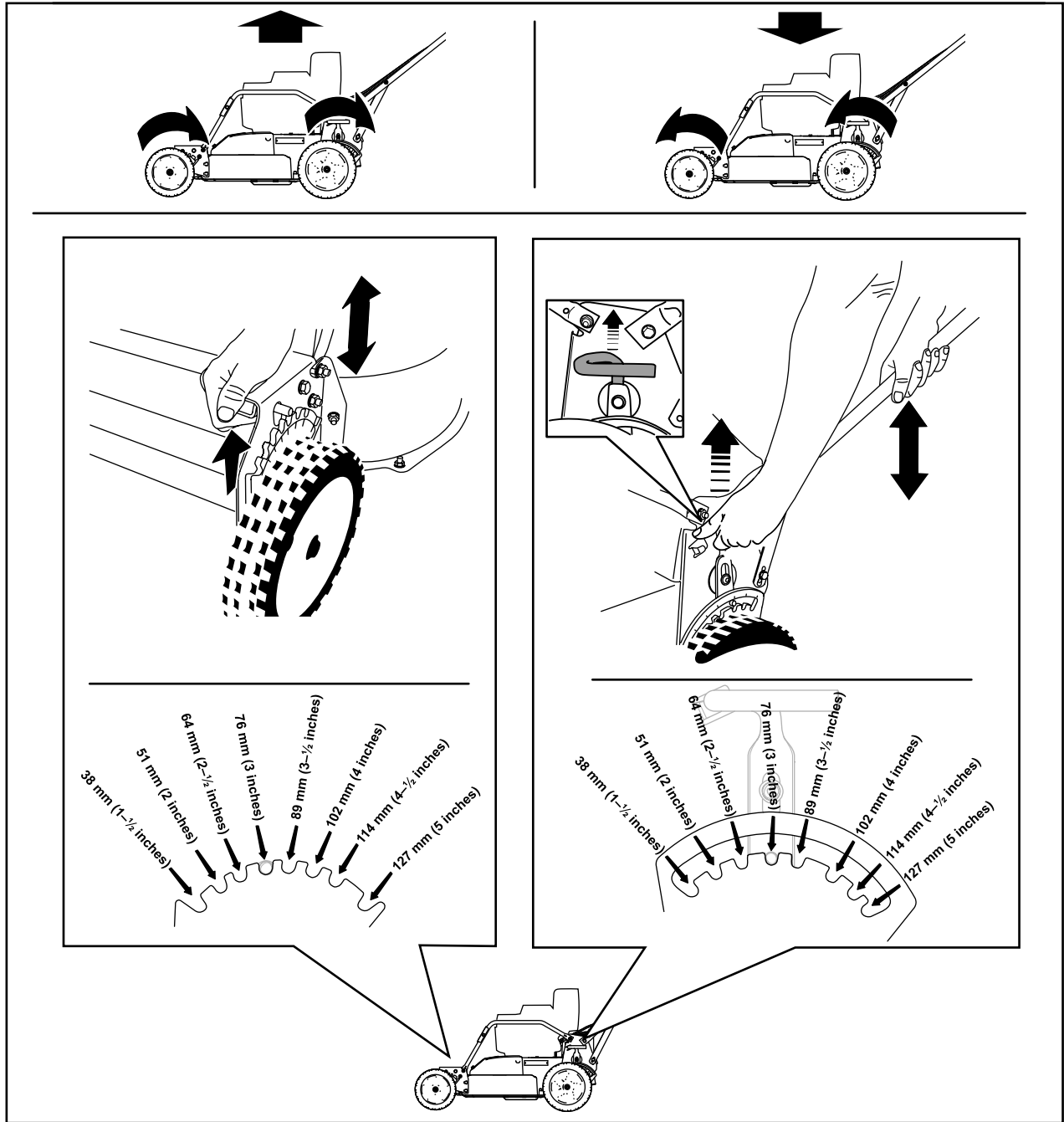


Figura 12

g232160

Comprobación del sistema de frenado de las cuchillas

Antes de cada uso, compruebe que las cuchillas se paran en 3 segundos o menos después de soltar la barra de control.

Uso de la bolsa de recogida

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe el funcionamiento del sistema de frenado de las cuchillas. Las cuchillas deben pararse en 3 segundos o menos después de soltar la barra de control; si no lo hacen, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

Puede utilizarse la bolsa de recogida para comprobar el sistema de frenado de la cuchilla.

1. Retire el tapón de descarga.
2. Instale la bolsa de recogida vacía en la máquina.
3. Arranque el motor.
4. Engrane las cuchillas.

Nota: La bolsa debe empezar a inflarse, lo que indica que las cuchillas están girando.

5. Mientras observa la bolsa, suelte la barra de control.

Nota: Si la bolsa no se desinfla en 3 segundos o menos después de soltar la barra de control, el sistema de frenado de las cuchillas puede estar deteriorándose, y si no se toman medidas, podría dar lugar a un estado de operación inseguro. Haga revisar y reparar la máquina por un Servicio Técnico Autorizado.

6. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

Sin usar la bolsa de recogida

1. Lleve la máquina a una superficie pavimentada en una zona al abrigo del viento.
2. Ajuste las 4 ruedas a la altura de corte de 89 mm (3½").
3. Tome media página de periódico y haga una bola con ella que sea lo suficientemente pequeña como para pasar por debajo de la máquina (unos 76 mm/3" de diámetro).
4. Coloque la bola de papel de periódico a unos 13 cm (5") por delante de la máquina.
5. Arranque el motor.
6. Engrane las cuchillas.

7. Suelte la barra de control y empiece a contar 3 segundos.
8. Al llegar a 3, empuje la máquina rápidamente hacia adelante, por encima de la bola de papel.
9. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
10. Vaya a la parte delantera de la máquina y compruebe la bola de papel de periódico.

Nota: Si la bola de papel no pasó por debajo de la máquina, repita los pasos 4 a 10.

Importante: Si la bola de papel de periódico está deshecha o deshilachada, las cuchillas no se detuvieron correctamente, lo cual implica un estado de operación inseguro. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante, y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, remeta la ropa suelta y no lleve prendas o joyas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Pare el motor, retire la llave de contacto (modelo de arranque eléctrico solamente) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Cuando suelta la barra de control de la cuchilla, el motor debe pararse y la cuchilla debe detenerse en 3 segundos o menos. Si no, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- Mantenga a otras personas, especialmente a los niños pequeños, fuera del área de operación. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- Antes de desplazar la máquina hacia atrás, mire siempre hacia abajo y hacia atrás.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina cuando hay riesgo de rayos.

- La hierba mojada o las hojas mojadas pueden causarle graves lesiones si usted resbala y toca la cuchilla. Evite segar en condiciones húmedas.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan taparle la vista.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos desiguales pueden hacer que la máquina vuelque o hacer que usted pierda el equilibrio o resbale.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Antes de abandonar el puesto del operador, pare el motor, retire la llave de contacto (modelo de arranque eléctrico solamente) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Si el motor ha estado en marcha, el silenciador estará muy caliente y puede causarle quemaduras

graves. Manténgase alejado del silenciador si éste está caliente.

- Inspeccione frecuentemente los componentes del recogedor y del conducto de descarga para comprobar que no estén desgastados o deteriorados, y sustitúyalos con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.
- Utilice únicamente accesorios y aperos homologados por The Toro® Company.

Seguridad en las pendientes

- Siegue de través las cuestas y pendientes, nunca hacia arriba o hacia abajo. Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes.
- No siegue pendientes y cuestas excesivamente empinadas. Si no pisa firme, puede resbalar y caerse.
- Extreme las precauciones al segar cerca de terraplenes, fosas o taludes.

Arranque del motor

1. Conecte el cable de la bujía (Figura 7).
2. Abra la válvula de cierre del combustible (Figura 13).

Nota: Cuando la válvula de cierre del combustible está abierta, la palanca está paralela al tubo de combustible.

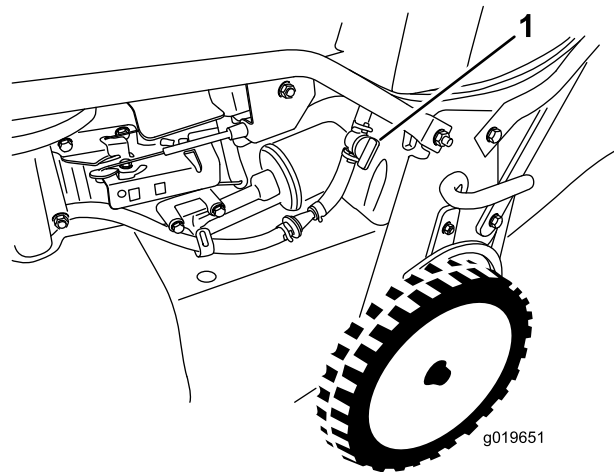


Figura 13

1. Válvula de cierre de combustible

3. Mueva el control del acelerador a la posición de ESTÁRTER (Figura 14, A)
4. Tire suavemente del arrancador hasta que note resistencia, luego tire con fuerza (Figura 14, B).
5. Cuando el motor arranque, mueva la palanca de control del acelerador a la posición RÁPIDO (Figura 14, C).

Nota: Si el motor no arranca después de tres intentos, repita los pasos 3 a 5.

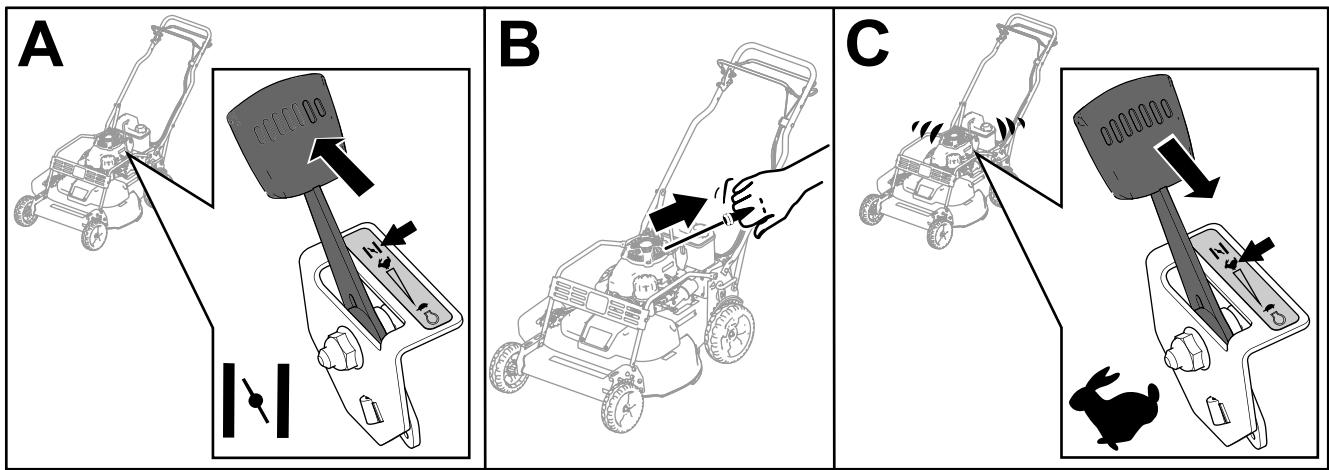


Figura 14

g232243

Cómo utilizar la transmisión autopropulsada y cómo activar las cuchillas

Para utilizar la transmisión autopropulsada, mantenga apretada la barra de tracción contra el manillar (Figura 15).

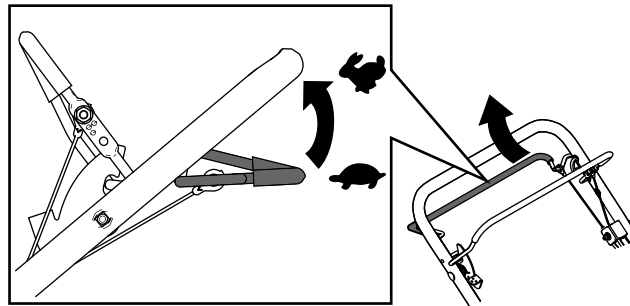
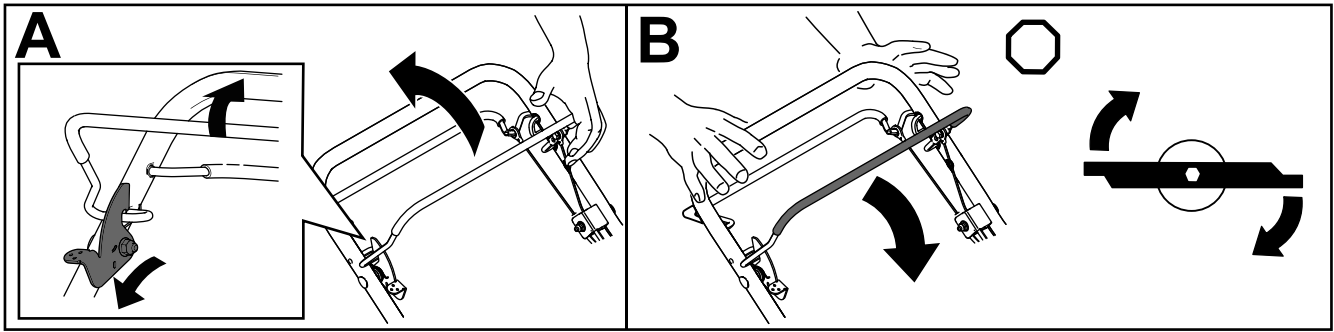


Figura 15

g237184

Para engranar las cuchillas, siga los siguientes pasos:

1. Empuje la palanca de bloqueo de la barra de control de las cuchillas hacia adelante para liberar la barra de control de las cuchillas (Figura 16, A).
2. Tire de la barra de control de las cuchillas hacia el manillar y suelte la palanca de bloqueo de la barra de control de las cuchillas; las cuchillas deben engranarse (Figura 16, A).
3. Suelte la barra de control de las cuchillas para desengranar las cuchillas (Figura 16, B). La palanca de bloqueo de la barra de control de las cuchillas volverá a su sitio original para bloquear la barra de control de las cuchillas.



g237185

Figura 16

Parada del motor

1. Mueva el control del acelerador a la posición de PARADA y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Cierre la válvula de cierre del combustible y desconecte el cable de la bujía si no va a utilizar la máquina o si la va a dejar sin supervisar.

Reciclado de los recortes

Su máquina viene preparada de fábrica para reciclar los recortes de hierba y hojas y devolverlos al césped. Para preparar la máquina para el reciclado:

- Si el conducto de descarga lateral está instalado en la máquina, retírelo e instale el deflector de descarga lateral; consulte [Cómo retirar el conducto de descarga lateral \(página 18\)](#).
- Si la bolsa de recogida está instalada en la máquina, retírela; consulte [Cómo retirar la bolsa de recogida \(página 17\)](#).
- Si el tapón de descarga trasero no está instalado, sujételo por el asa, eleve el deflector trasero e introdúzcalo en el conducto de descarga trasera hasta que el enganche encaje en su sitio; consulte [Figura 17](#).

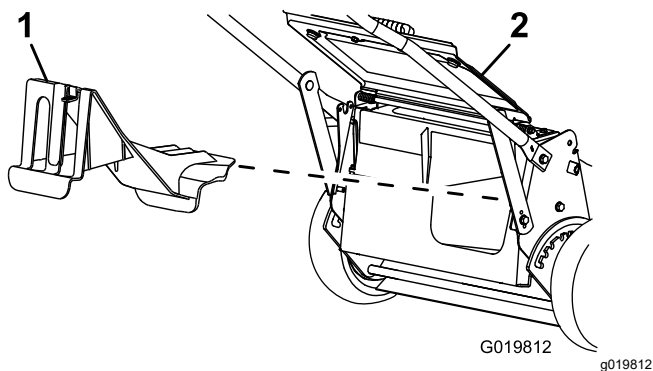


Figura 17

1. Tapón de descarga trasera
2. Deflector trasero

Ensamado de los recortes

Utilice la bolsa de recogida si desea recoger los recortes de hierba y hojas del césped.

Si el conducto de descarga lateral está instalado en la máquina, retírelo e instale el deflector de descarga lateral antes de ensacar los recortes; consulte [Cómo retirar el conducto de descarga lateral \(página 18\)](#).

Instalación de la bolsa de recogida

1. Levante y sujete el deflector trasero ([Figura 18, A](#)).
2. Retire el tapón de descarga trasero presionando hacia abajo sobre el enganche con el dedo pulgar y extrayendo del tapón de la máquina ([Figura 18, B](#)).
3. Instale la varilla de la bolsa en las muescas de la base del manillar y mueva la bolsa hacia adelante y hacia atrás para verificar que la varilla está asentada en el fondo de cada muesca ([Figura 18, C](#)).
4. Baje el deflector trasero hasta que descansa sobre la bolsa de recogida.

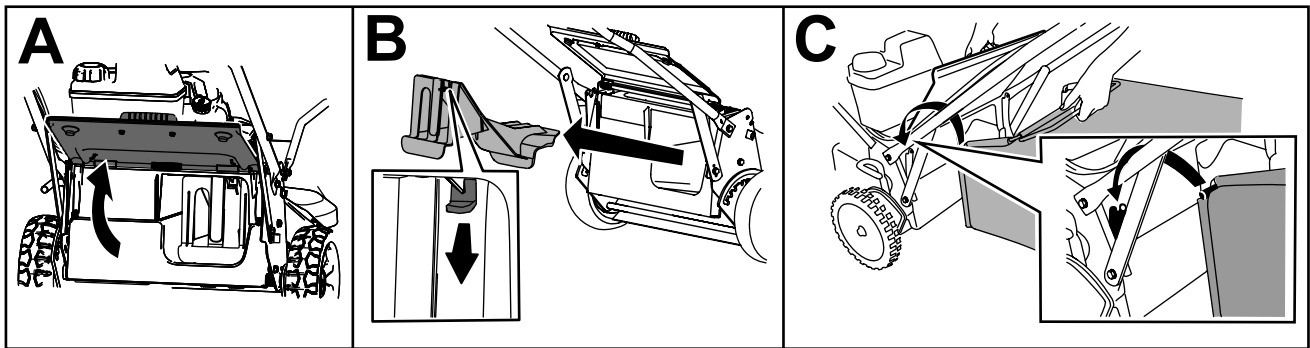


Figura 18

g235892

Cómo retirar la bolsa de recogida

Para retirar la bolsa, siga los pasos de [Instalación de la bolsa de recogida \(página 17\)](#) en sentido inverso.

Descarga lateral de los recortes

Utilice la descarga lateral para cortar hierba muy alta.

Instalación del conducto de descarga lateral

Importante: Asegúrese de que el tapón de descarga trasera está colocado antes de reciclar los recortes.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire la bolsa de recogida si está instalada en la máquina; consulte [Cómo retirar la bolsa de recogida \(página 17\)](#).
3. Introduzca el tapón de descarga trasero ([Figura 19, A](#)).
4. Retire el deflector de descarga lateral al tirar hacia arriba del muelle que sujeta el deflector en su sitio y retire el deflector ([Figura 19, B y C](#)).
5. Para instalar el conducto de descarga lateral, tire hacia arriba del muelle, coloque el conducto sobre la abertura y baje el muelle sobre las pestañas de la parte superior del conducto de descarga ([Figura 19, D y E](#)).

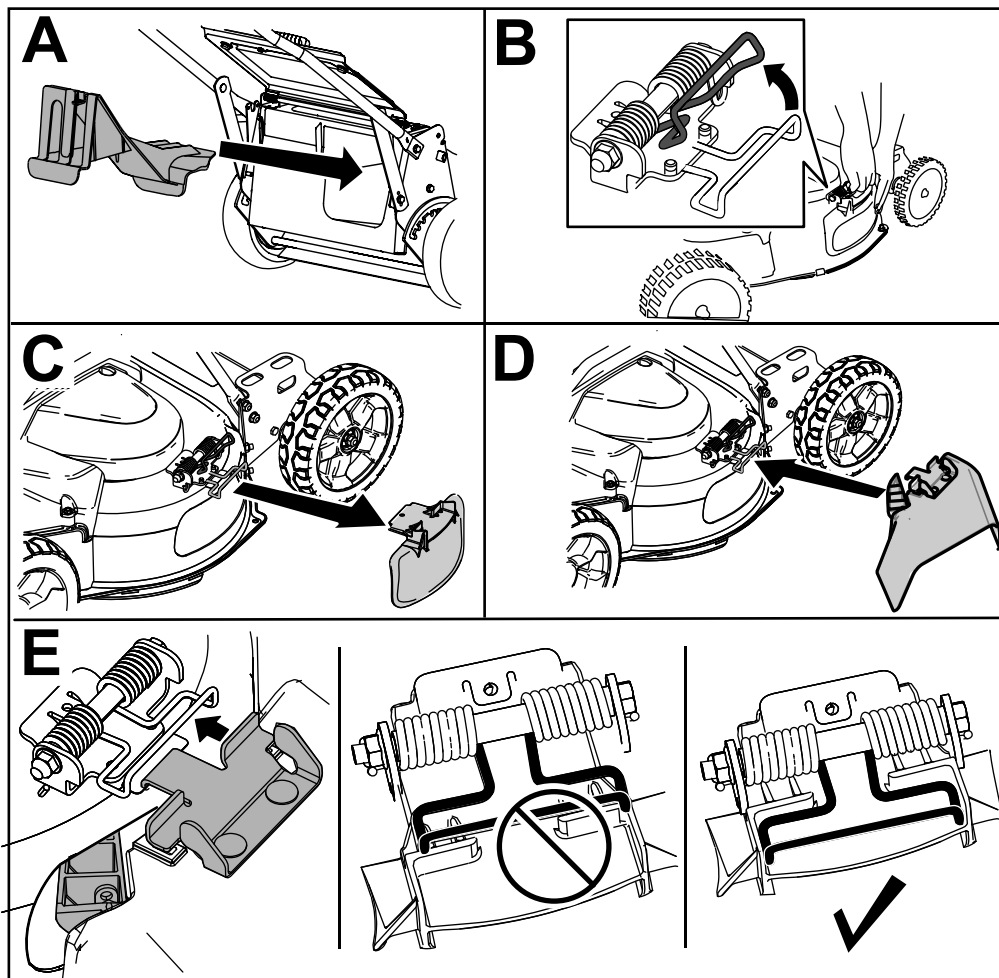


Figura 19

g235903

Cómo retirar el conducto de descarga lateral

Para retirar el conducto de descarga lateral, siga los pasos de [Instalación del conducto de descarga lateral \(página 18\)](#) en sentido inverso.

Consejos de operación

Consejos generales

- Revise las instrucciones de seguridad y lea detenidamente este manual antes de utilizar la máquina.
- Despeje la zona de palos, piedras, alambres, ramas y otros residuos que podrían ser golpeados y arrojados por las cuchillas.
- Mantenga a todo el mundo, especialmente a niños y animales, alejados de las zonas de trabajo.
- Evite golpear árboles, muros, bordillos u otros objetos sólidos. No siegue nunca por encima de objeto alguno.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, pare inmediatamente el motor, desconecte el cable de la bujía e inspeccione la máquina en busca de daños.
- Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de siega. De vez en cuando, elimine las muescas de las cuchillas con una lima.
- Sustituya las cuchillas cuando sea preciso por cuchillas de repuesto originales de Toro.
- Siegue solamente hierba u hojas secas. La hierba mojada y las hojas mojadas tienden a pegarse al suelo, y pueden atascar la máquina o hacer que se cale el motor.
- Limpie los bajos de la carcasa de la máquina después de cada uso. Consulte [Limpieza de los bajos de la máquina \(página 20\)](#).
- Mantenga el motor en buenas condiciones de funcionamiento.
- Ajuste la velocidad del motor a la posición más rápida para conseguir resultados óptimos de corte.
- Limpie el filtro de aire con frecuencia. El picado de la hierba hace que se formen nubes de recortes y polvo, que atascan el filtro de aire y reducen el rendimiento del motor.

Cómo cortar la hierba

- La hierba crece a velocidades distintas según la estación del año. En el calor del verano, es mejor cortar la hierba usando los ajustes de altura de corte de 51 mm (2"), 64 mm (2½") o 83 mm (3"). Corte solamente un tercio de la hoja de hierba cada vez. No corte con un ajuste inferior a 51 mm (2") a menos que la hierba sea escasa, o a finales del otoño cuando el ritmo de crecimiento de la hierba empieza a decaer.
- Cuando corte hierba de más de 15 cm (6") de alto, siegue primero usando la altura de corte más alta y camine despacio, luego siegue de nuevo a una

altura menor para obtener el mejor aspecto del césped. Si la hierba es demasiado alta y las hojas se amontonan en el césped, pueden atascar la máquina y hacer que se cale el motor.

- Alterne la dirección de corte. Esto ayuda a dispersar los recortes en todo el césped, dando una fertilización más homogénea.

Si el aspecto final del césped no es satisfactorio, pruebe con una o más de las técnicas siguientes:

- Afilan las cuchillas.
- Caminar más despacio mientras siega.
- Elevar la altura de corte de la máquina.
- Cortar el césped con más frecuencia.
- Solapar los pasillos de corte en lugar de cortar un pasillo completo en cada pasada.

Cómo cortar hojas

- Después de segar el césped, asegúrese de que la mitad del césped se ve a través de la cobertura de hojas cortadas. Es posible que tenga que hacer más de una pasada por encima de las hojas.
- Para una cobertura de hojas escasa, ajuste todas las ruedas a la misma altura de corte.
- Siegue más despacio si la máquina no corta las hojas suficientemente finas.

Después del funcionamiento

Seguridad tras el uso

Seguridad en general

- Limpie los recortes de hierba y los residuos de la máquina para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- 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 transporte

- Retire la llave de contacto (en su caso) antes de cargar la máquina para el transporte.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina.
- Evite que la máquina ruede.

Limpieza de los bajos de la máquina

Para obtener un rendimiento de corte óptimo, mantenga limpios los bajos de la carcasa de la máquina. Puede eliminar los recortes de debajo de la carcasa de la máquina con agua o raspando.

Lavado de los bajos de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Limpie debajo de la carcasa de la máquina.

1. Coloque la máquina sobre una superficie plana de hormigón o asfalto cerca de una manguera de jardín.
2. Arranque el motor.
3. Sujete la manguera a la altura del manillar y dirija el agua para que fluya sobre el suelo justo por delante de la rueda trasera derecha ([Figura 20](#)).

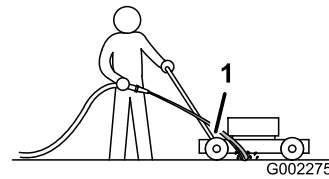


Figura 20

1. Rueda trasera derecha

Nota: Las cuchillas aspirarán agua y expulsarán los recortes. Deje correr el agua hasta que no se vean recortes saliendo de debajo de la máquina.

4. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
5. Cierre el grifo.
6. Arranque la máquina y déjala funcionar durante unos minutos para eliminar la humedad de la máquina y sus componentes.

Rascado de los bajos de la máquina

Si el lavado no elimina todos los residuos de debajo de la máquina, rásquela hasta que esté limpia.

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Drene el combustible del depósito de combustible; consulte [Vaciado del depósito de combustible y limpieza del filtro \(página 24\)](#).
3. Coloque la máquina de lado, con el filtro de aire hacia arriba, hasta que el manillar superior descanse sobre el suelo.
4. Elimine la suciedad y los recortes de hierba con un rascador de madera dura; evite las rebabas y los bordes afilados.
5. Ponga la máquina de pie.
6. Llene el depósito de combustible.
7. Conecte el cable de la bujía.

Mantenimiento

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 las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor sin el filtro de aceite.• Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Comprobación del nivel de aceite del motor.• Compruebe el funcionamiento del sistema de frenado de las cuchillas. Las cuchillas deben pararse en 3 segundos o menos después de soltar la barra de control; si no lo hacen, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.• Limpie debajo de la carcasa de la máquina.• Inspeccione el filtro de aire.• Verifique las cuchillas y, si es necesario, realice el mantenimiento.• Inspección de las cuchillas.
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Limpie el pre-limpiador de espuma (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.• Comprobación de la condición de las correas.• Compruebe el tubo de combustible y cámbielo si es necesario.• Elimine los residuos de debajo de la cubierta de la correa.• Realice el mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cómo cambiar el filtro de aceite.• Compruebe la bujía.• Limpie el filtro del depósito de combustible.• Cambio del filtro de combustible.
Cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambio de la correa del embrague del freno de las cuchillas.• Cambio de la correa de la transmisión.
Cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el filtro de aire de papel (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Vacíe el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, según las instrucciones, o antes del almacenamiento.

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

Seguridad en el mantenimiento

- Desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier procedimiento de mantenimiento.
- Lleve guantes y protección ocular al realizar el mantenimiento de la máquina.
- La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves. Lleve guantes al realizar el mantenimiento de la cuchilla. No repare ni cambie la(s) cuchilla(s).
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Al volcar la máquina, puede haber fugas de combustible. El combustible es inflamable y explosivo, y puede causar lesiones personales. Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Mantenimiento del filtro de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Cada 25 horas—Limpie el pre-limpiador de espuma (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).

Cada 300 horas—Cambie el filtro de aire de papel (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo).

Importante: No haga funcionar el motor sin el conjunto de filtrado de aire, porque se producirán graves daños al motor.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire la tapa y límpiela a fondo (Figura 21).

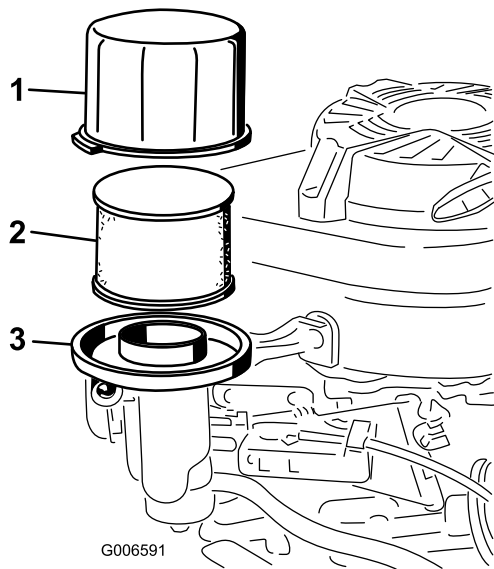


Figura 21

1. Tapa
2. Prefiltro de espuma y filtro de papel
3. Base del filtro de aire

4. Retire el prefiltro de espuma del filtro de papel (Figura 21) y sustituya el filtro de papel si está excesivamente sucio.

Importante: No intente limpiar el filtro de papel.

5. Lave el prelimpiador de gomaespuma con detergente suave y agua, luego séquelo apretando con un paño.

Nota: No añada aceite al pre-limpiador de gomaespuma.

6. Instale el pre-limpiador de gomaespuma sobre el filtro de papel.
7. Instale el conjunto del filtro de aire.
8. Coloque la tapa.

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas—Cambie el aceite del motor sin el filtro de aceite.

Cada 50 horas—Cambie el aceite del motor; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

Nota: Haga funcionar el motor durante unos minutos antes de cambiar el aceite para calentar el aceite. El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

Especificaciones del aceite del motor

Capacidad de aceite del motor	sin filtro de aceite: 0.65 l (22 onzas fluidas); con filtro de aceite: 0.85 l (29 onzas fluidas)
Viscosidad del aceite	Aceite detergente SAE 30 o SAE 10W-30
Clasificación API	SJ o superior

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Consulte [Seguridad en el mantenimiento \(página 21\)](#).
3. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo (Figura 22).

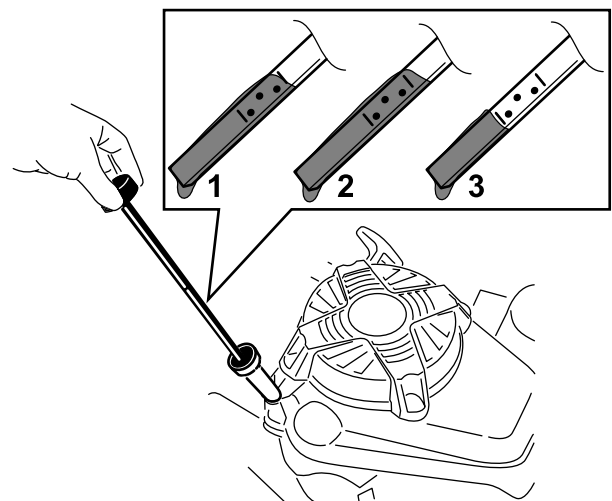


Figura 22

1. Marca
2. Alto
3. Bajo

4. Ponga la máquina de lado (con el filtro de aire hacia arriba) para drenar el aceite usado del tubo de llenado de aceite (Figura 23).

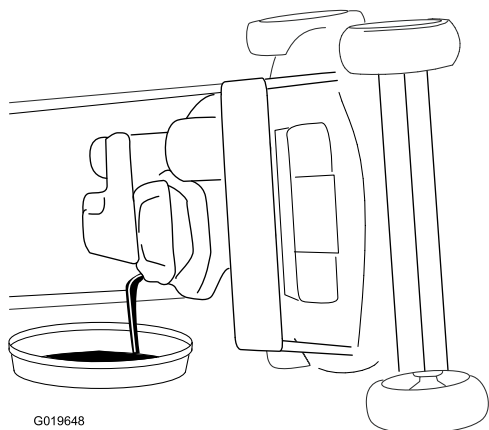


Figura 23

2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Desconecte el cable de la bujía.
4. Drene el aceite del motor; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 22\)](#).
5. Coloque un trapo debajo del filtro de aceite para recoger cualquier aceite que se salga mientras retira el filtro.
6. Retire el filtro de aceite (Figura 24).

Nota: Asegúrese de retirar la junta del filtro de aceite con el filtro.

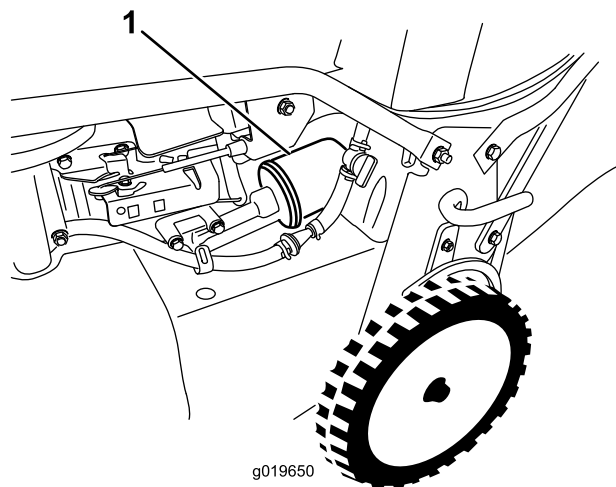


Figura 24

1. Filtro de aceite

5. Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en su posición de uso.
6. Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado.
7. Espere 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
8. Limpie la varilla con un paño limpio.
9. Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, luego retírela.
10. Observe el nivel de aceite en la varilla (Figura 22).
 - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 8 a 10 hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
 - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.

Importante: Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

11. Instale la varilla firmemente.
12. Recicle correctamente el aceite usado.

7. Usando el dedo, unte la junta del filtro nuevo con aceite (Figura 25).

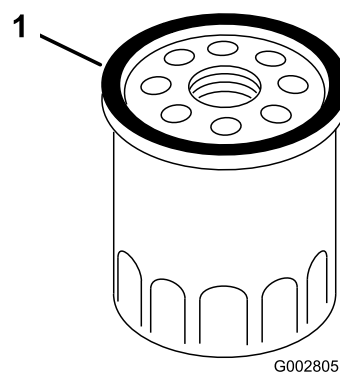


Figura 25

1. Junta

Cómo cambiar el filtro de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Haga funcionar el motor para calentar el aceite.

8. Instale el filtro nuevo hasta que la junta toque la base del filtro, luego apriete el filtro 2/3 vuelta más a mano.
9. Llene el cárter con aceite nuevo hasta que llegue al nivel correcto de la varilla; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 22\)](#).

10. Conecte el cable de la bujía.
11. Haga funcionar el motor durante unos 3 minutos.
12. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y compruebe que no hay fugas de aceite alrededor del filtro.
13. Añada aceite para compensar el aceite que está en el filtro de aceite; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 22\)](#).
14. Recicle el filtro de aceite usado según la normativa local.

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Utilice una bujía **NGK BPR5ES** o equivalente.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Limpie alrededor de la bujía.
4. Retire la bujía de la culata.

Importante: Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos, porque cualquier arenilla que entre en el cilindro puede dañar el motor.

5. Ajuste el espacio entre los electrodos a 0.76 mm (0.030"); consulte [Figura 26](#).

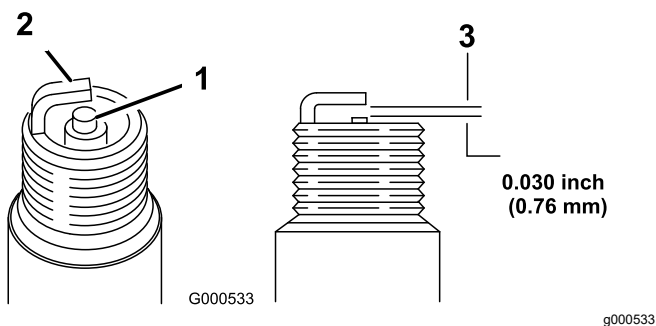


Figura 26

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

6. Instale la bujía y la junta.
7. Apriete la bujía a 23 N·m (17 pies-libra).
8. Conecte el cable a la bujía.

Comprobación de la condición de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire la cubierta de la correa ([Figura 7](#)) retirando los 4 pernos que la sujetan a la carcasa de la máquina.
3. Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños.
4. Sustituya cualquier correa dañada.
5. Si cambia la correa de transmisión de las cuchillas, será necesario ajustarla. Consulte [Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas \(página 25\)](#).
6. Instale la cubierta de la correa usando los 4 pernos que se retiraron en el paso 2.

Vaciado del depósito de combustible y limpieza del filtro

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe el tubo de combustible y cámbielo si es necesario.

Cada 100 horas—Limpie el filtro del depósito de combustible.

Cada año o antes del almacenamiento—Vacíe el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, según las instrucciones, o antes del almacenamiento.

Nota: El filtro del depósito de combustible se encuentra dentro del depósito de combustible, en la salida. Este filtro forma parte del depósito de combustible y no puede ser retirado.

1. Apague el motor y espere a que se enfríe.

Importante: Drene el combustible solamente cuando el motor está frío.

2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Cierre la válvula de cierre del combustible.
4. Desconecte el tubo de combustible aflojando la abrazadera en el carburador.
5. Abra la válvula de cierre de combustible, y drene completamente el combustible del depósito y del tubo de combustible en un recipiente de combustible homologado.
6. Retire el depósito de combustible de la máquina.
7. Vierta una pequeña cantidad de combustible en el depósito de combustible, mueva el

combustible dentro del depósito y vacíelo en un recipiente de combustible homologado.

8. Instale el depósito de combustible y el tubo de combustible.

Cambio del filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Cierre la válvula de cierre del combustible (Figura 27).

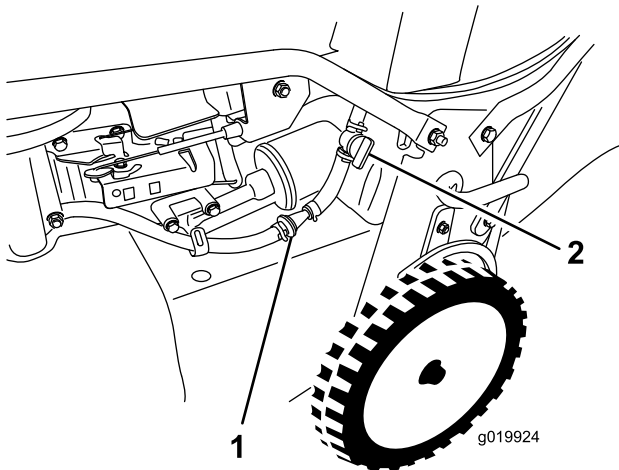


Figura 27

1. Filtro de combustible
2. Válvula de cierre de combustible

4. Retire el filtro de combustible (Figura 27) del tubo de combustible aflojando las abrazaderas de cada lado del filtro de combustible.
5. Instale un filtro de combustible nuevo en el tubo de combustible usando las abrazaderas que se retiraron en el paso 4.

Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada 50 horas—Elimine los residuos de debajo de la cubierta de la correa.

Cada 50 horas—Realice el mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas.

1. Afloje los 2 tornillos del panel de acceso a la cubierta de la correa y retire el panel (Figura 28).

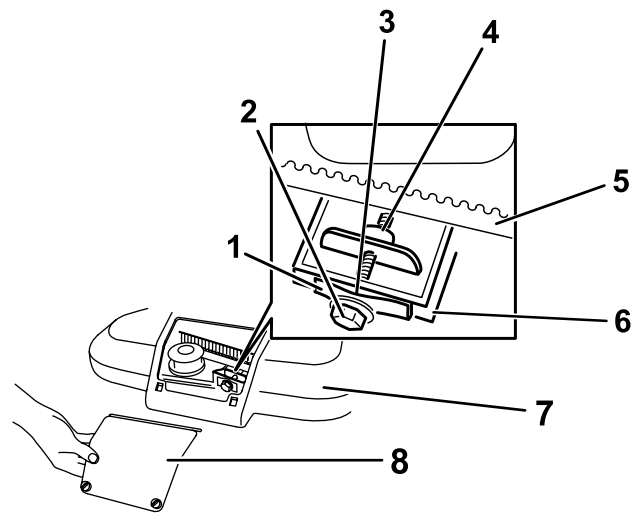


Figura 28

1. Muelle tensor de la correa
2. Perno de ajuste
3. Espacio
4. Tuerca de ajuste
5. Correa de transmisión de las cuchillas
6. Tabique
7. Cubierta de la correa
8. Panel de acceso a la cubierta de la correa

2. Limpie los residuos del interior de la cubierta de la correa y de alrededor de todas las piezas usando un cepillo o aire a presión.
3. Sujete una galga ajustada a entre 0.13 y 0.76 mm (0.005" y 0.03") contra el tabique y deslícela hacia abajo por detrás del muelle tensor de la correa; consulte Figura 29.

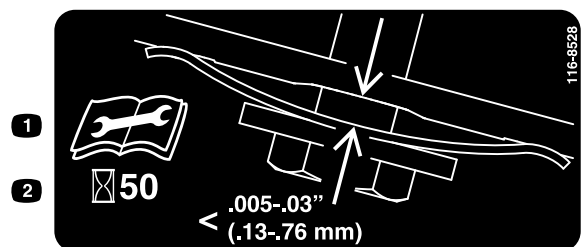


Figura 29

1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar el mantenimiento.
2. Verifique la tensión de la correa cada 50 horas.

Nota: Si hay un espacio visible entre la galga y el muelle, apriete el perno de ajuste y la contratuerca hasta que la galga apenas pueda deslizarse libremente por el espacio (Figura 28).

Importante: No apriete demasiado el perno de ajuste. Esto podría dañar la correa de transmisión de las cuchillas.

4. Instale el panel de acceso a la cubierta de la correa.

Mantenimiento de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Importante: Necesitará una llave dinamométrica para instalar las cuchillas correctamente. Si no dispone de una llave dinamométrica o prefiere no realizar este procedimiento, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Cada vez que se acabe el combustible, examine cuidadosamente las cuchillas para asegurarse de que están afiladas y que no están desgastadas ni dañadas; consulte [Inspección de las cuchillas \(página 26\)](#). Si el filo de una cuchilla está roto o tiene desperfectos, mande afilar la cuchilla o cámbiela. Si las cuchillas están desgastadas, dañadas, dobladas o agrietadas, sustitúyalas inmediatamente por cuchillas de repuesto genuinas de Toro.

⚠ PELIGRO

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

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

Nota: Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilar las hojas de hierba. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades.

Preparación para el mantenimiento de las cuchillas

Coloque la máquina de lado, con el filtro de aire hacia arriba, hasta que el manillar superior descansa sobre el suelo.

⚠ ADVERTENCIA

Las cuchillas están muy afiladas; cualquier contacto con una cuchilla puede causar lesiones personales graves.

- Desconecte el cable de la bujía.
- Lleve guantes para realizar el mantenimiento de las cuchillas.

Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte ([Figura 30](#)). Si los filos de corte no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y haga que las afilen o cámbielas.

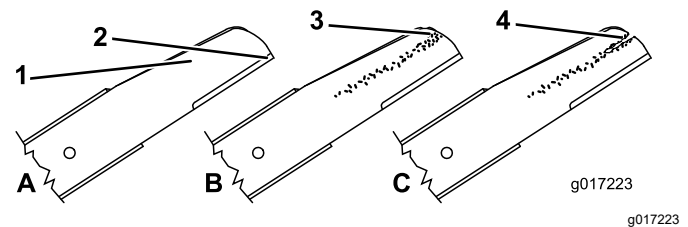


Figura 30

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 1. Parte curva | 3. Formación de ranura/desgaste |
| 2. Filo de corte | 4. Grieta |
2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva ([Figura 30](#)). Si observa cualquier daño o desgaste, o la formación de una ranura en esta zona, reemplace las cuchillas de inmediato por cuchillas nuevas.

⚠ PELIGRO

Si permite que se desgaste una cuchilla, se formará una ranura entre la vela y la parte plana de la cuchilla. Con el tiempo, una parte de la cuchilla puede desprenderse y ser arrojada desde debajo de la carcasa, posiblemente causando lesiones graves a usted o a otra persona.

- 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.
- Compruebe que las cuchillas no están dobladas; consulte [Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas \(página 27\)](#).

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Gire las cuchillas hasta que estén posicionadas según se muestra en [Figura 31](#).

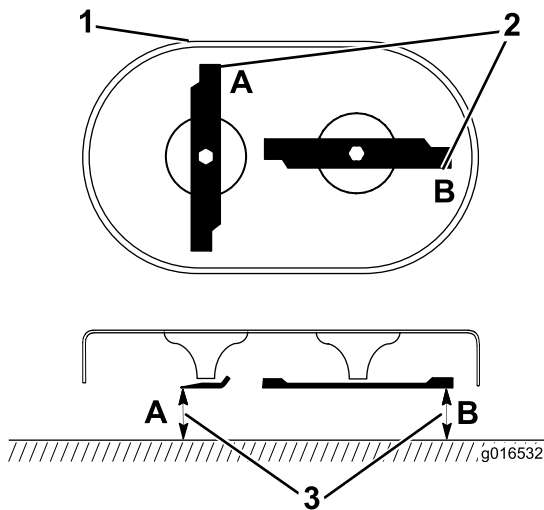


Figura 31

1. Parte delantera de la carcasa de corte
 2. Mida en las posiciones A y B
 3. Mida desde el filo de corte hasta una superficie lisa y nivelada
2. Mida desde una superficie nivelada hasta los filos de corte, en las posiciones **A** y **B** ([Figura 31](#)) y anote las dimensiones.

3. Gire las cuchillas de manera que sus extremos opuestos estén en las posiciones **A** y **B**.
4. Repita las mediciones del paso 2 y anótelas.

Nota: Si la diferencia entre las dimensiones **A** y **B** obtenidas en los pasos 2 y 4 es superior a 3 mm (1/8"), cambie las cuchillas; consulte [Cómo retirar las cuchillas \(página 27\)](#).

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Cómo retirar las cuchillas

Cambie las cuchillas si golpean un objeto sólido, o si están desequilibradas, dobladas o desgastadas. Utilice solamente cuchillas de repuesto genuinas de Toro.

1. Utilice un bloque de madera para inmovilizar cada cuchilla y gire el perno de la cuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj, según se muestra en [Figura 32](#).

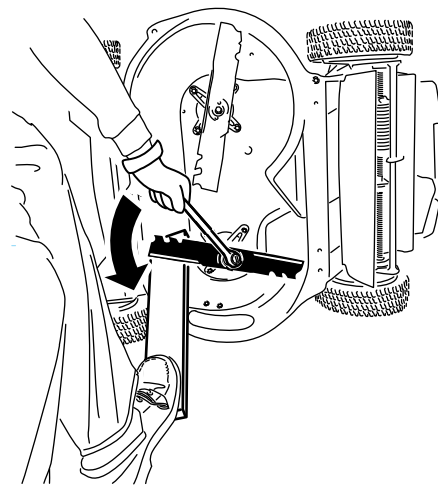


Figura 32

2. Retire cada cuchilla, según se muestra en [Figura 33](#).

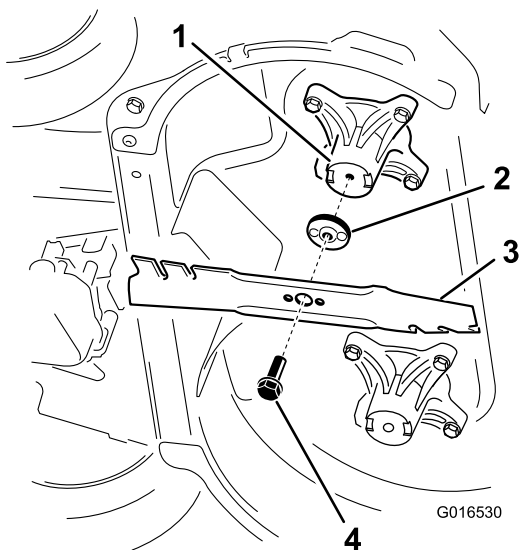


Figura 33

1. Eje (2)
2. Impulsor de la cuchilla (2)
3. Cuchilla (2)
4. Perno de la cuchilla (2)

3. Inspeccione las clavijas de los impulsores de las cuchillas en busca de desgaste o daño.

Instalación de las cuchillas

⚠ ADVERTENCIA

Una instalación incorrecta de las cuchillas podría dañar la máquina y causar lesiones a usted o a otras personas.

Instale las cuchillas con arreglo a las instrucciones.

1. Instale la primera cuchilla en posición horizontal, junto con todos los herrajes de montaje, según se muestra en [Figura 33](#).

Nota: Apriete el perno con los dedos.

Importante: Coloque las cuchillas con los extremos curvos hacia la carcasa de la máquina. Asegúrese de encajar las zonas elevadas del impulsor de la cuchilla en los huecos del eje correspondiente, y las clavijas del otro lado del impulsor en los taladros de la cuchilla correspondiente.

2. Inmovilice cada cuchilla con una tabla de madera, y gire el perno de la cuchilla en sentido horario con una llave dinamométrica, según se muestra en [Figura 34](#); apriete el perno de cada cuchilla a 82 N·m (60 pies-libra).

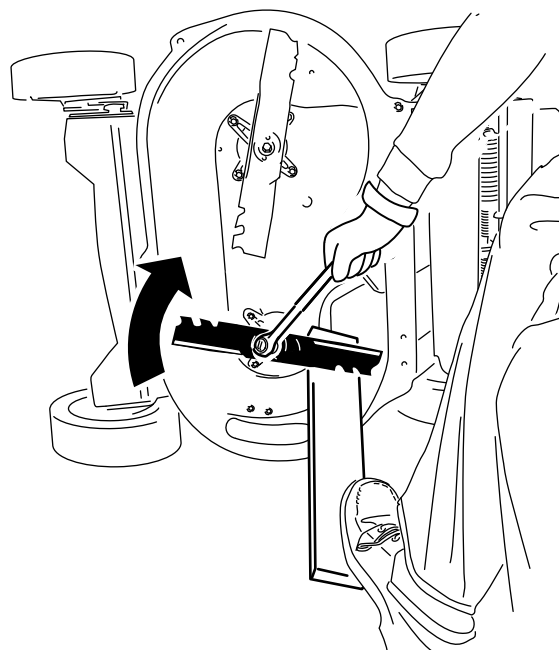


Figura 34

Importante: Un perno apretado a 82 N·m (60 pies-libra) queda muy firme. Apriete el perno firmemente con toda su fuerza. Es muy difícil apretar este perno demasiado.

3. Gire la cuchilla $\frac{1}{4}$ de vuelta hasta que esté en posición vertical, e instale la otra cuchilla de la misma manera que la primera (consulte el paso 1).

Nota: Las cuchillas deben estar perpendiculares entre sí, formando una "T" invertida, según se muestra en [Figura 35](#).

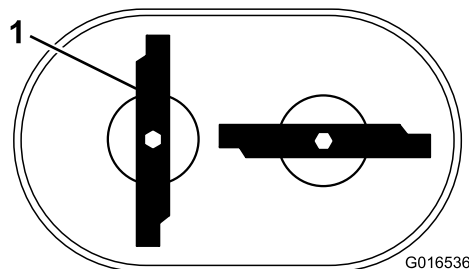


Figura 35

1. Cuchilla (2)
4. Apriete la segunda cuchilla; consulte el paso 2.
5. Gire las cuchillas a mano un círculo completo de 360° para asegurarse de que no se tocan.

Nota: Si las cuchillas se tocan, no están montadas correctamente. Repita los pasos 1 a 3 hasta que las cuchillas no se toquen.

Cambio de la correa de transmisión de las cuchillas

Cambie la correa de transmisión de las cuchillas según sea necesario.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire la cubierta de la correa ([Figura 7](#)) retirando los 4 pernos que la sujetan a la carcasa de la máquina.

Nota: Guarde los pernos para instalar la cubierta de la correa en la carcasa de la máquina.

4. Elimine los residuos de debajo de la cubierta de la correa.
5. Retire el protector del EFC y los herrajes de montaje.

Nota: Guarde el protector de la correa del EFC y los herrajes para su instalación posterior.

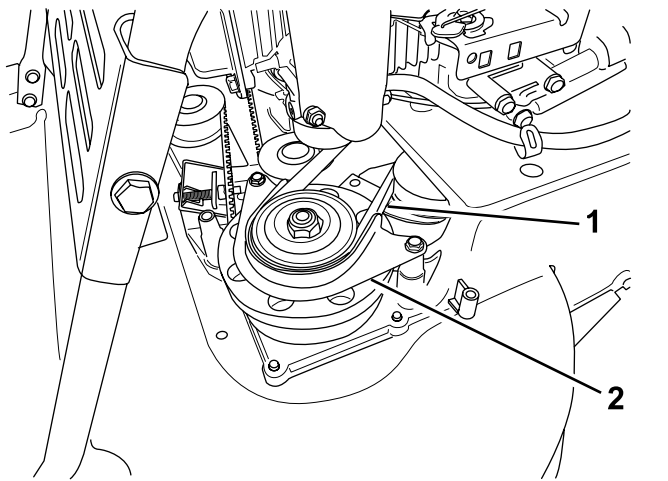


Figura 36

1. Correa del EFC
2. Protector de la correa del EFC

6. Retire la correa del EFC de la polea izquierda delantera.
7. Afloje el perno de ajuste ([Figura 28](#)).
8. Retire la polea tensora fija y los herrajes ([Figura 37](#)).

Nota: Guarde la polea tensora y los herrajes para su instalación posterior.

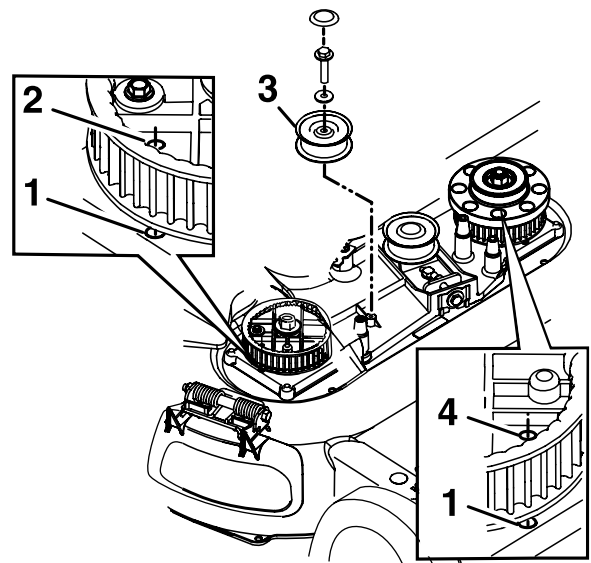


Figura 37

La polea tensora del EFC se ha retirado para mayor claridad

1. Taladro de la carcasa
2. Taladro del piñón de la derecha
3. Polea tensora fija
4. Taladro del piñón de la izquierda

9. Retire la correa de transmisión de las cuchillas.
10. Alinee los taladros de los piñones de la izquierda y de la derecha con los taladros de la carcasa, según se muestra en [Figura 37](#).

Nota: Sujete los piñones en su sitio con una varilla o un destornillador.

11. Cuando haya bloqueado los piñones en su sitio, instale la correa de transmisión de las cuchillas y la polea tensora fija.

Nota: Asegúrese de que los dientes están engranados en los piñones.

12. Ajuste la tensión de la correa al apriete recomendado; consulte [Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas \(página 25\)](#).
13. Retire la varilla o el destornillador de los piñones.
14. Compruebe que las cuchillas situadas debajo de la carcasa están correctamente alineadas; consulte [Mantenimiento de las cuchillas \(página 26\)](#).
15. Instale la correa del EFC y el protector de la correa del EFC con sus herrajes correspondientes.
16. Instale la cubierta de la correa usando los 4 pernos que retiró en el paso 3.
17. Conecte el cable a la bujía.
18. Compruebe el funcionamiento de la barra de control y del embrague del freno de la cuchilla.

Cambio de la correa del embrague del freno de las cuchillas (EFC)

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire los 4 pernos que sujetan la cubierta de la correa a la carcasa de la máquina.

Nota: Guarde los pernos para instalar la cubierta de la correa en la carcasa de la máquina.

4. Retire la cubierta de la correa.
5. Elimine los residuos de debajo de la cubierta de la correa.
6. Retire la correa de transmisión del cepillo; consulte [Cambio de la correa de la transmisión \(página 31\)](#).
7. Retire el protector de la correa del EFC ([Figura 38](#)).

Nota: Guarde los herrajes de montaje para la reinstalación posterior del protector del EFC.

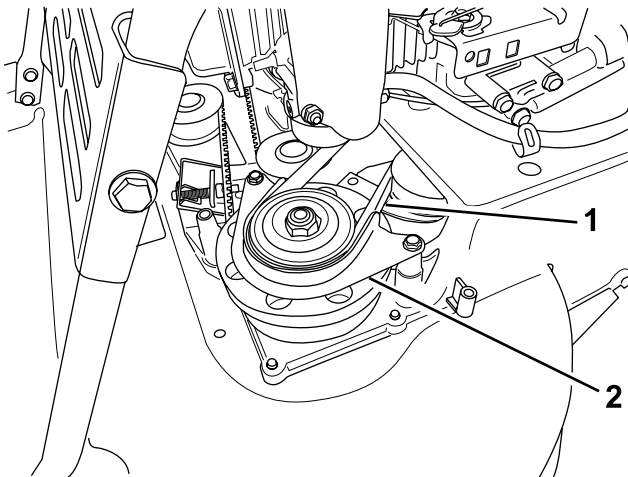


Figura 38

g208922

1. Correa del EFC
2. Protector de la correa del EFC

8. Retire la correa del EFC de la polea del tambor del freno, y retire la correa de la máquina.

Nota: Sujete una de las cuchillas usando un guante o un trapo, y gire el eje de la cuchilla para facilitar la retirada de la correa del EFC.

9. Para instalar una correa de EFC nueva, siga los pasos anteriores en sentido inverso.

10. Ajuste el cable del EFC; consulte [Ajuste del cable del freno de la cuchilla \(página 30\)](#).

Ajuste del cable del freno de la cuchilla

Ajuste el cable del freno de la cuchilla cada vez que instale un cable nuevo o cambie la correa del EFC.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire la cubierta de la correa ([Figura 7](#)) retirando los 4 pernos que la sujetan a la carcasa de la máquina.

Nota: Guarde los pernos para instalar la cubierta de la correa en la carcasa de la máquina.

4. Elimine los residuos de debajo de la cubierta de la correa.
5. Afloje el tornillo de la abrazadera ([Figura 39](#)).

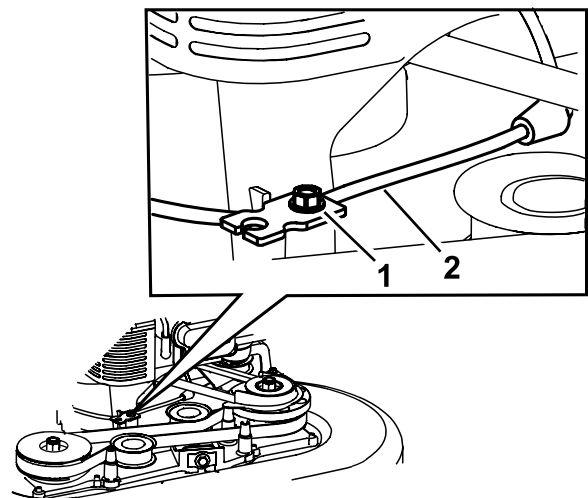


Figura 39

g208921

1. Tornillo de la abrazadera
2. Cable del freno de la cuchilla

6. Tire de la cubierta del cable para eliminar la holgura ([Figura 40](#)).

Nota: No tense el muelle.

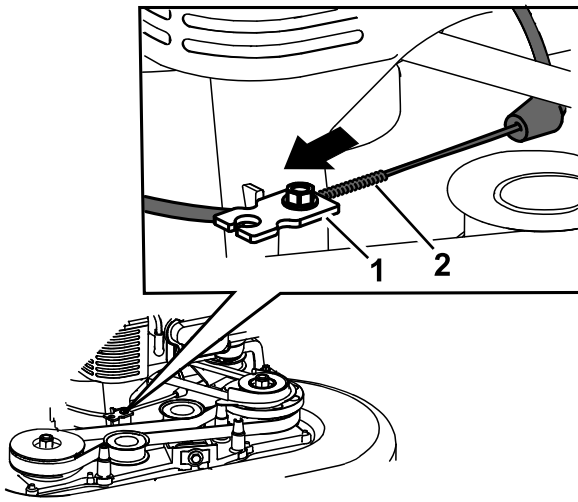


Figura 40

g208926

1. Abrazadera
2. Muelle

7. Marque el cable de freno (Figura 41), luego ajuste la cubierta hasta que quede aproximadamente 11 mm (7/16") de holgura (Figura 42).

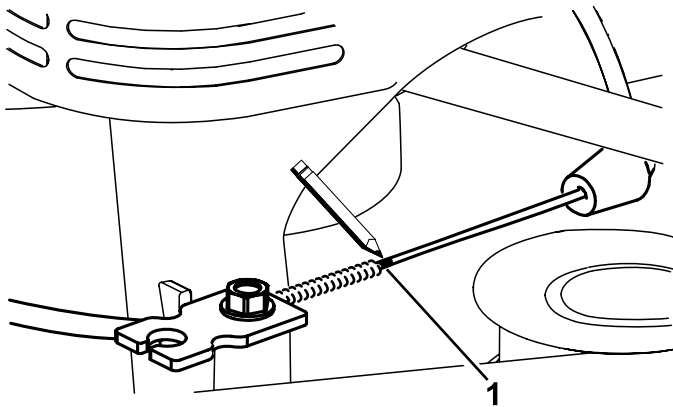


Figura 41

g208923

1. Marque el cable aquí

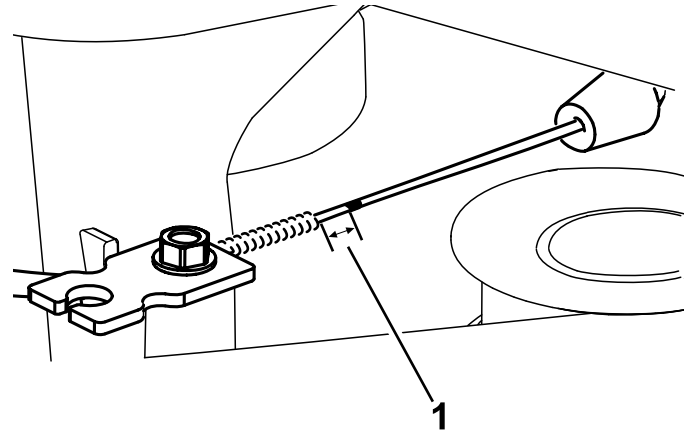


Figura 42

g208920

1. Holgura – 11 mm (7/16")

8. Apriete el tornillo de la abrazadera del cable a 11–14 N·m (99–121 pulgadas-libra) para afianzar el ajuste.
9. Instale la cubierta de la correa usando los 4 pernos que retiró en el paso 3.
10. Conecte el cable a la bujía.
11. Verifique el funcionamiento del embrague del freno de la cuchilla.

Cambio de la correa de la transmisión

Intervalo de mantenimiento: Cada 250 horas

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Retire los 4 pernos que sujetan la cubierta de la correa a la carcasa de la máquina.

Nota: Guarde los pernos para instalar la cubierta de la correa en la carcasa de la máquina.

4. Retire la cubierta de la correa.
5. Elimine los residuos de debajo de la cubierta de la correa.
6. Afloje el soporte y gire el soporte hacia adelante (Figura 43).

Nota: El soporte evita que la transmisión se incline demasiado y que la correa de la transmisión se salga de la polea.

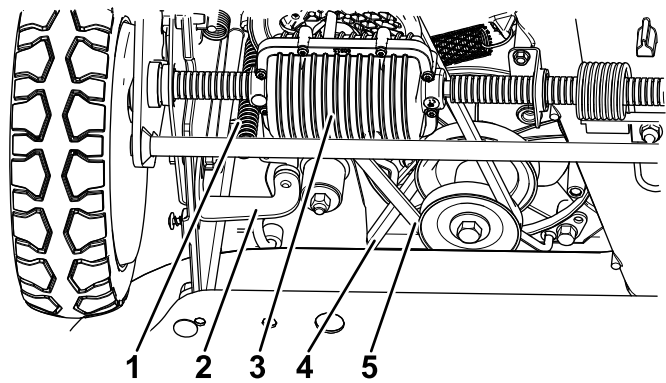


Figura 43

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Muelle tensor de la transmisión | 4. Correa del EFC |
| 2. Soporte | 5. Correa de la transmisión |
| 3. Transmisión | |

7. Retire el muelle tensor de la transmisión.
8. Retire la correa de la transmisión de la polea de transmisión.
9. Retire la correa de la transmisión.
10. Para instalar una correa de transmisión nueva, invierta los pasos anteriores.

Ajuste de la transmisión

Si la máquina empieza a perder tracción, compruebe y ajuste la transmisión.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Afloje el perno y la tuerca que sujetan el soporte en su sitio.
4. Ajuste el soporte hasta que esté en contacto con la transmisión.

Nota: El soporte evita que la transmisión se incline demasiado y que la correa de la transmisión se salga de la polea.

5. Apriete el perno y la tuerca para sujetar el soporte en su sitio.

Almacenamiento

Información general

Almacene la máquina en un lugar fresco, limpio y seco. Cubra la máquina para mantenerla limpia y protegida.

1. Realice los procedimientos de mantenimiento anual recomendados; consulte [Mantenimiento \(página 21\)](#).
2. Limpie debajo de la máquina; consulte [Limpieza de los bajos de la máquina \(página 20\)](#).
3. Elimine la broza, la suciedad y la grasa de las piezas externas del motor, la cubierta y la parte superior de la carcasa de la máquina.
4. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte [Inspección de las cuchillas \(página 26\)](#).
5. Revise el filtro de aire; consulte [Mantenimiento del filtro de aire \(página 22\)](#).
6. Apriete todos los pernos, tuercas y tornillos.
7. Retoque todas las superficies pintadas oxidadas o descascarilladas con pintura, que puede adquirir en el Servicio Técnico Autorizado.

Preparación del sistema de combustible

En el último repostaje del año, añada estabilizador al combustible siguiendo las instrucciones del fabricante del motor. Vacíe el depósito de combustible durante la última operación de siega antes de almacenar la máquina.

1. Haga funcionar la máquina hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
2. Arranque el motor de nuevo.
3. Deje que funcione el motor hasta que se pare. Cuando ya no se puede arrancar el motor, está suficientemente seco.

Preparación del motor

1. Con el motor todavía caliente, cambie el aceite del motor y el filtro de aceite; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 22\)](#) y [Cómo cambiar el filtro de aceite \(página 23\)](#).
2. Retire la bujía.
3. Usando una aceitera, añada aproximadamente 30 ml (1 onza) de aceite de motor al motor a través del orificio de la bujía.
4. Tire de la cuerda del arrancador lentamente varias veces para que se distribuya el aceite por el cilindro.
5. Instale la bujía pero no conecte el cable a la bujía. Amarre el cable para que no pueda entrar en contacto con la bujía.

Después del almacenamiento

1. Compruebe y apriete todos los cierres.
2. Retire la bujía y haga girar el motor rápidamente usando el arrancador para eliminar el exceso de aceite del cilindro.
3. Inspeccione la bujía y cámbiela si está sucia, desgastada o agrietada; consulte el Manual del propietario del motor.
4. Instale la bujía y apriétela al par recomendado de 20 N·m (180 pulgadas-libra).
5. Lleve a cabo cualquier procedimiento de mantenimiento necesario; consulte [Mantenimiento \(página 21\)](#).
6. Compruebe el nivel de aceite del motor; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 11\)](#).
7. Llene el depósito de combustible con combustible fresco; consulte [Cómo llenar el depósito de combustible \(página 10\)](#).
8. Conecte el cable de la bujía.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito de combustible está vacío o el sistema de combustible contiene combustible viejo. 2. La válvula de cierre de combustible está cerrada. 3. La palanca del acelerador no está en la posición correcta. 4. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 5. El cable no está conectado a la bujía. 6. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 7. El filtro de combustible está sucio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drene y/o llene el depósito de combustible con combustible fresco. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 2. Abra la válvula de cierre del combustible. 3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ESTÁRTER. 4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 5. Conecte el cable de la bujía. 6. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada. 7. Cambie el filtro de combustible y limpie el filtro de malla del depósito.
El motor arranca con dificultad o pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El elemento del filtro de aire está sucio y obstruye el flujo de aire. 2. El nivel del aceite del motor es bajo o el aceite está sucio. 3. La manguera de ventilación del depósito de combustible está obstruida. 4. El filtro de combustible está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 6. Los bajos del cortacésped contienen recortes y residuos. 7. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el prelimpiador del filtro de aire o cambie el filtro de papel. 2. Compruebe el aceite del motor. Cambie el aceite si está sucio o añada aceite si el nivel es bajo. 3. Limpie o cambie la manguera de ventilación del depósito de combustible. 4. Cambie el filtro de combustible y limpie el filtro de malla del depósito. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Limpie debajo de la máquina. 7. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada.
El motor no funciona regularmente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable no está conectado firmemente a la bujía. 2. La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta. 3. La palanca del acelerador no está en la posición de RÁPIDO. 4. El elemento del filtro de aire está sucio y obstruye el flujo de aire. 5. El filtro de combustible está sucio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte el cable firmemente a la bujía. 2. Inspeccione la bujía y ajuste la distancia si es necesario. Sustituya la bujía si está picada, sucia o agrietada. 3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO. 4. Limpie el prelimpiador del filtro de aire o cambie el filtro de papel. 5. Cambie el filtro de combustible y limpie el filtro de malla del depósito.

Problema	Posible causa	Acción correctora
La máquina o el motor vibra excesivamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una cuchilla está doblada o desequilibrada. 2. Uno de los pernos de montaje de las cuchillas está suelto. 3. La parte inferior de la carcasa de la máquina contiene recortes y residuos. 4. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 5. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta. 6. La polea del motor está dañada. 7. El eje de la cuchilla está doblado. 8. La correa está dañada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equilibre la(s) cuchilla(s). Si alguna cuchilla está doblada, cámbiela. 2. Apriete los pernos de montaje de las cuchillas. 3. Limpie debajo de la máquina. 4. Apriete los pernos de montaje del motor. 5. Apriete la polea correspondiente. 6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 8. Sustituya la correa.
El patrón de corte es desigual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las cuatro ruedas no están a la misma altura. 2. Las cuchillas están desafiladas. 3. Usted está segando repetidamente con el mismo patrón. 4. Los bajos del cortacésped contienen recortes y residuos. 5. El eje de la cuchilla está doblado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste las cuatro ruedas a la misma altura. 2. Afile y equilibre las cuchillas. 3. Cambie el patrón de siega. 4. Limpie debajo de la máquina. 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
Se atasca el conducto de descarga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La palanca del acelerador no está en la posición Rápida. 2. La altura de corte es demasiado baja. 3. Usted está segando demasiado de prisa. 4. La hierba está húmeda. 5. Los bajos del cortacésped contienen recortes y residuos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO. 2. Eleve la altura de corte; si es necesario, siegue otra vez a una altura de corte más baja. 3. Vaya más despacio. 4. Deje que la hierba se seque antes de segar. 5. Limpie debajo de la máquina.
La máquina no avanza con el sistema de autopropulsión.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable de la transmisión autopropulsada está mal ajustado o dañado. 2. Hay una acumulación de residuos en la zona de la correa. 3. La correa está dañada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el cable de la transmisión autopropulsada; si es necesario, cambie el cable. 2. Limpie los residuos de la zona de la correa. 3. Sustituya la correa.
Las cuchillas no giran o patinan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El embrague del EFC o la correa de sincronización está desgastada, suelta o rota. 2. La correa del EFC se ha salido de la polea. 3. El cable del EFC está desgastado, suelto o roto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el cable del EFC; ajuste de la tensión de la correa de sincronización; sustitúyalos si es necesario. 2. Verifique la correa en busca de daños y, si es necesario, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 3. Ajuste el cable del EFC; cámbielo si es necesario.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Hay contacto entre las cuchillas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las cuchillas están instaladas o alineadas de forma incorrecta. 2. Los adaptadores de las cuchillas está desgastados, sueltos o rotos. 3. La correa de sincronización está desgastada, suelta o rota. 4. Los piñones de sincronización o la polea tensora están desgastados, sueltos o rotos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale las cuchillas correctamente. 2. Cambie los adaptadores de las cuchillas. 3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.