



# Cortacésped Recycler®/Ensacado trasero de 51 cm (21")

Nº de modelo 21320—Nº de serie 40000000 y superiores

Manual del operador

## Introducción

Este cortacésped dirigido de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por usuarios domésticos. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales. 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](http://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.

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

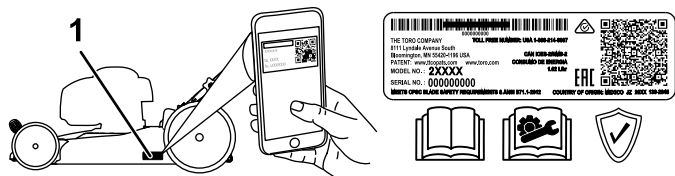


Figura 1

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.

### ⚠ 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 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.

# Contenido

Introducción .....	1
Seguridad .....	2
Seguridad en general .....	2
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	3
Montaje .....	4
1 Instalación del manillar .....	4
2 Instalación de la cuerda de arranque en la guía de la cuerda .....	5
3 Llenado del cárter de aceite .....	6
4 Ensamblaje de la bolsa de recogida .....	7
El producto .....	8
Operación .....	8
Antes del funcionamiento .....	8
Seguridad antes del uso .....	8
Cómo llenar el depósito de combustible .....	9
Comprobación del nivel de aceite del motor .....	10
Ajuste de la altura de corte .....	11
Durante el funcionamiento .....	11
Seguridad durante el uso .....	11
Arranque del motor .....	12
Parada del motor .....	12
Reciclado de los recortes .....	13
Ensamblado de los recortes .....	13
Consejos de operación .....	13
Después del funcionamiento .....	14
Seguridad tras el uso .....	14
Limpieza de los bajos de la máquina .....	15
Cómo plegar el manillar .....	15
Mantenimiento .....	16
Calendario recomendado de mantenimiento .....	16
Seguridad en el mantenimiento .....	16
Preparación para el mantenimiento .....	16
Mantenimiento del filtro de aire .....	17
Cómo cambiar el aceite del motor .....	17
Cómo cambiar la cuchilla .....	18
Almacenamiento .....	19
Preparación de la máquina para el almacenamiento .....	19
Después del almacenamiento .....	19

# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en las normas EN ISO 5395:2013 y ANSI B71.1–2012.

## 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.

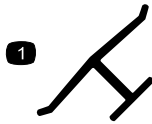
El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal.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



decaloemarkt

## Marca del fabricante

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



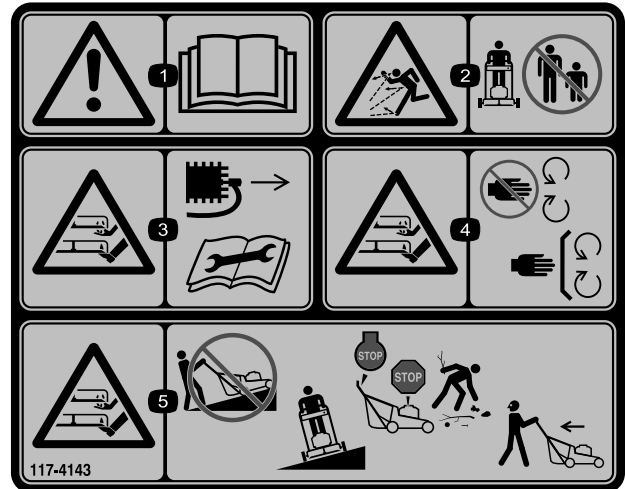
decal94-8072

94-8072

**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



decal117-4143

117-4143

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
3. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped – desconecte el cable de la bujía y lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
4. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchillas del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento y mantenga colocados todos los protectores.
5. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped – no siegue las pendientes hacia arriba/abajo; siegue las pendientes de través; pare la máquina y apague el motor, y recoja cualquier residuo antes de empezar a segar; mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduce en marcha atrás.

# 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.
1. Retire los pomos del manillar y los pernos correspondientes de la carcasa de la máquina (Figura 3, A).
  2. Coloque el manillar superior sobre el manillar inferior y luego despliegue el manillar (Figura 3, B).
  3. Instale los pomos del manillar con los pernos correspondientes y apriételos firmemente a mano (Figura 3, C).

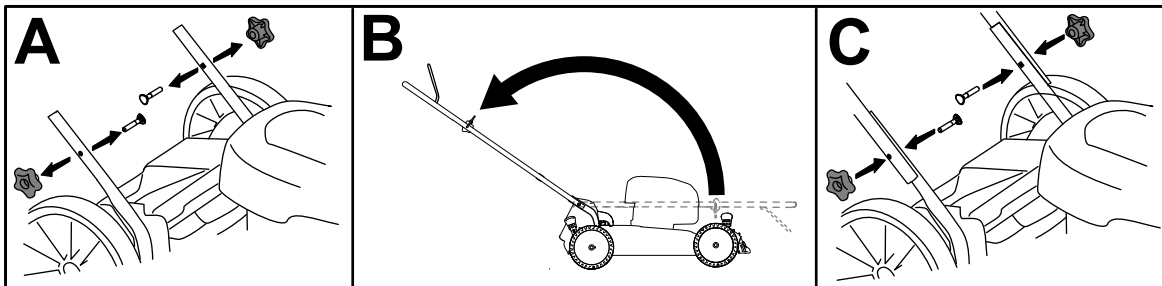


Figura 3

g228230

# 2

## Instalación de la cuerda de arranque en la guía de la cuerda

No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Importante:** Para arrancar el motor de forma segura y fácil cada vez que utilice la máquina, instale la cuerda de arranque en la guía de la cuerda.

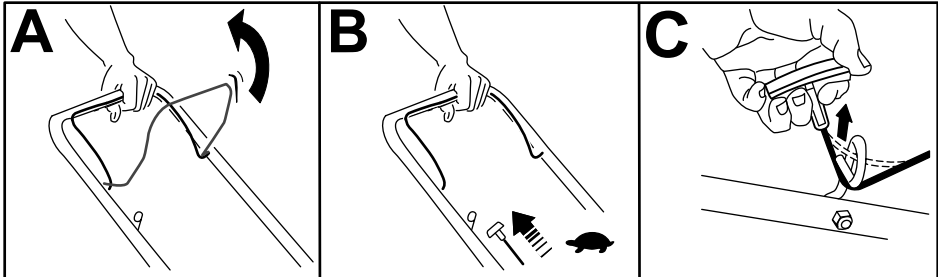


Figura 4

g228152

# 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.

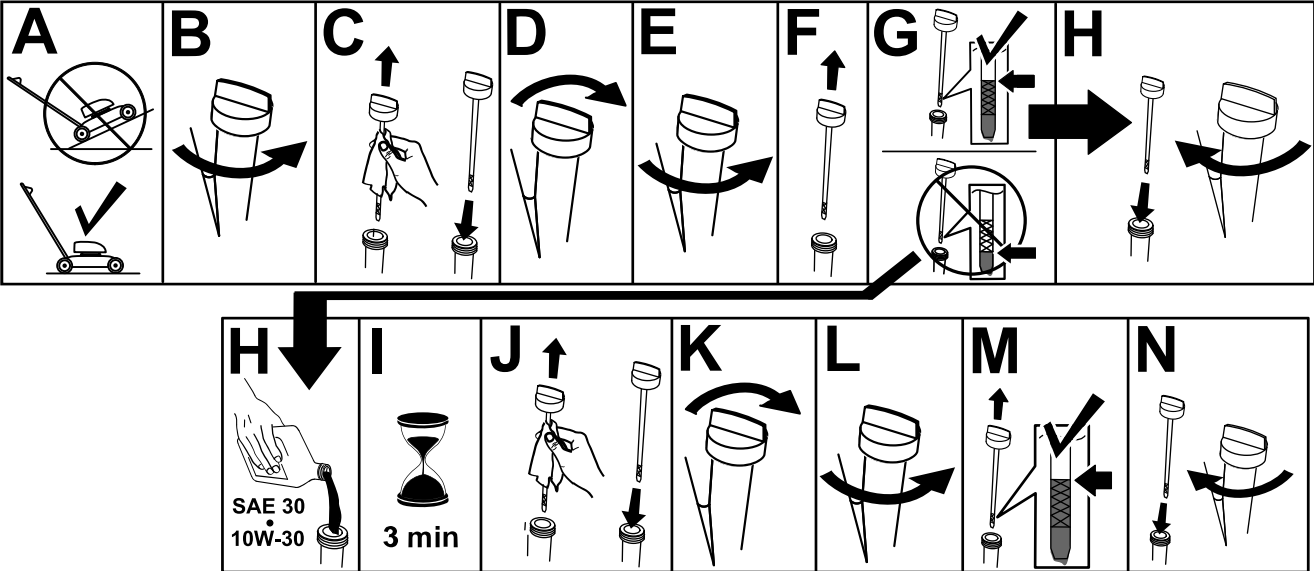


Figura 5

g222533

# 4

## Ensamblaje de la bolsa de recogida

No se necesitan piezas

### Procedimiento

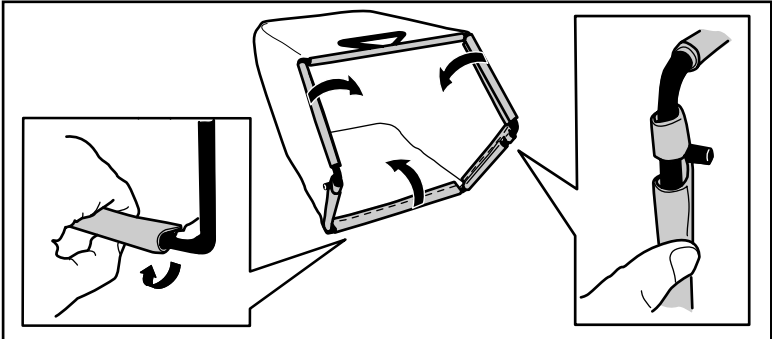


Figura 6

g236969

# El producto

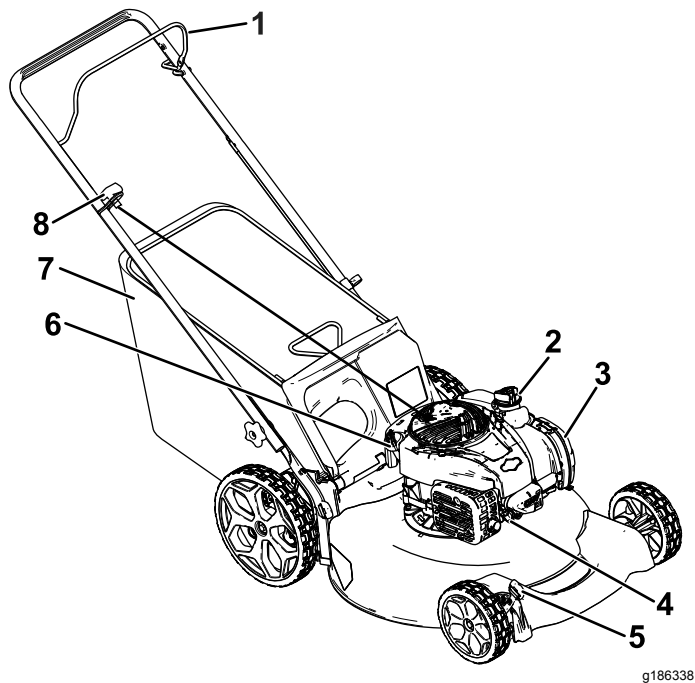


Figura 7

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Barra de control de las cuchillas | 5. Palanca de altura de corte (2)     |
| 2. Tapón del depósito de combustible | 6. Varilla/tapón de llenado de aceite |
| 3. Filtro de aire                    | 7. Bolsa de recogida                  |
| 4. Bujía                             | 8. Arrancador                         |

# Operación

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

## Antes del funcionamiento

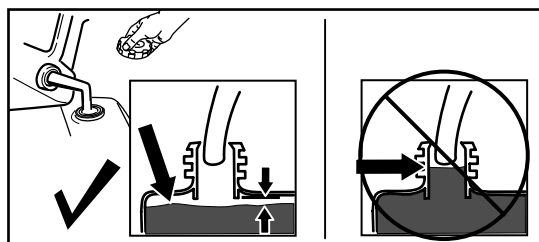
## Seguridad antes del uso

### 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 causar 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.



g230458

Figura 8

- 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

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, 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.
- **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No** guarde combustible ni en el depósito de combustible ni en los recipientes de combustible durante el invierno, a menos que haya añadido un estabilizador al combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

Llene el depósito con gasolina fresca normal sin plomo, de una marca reconocida (Figura 8).

**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.

Consulte el manual del propietario del motor si desea más información.

# 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.

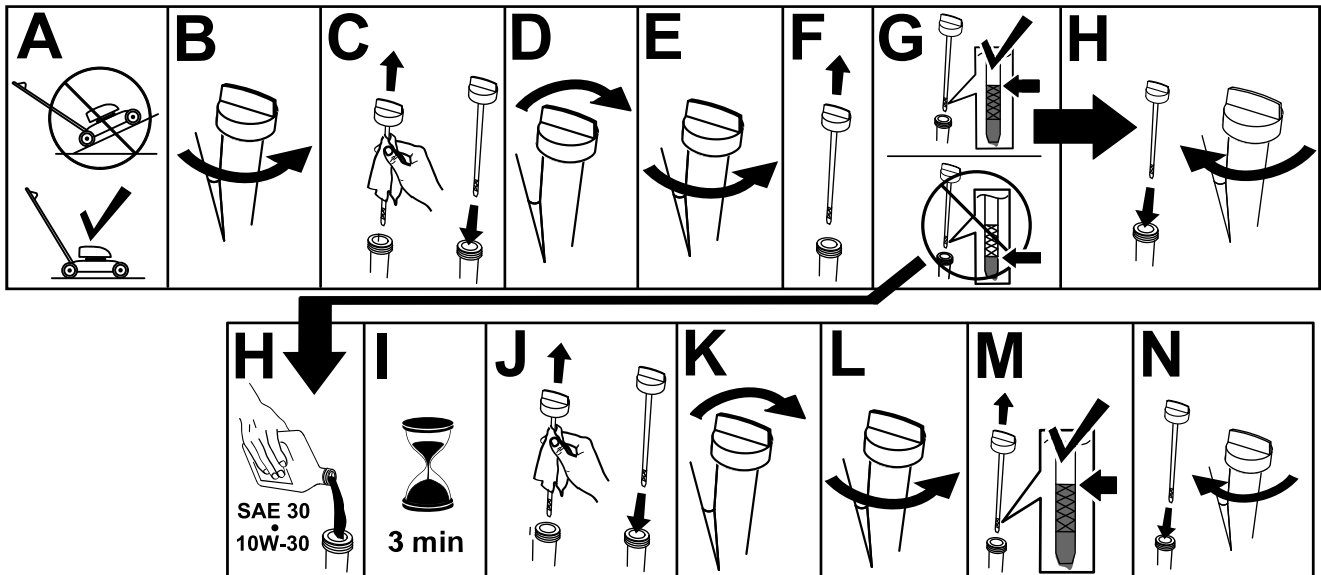


Figura 9

g222533

# Ajuste de la altura de corte

Ajuste la altura de corte según desee. Ajuste todas las palanca de altura de corte a la misma altura. Para elevar y bajar la máquina, consulte [Figura 10](#).

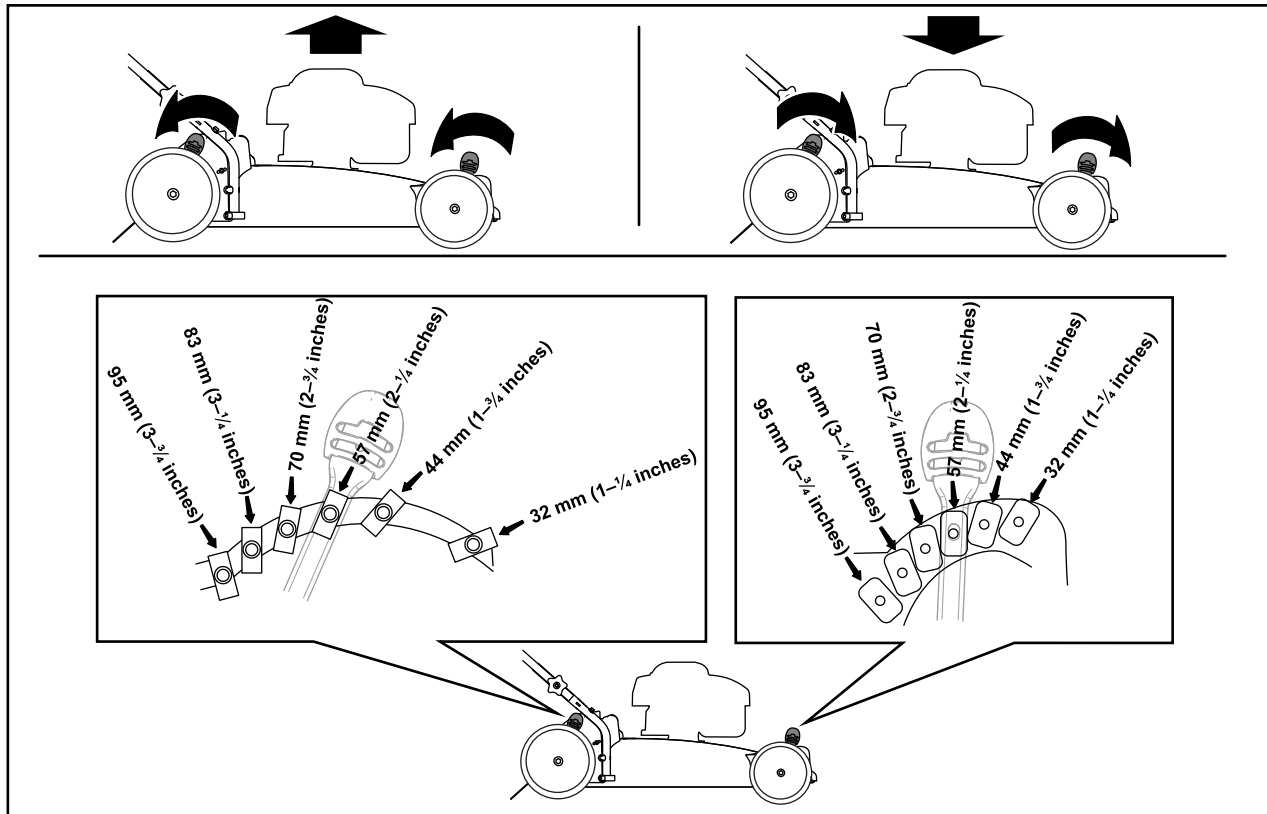


Figura 10

g228410

## ***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.
- Extremar 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. Tire de la barra de control de la cuchilla hacia el manillar, y sujétela en esa posición (Figura 11, A).
2. Tire del arrancador de retroceso (Figura 11, B).

**Nota:** Si la máquina no arranca después de varios intentos, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

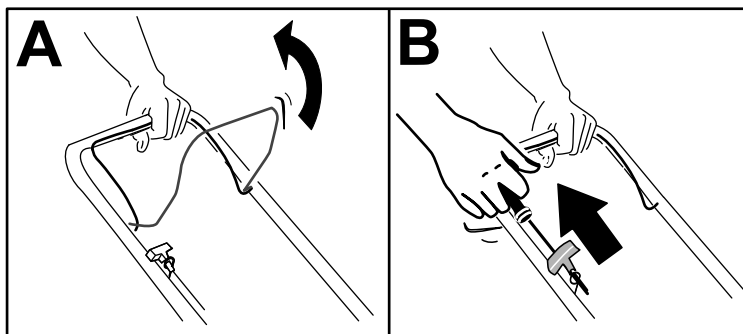


Figura 11

g232434

## Parada del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Para parar el motor, suelte la barra de control de la cuchilla (Figura 12).

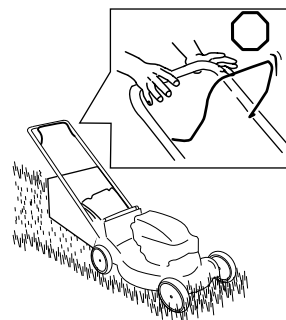


Figura 12

g238423

**Importante:** 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 se paran, deje de usar la máquina inmediatamente

y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

## Reciclado de los recortes

Su máquina viene preparada de fábrica para reciclar los recortes de hierba y hojas y devolverlos al césped. Si el recogedor está instalado en la máquina, retírelo antes de reciclar los recortes. Consulte [Cómo retirar la bolsa de recogida \(página 13\)](#).

## Ensamado de los recortes

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

## Instalación de la bolsa de recortes

1. Levante el deflector trasero ([Figura 13, A](#)).
2. Introduzca los extremos de la varilla de la bolsa de recogida en las muescas de los soportes del manillar ([Figura 13, B](#)).
3. Deje que el deflector trasero descance sobre la bolsa de recogida.

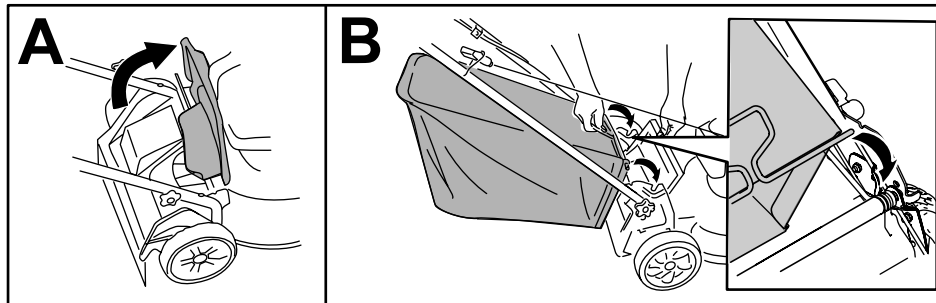


Figura 13

g236986

## Cómo retirar la bolsa de recogida

1. Levante el deflector trasero ([Figura 13, A](#)).
2. Retire el asa de la bolsa de recogida de las muescas de los soportes del manillar y retire la bolsa de la máquina.
3. Cierre el deflector trasero.

## Consejos de operación

### Consejos generales de siega

- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser arrojado por la máquina.
- Evite golpear objetos sólidos con la cuchilla. No siegue nunca por encima de objeto alguno.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, apague inmediatamente el motor, retire la llave (en su caso), desconecte el cable de la bujía e inspeccione la máquina en busca de daños.

- Para obtener el mejor rendimiento, instale una cuchilla nueva antes de que empiece la temporada de siega.
- Sustituya la cuchilla cuando sea preciso por una cuchilla de repuesto Toro.

### Cómo cortar la hierba

- Corte solamente un tercio de la hoja de hierba cada vez. No corte a menos de 51 mm (2") excepto 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 larga, puede atascar la máquina y hacer que se cale el motor.

- La hierba mojada y las hojas mojadas tienden a pegarse al suelo, y pueden atascar la máquina o hacer que se cale el motor. Evite segar en condiciones húmedas.
- Esté atento al posible riesgo de incendio en condiciones muy secas, siga todas las advertencias locales para casos de incendio y mantenga la máquina libre de hierba seca y residuos de hojas.
- 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:
  - Cambiar la cuchilla o mandarla a afilar.
  - 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.

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.

## **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.
- Si hay más de 13 cm (5") de hojas sobre el césped, siegue a una altura de corte superior y luego siegue nuevamente a la altura de corte deseada.
- 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

# Limpieza de los bajos de la máquina

**Intervalo de mantenimiento:** Después de cada uso

Para obtener resultados óptimos, limpie debajo de la máquina inmediatamente después de haber terminado la siega.

1. Baje la máquina a la altura de corte más baja.
2. Mueva la máquina a una superficie pavimentada nivelada.
3. Con el motor en marcha y la cuchilla engranada, dirija un chorro de agua por delante de la rueda trasera **derecha** (Figura 14).

**Nota:** El agua entrará en la zona de la cuchilla, arrastrando los recortes.



Figura 14

g002600

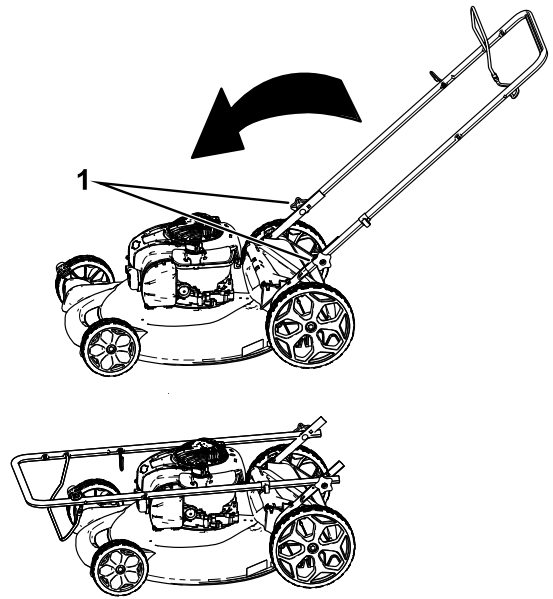


Figura 15

1. Pomo del manillar (2)

3. Mueva del manillar hacia adelante según se indica en Figura 15.

4. Cuando ya no salgan más recortes, cierre el grifo del agua y mueva la máquina a una zona seca.
5. Haga funcionar el motor durante unos minutos para secar la parte inferior de la máquina.

## Cómo plegar el manillar

### ⚠ 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.
1. Retire la llave de contacto (en su caso).
  2. Afloje los pomos del manillar hasta que pueda mover el manillar libremente (Figura 15).

# Mantenimiento

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobación del nivel de aceite del motor.</li><li>• Asegúrese de que el motor se para en el plazo de 3 segundos después de soltar la barra de control de la cuchilla.</li></ul>
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie los recortes de hierba y la suciedad de debajo de la máquina.</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revise el filtro de aire; revíselo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.</li></ul>
Cada año	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el filtro de aire.</li><li>• Cambie la cuchilla o haga que la afilen (más a menudo si se desafilan rápidamente).</li><li>• Limpie el motor retirando la suciedad y los residuos de la parte superior y los laterales; límpielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.</li></ul>
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vacíe el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, según las instrucciones, y antes del almacenamiento anual.</li></ul>

**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.

## Preparación para el mantenimiento

1. Apague el motor, retire la llave de contacto (en su caso) y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía (Figura 16).

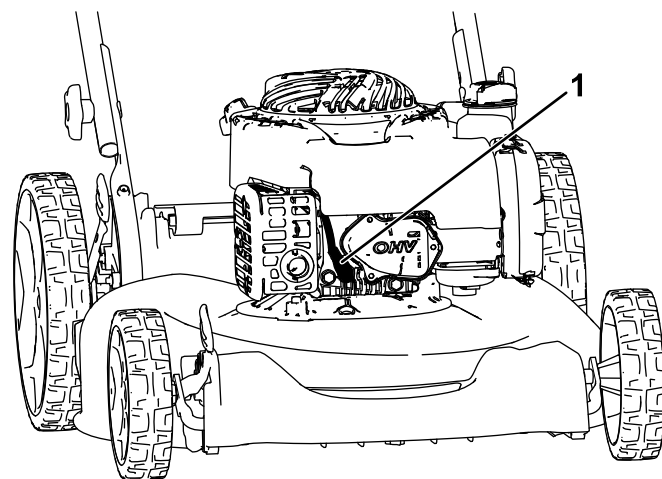


Figura 16

g186525

1. Cable de la bujía

3. Después de realizar los procedimientos de mantenimiento, conecte el cable de la bujía a la bujía.

# Mantenimiento del filtro de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

1. Tire de la pestaña para abrir la tapa del filtro de aire (Figura 17).

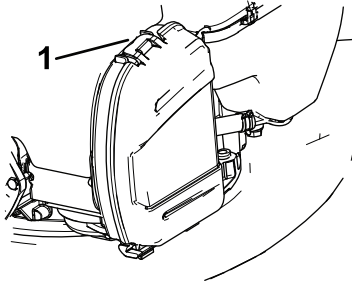


Figura 17

1. Pestaña

2. Cambie el filtro de aire.
3. Cierre la tapa del filtro de aire.

# Cómo cambiar el aceite del motor

No es necesario cambiar el aceite del motor, pero si desea cambiarlo, siga este procedimiento.

**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	0.44 litros (15 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 [Preparación para el mantenimiento \(página 16\)](#).
3. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo (Figura 18).

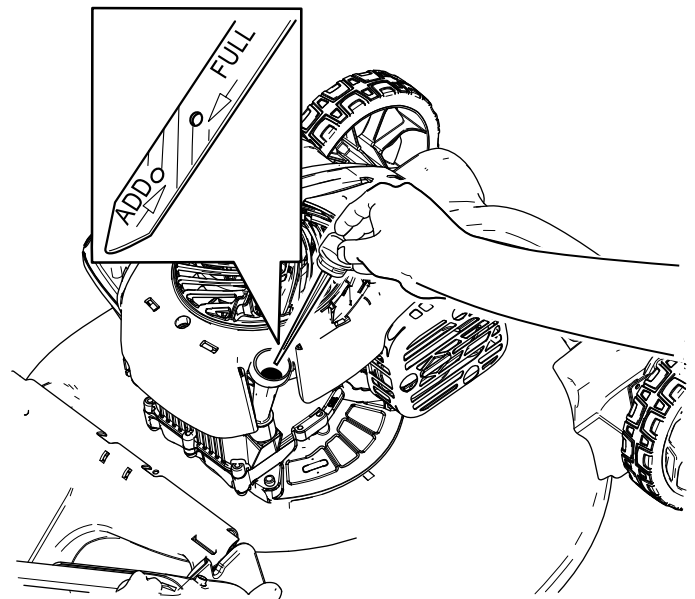


Figura 18

g186326

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 19).

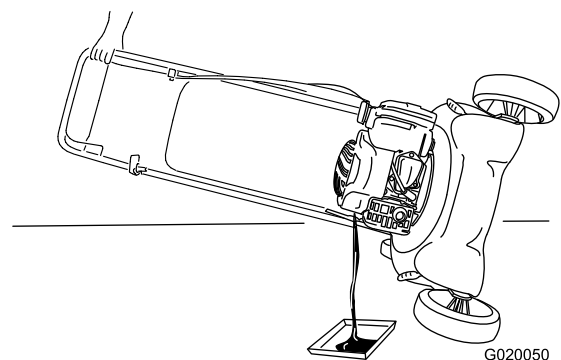


Figura 19

G020050

g020050

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 18).
  - 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 en el tubo de llenado de aceite.
12. Recicle correctamente el aceite usado.

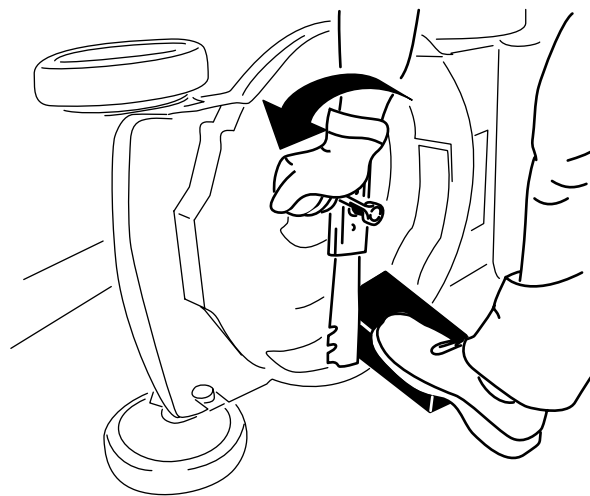


Figura 20

g231389

## Cómo cambiar la cuchilla

Intervalo de mantenimiento: Cada año

**Importante:** Usted necesitará una llave dinamométrica para instalar la cuchilla correctamente. Si no dispone de una llave dinamométrica o prefiere no realizar este procedimiento, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Examine la cuchilla cada vez que se acabe el combustible. Si la cuchilla está dañada o agrietada, sustitúyala inmediatamente. Si el filo de la cuchilla está romo o mellado, mande a afilar la cuchilla o cámbiela.

### ⚠ ADVERTENCIA

La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves.

Lleve guantes al realizar el mantenimiento de la cuchilla.

1. Consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 16\)](#).
2. Coloque la máquina de lado con el filtro de aire hacia arriba.
3. Utilice un bloque de madera para inmovilizar la cuchilla ([Figura 20](#)).

4. Retire la cuchilla, conservando todos los herrajes de montaje ([Figura 20](#)).
5. Instale la cuchilla nueva y todos los herrajes de montaje ([Figura 21](#)).

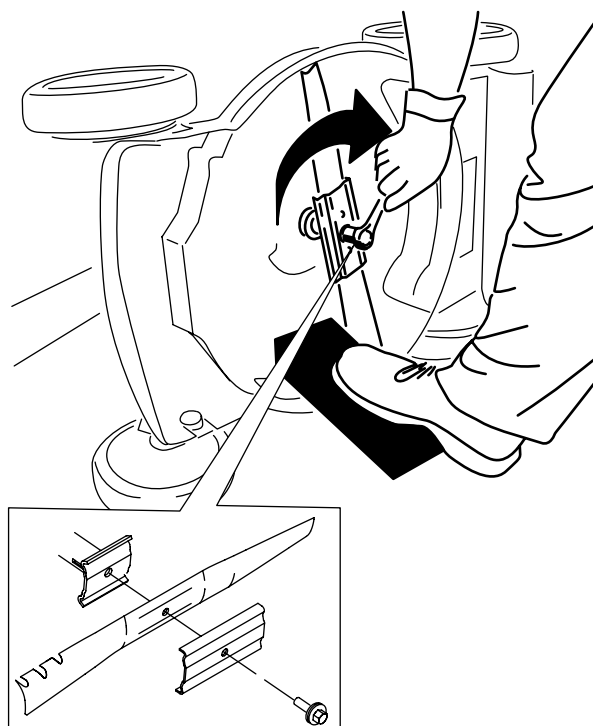


Figura 21

g231390

**Importante:** Coloque la cuchilla con los extremos curvos orientados hacia la carcasa de la máquina.

6. Utilice una llave dinamométrica para apretar el perno de la cuchilla a 82 N·m (60 pies-libra).

**Importante:** Un perno apretado a 82 N·m (60 pies-libra) queda muy firme. Mientras sujeta la cuchilla con un bloque de madera,

aplique toda su fuerza a la llave y apriete el perno firmemente. Será muy difícil apretar este perno demasiado.

# Almacenamiento

Almacene la máquina en un lugar fresco, limpio y seco.

## Preparación de la máquina para el almacenamiento

1. En el último repostaje del año, añada estabilizador de combustible (por ejemplo, el Tratamiento de Combustible Premium de Toro) al combustible, siguiendo las instrucciones de la etiqueta.
2. Deseche adecuadamente cualquier combustible sobrante. Recíclelo según la normativa local, o utilícelo en su automóvil.

**Nota:** La presencia de combustible viejo en el depósito de combustible es la principal causa de dificultades en el arranque. No guarde combustible sin estabilizador durante más de 30 días, y no almacene combustible estabilizado durante más de 90 días.

3. Haga funcionar la máquina hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
4. Arranque el motor de nuevo y deje que funcione hasta que se apague. Cuando ya no se puede arrancar el motor, está suficientemente seco.
5. Desconecte el cable de la bujía y enganche el cable en el poste de retención (en su caso).
6. Retire la bujía, añada 30 ml (1 fl oz) de aceite de motor a través del orificio de la bujía, y tire de la cuerda de arranque lentamente varias veces para que se distribuya el aceite por el cilindro, con el fin de evitar la corrosión durante el periodo de inactividad.
7. Instale la bujía sin apretarla.
8. Apriete todos los pernos, tuercas y tornillos.

## Después del almacenamiento

1. Compruebe y apriete todos los cierres.
2. Retire la bujía y haga girar el motor rápidamente usando el arrancador de retroceso para eliminar el exceso de aceite del cilindro.
3. Instale la bujía y apriétela con una llave dinamométrica a 20 N·m (15 pies-libra).
4. Lleve a cabo cualquier procedimiento de mantenimiento; consulte [Mantenimiento \(página 16\)](#).

5. Compruebe el nivel de aceite del motor; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 10\)](#).
6. Llene el depósito de combustible con combustible fresco; consulte [Cómo llenar el depósito de combustible \(página 9\)](#).
7. Conecte el cable de la bujía.