

**TORO®**

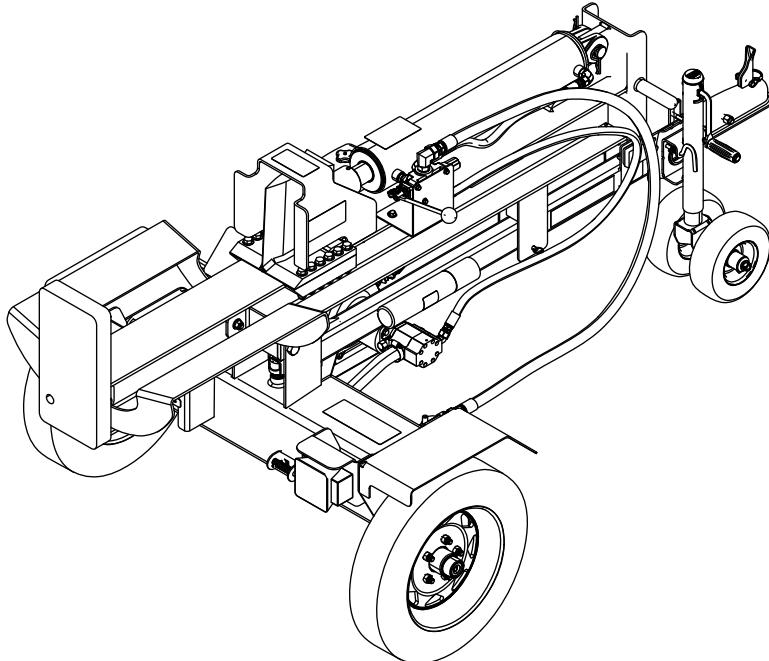
**Count on it.**

# Manuel de l'utilisateur

## Partidor de troncos

N° de modèle 22618—N° de série 404320000 et suivants

N° de modèle 22618HD—N° de série 404320000 et suivants



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 (Sección 4442 o 4443 del California Public Resource Code).

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

La información DOT de los neumáticos está situada en el flanco de cada neumático. Esta información indica las categorías de carga y velocidad. Los neumáticos de recambio deben ser de una categoría equivalente o superior; consulte [Caractéristiques techniques \(page 9\)](#) para asegurarse de que los neumáticos de su máquina cumplen o superan los requisitos de peso de la máquina.

## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE Proposition 65 - Avertissement

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

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

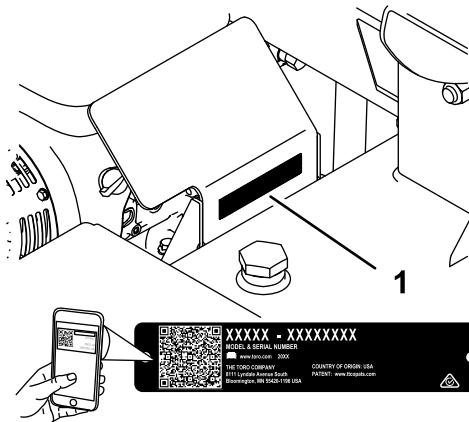
detrás de un vehículo equipado con un enganche de bola adecuado. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

Visite [www.toro.com](http://www.toro.com) para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

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



**Figure 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modèle \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

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

# Introduction

Esta máquina está diseñada para partir troncos cortados con un tamaño acorde a la abertura de la cuña de corte de la máquina. Puede funcionar en posición horizontal o vertical. No se ha diseñado para partir piedras, metales ni ningún otro material que no sea madera. El partidor de troncos puede remolcarse



**Figure 2**

g000502

1. Símbolo de alerta de seguridad

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.

Comprobación de las tuercas de las ruedas.....	26
Entretien du système hydraulique .....	27
Seguridad del sistema hidráulico .....	27
Especificación del fluido hidráulico .....	27
Comprobación del nivel de fluido hidráulico .....	27
Cambio del filtro hidráulico.....	28
Cómo cambiar el aceite hidráulico .....	28
Remisage .....	29
Seguridad durante el almacenamiento .....	29
Almacenamiento.....	29
Dépistage des défauts .....	30

# Table des matières

Sécurité .....	4
Seguridad general .....	4
Autocollants de sécurité et d'instruction .....	5
Vue d'ensemble du produit .....	8
Commandes .....	8
Controles del motor.....	8
Caractéristiques techniques .....	9
Avant l'utilisation .....	10
Seguridad antes del uso .....	10
Cómo añadir combustible .....	10
Antes de utilizar la máquina .....	11
Pendant l'utilisation .....	12
Seguridad durante el funcionamiento .....	12
Cómo arrancar el motor .....	12
Para parar el motor .....	13
Cambio de posición del riel .....	13
Corte de troncos .....	14
Après l'utilisation .....	15
Seguridad tras el funcionamiento.....	15
Seguridad durante el remolcado .....	15
Cómo remolcar la máquina .....	15
Entretien .....	18
Seguridad en el mantenimiento .....	18
Programme d'entretien recommandé .....	18
Procédures avant l'entretien .....	19
Desconexión del cable de la bujía .....	19
Lubrification .....	19
Engrase del riel.....	19
Engrase de los cojinetes de las ruedas .....	20
Entretien du moteur .....	20
Seguridad del motor .....	20
Mantenimiento del limpiador de aire.....	20
Mantenimiento del aceite de motor .....	21
Mantenimiento de la bujía.....	23
Entretien du système d'alimentation .....	25
Limpieza de la taza de sedimentos de combustible.....	25
Entretien du système d'entraînement .....	26
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	26

# Sécurité

## Seguridad general

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

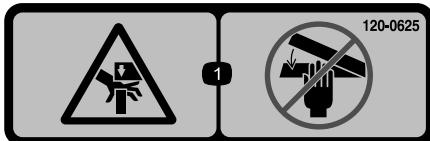
- Lea y comprenda el contenido de esta *Guía de Uso y Seguridad* antes de arrancar el motor.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No coloque las manos ni los pies cerca de las piezas en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina sin todos los protectores y otros dispositivos de seguridad en su lugar y en buen funcionamiento.
- Manténgase alejado de cualquier abertura de descarga. No deje que se acerquen animales u otras personas a la máquina.
- Mantenga a los niños fuera de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga la máquina y apague el motor antes de reparar, cargar combustible o desatascar la máquina.
- Un solo adulto debe estabilizar el tronco y utilizar la palanca de mando, a fin de garantizar un control total del tronco y la cuña de corte.

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.

# Autocollants de sécurité et d'instruction



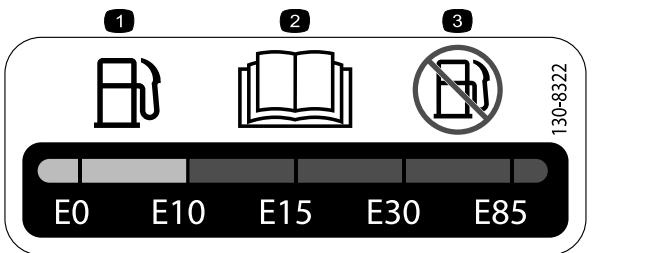
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



120-0625

decal120-0625

1. Punto de aprisionamiento, mano – mantenga alejadas las manos.



130-8322

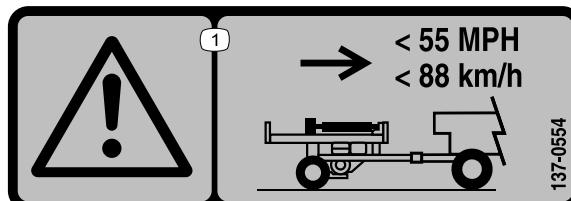
decal130-8322

1. Utilice únicamente combustible que contenga un 10% o menos de alcohol por volumen.
2. Lea el *Manual del operador* para obtener más información acerca del combustible.
3. No use combustible con un contenido de alcohol por volumen superior al 10%.

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)  
**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.

133-8062

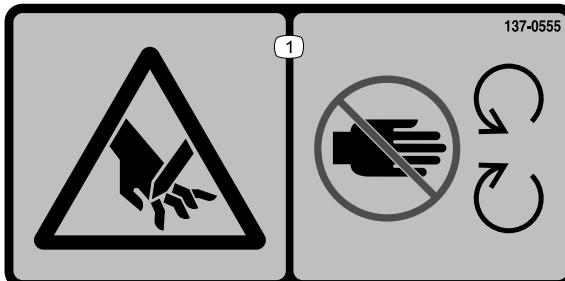
decal133-8062



137-0554

decal137-0554

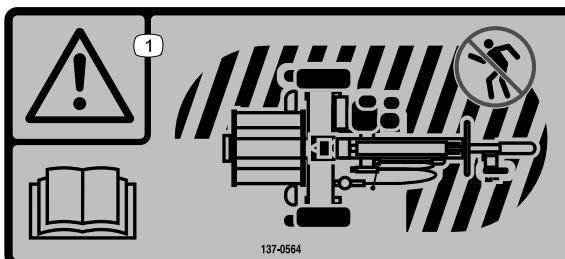
1. Advertencia – no supere los 88 km/h (55 mph) al transportar la máquina.



137-0555

decal137-0555

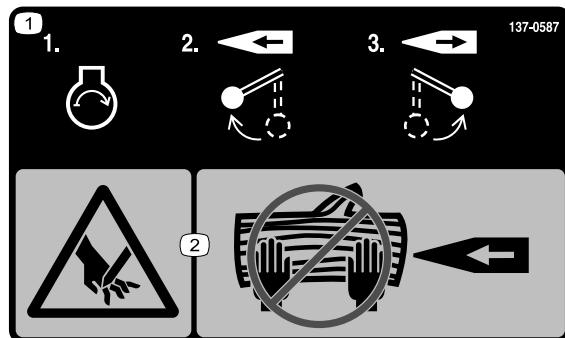
1. Peligro de corte – no se acerque a las piezas en movimiento.



137-0564

decal137-0564

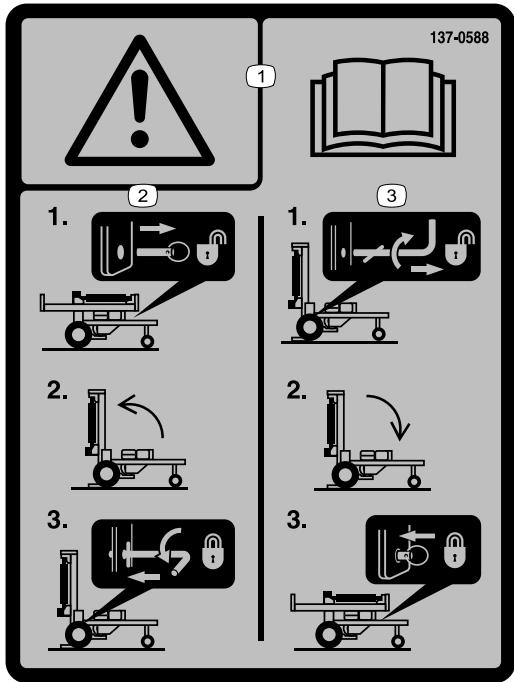
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*, no se acerque a la zona marcada mientras está en funcionamiento.



137-0587

decal137-0587

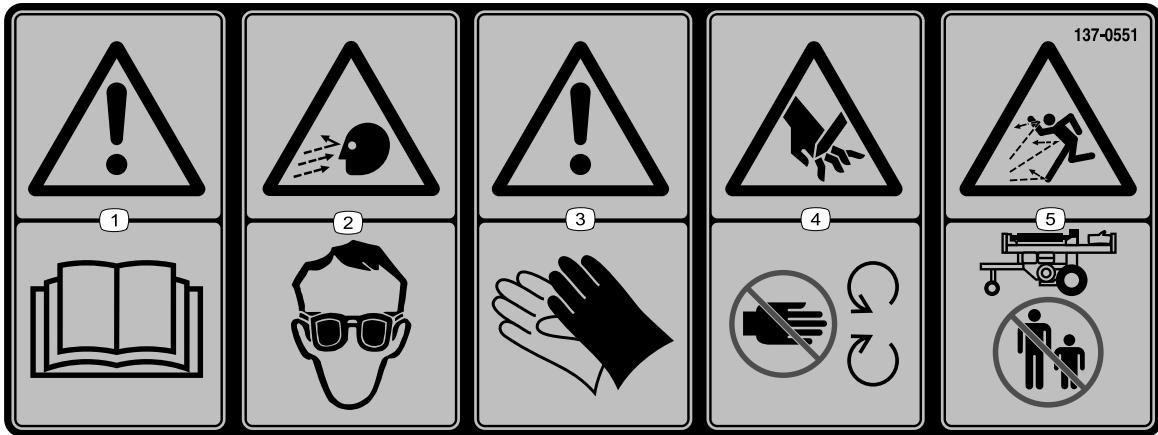
1. Arranque el motor; mueva la palanca hacia adelante para partir el tronco; mueva la palanca hacia atrás para hacer retroceder la cuña.
2. Peligro de corte de manos – no ponga las manos sobre el tronco.



decal137-0588

### 137-0588

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Para elevar el riel: 1) Retire el pasador de bloqueo; 2) Eleve el riel; 3) Gire la palanca de bloqueo.
3. Para bajar el riel: 1) Gire la palanca de bloqueo; 2) Baje el riel; 3) Introduzca el pasador de bloqueo.



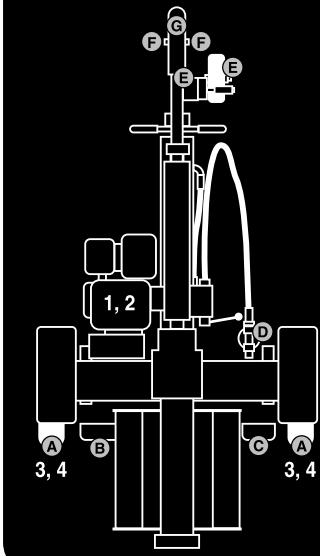
decal137-0551

### 137-0551

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de objetos lanzados o arrojados – lleve protección ocular.
3. Advertencia – lleve guantes de protección.
4. Peligro de corte – no se acerque a las piezas en movimiento.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.

# LOG SPLITTER LS-922 MODELS 22618 & 22618HD

139-1286



## QUICK REFERENCE AID



### CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. AIR FILTER
3. TIRE PRESSURE: 60 PSI
4. TORQUE LUG NUTS TO  
108 - 122 n·M (80 - 90 FT-LB)
5. CLEAN MACHINE

### SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL	
			FLUID	FILTER
ENGINE OIL	10W-30	1.2 QUARTS	100 HOURS	
PRIMARY AIR FILTER				300 HOURS
FUEL SYSTEM	87 OCTANE GASOLINE MAX 10% ETHANOL	1.4 GALLONS		
HYDRAULIC OIL	133-8086	8 GALLONS		

### SERVICE PARTS

PART NO.	DESCRIPTION / LOCATION	QTY	PART NO.	DESCRIPTION / LOCATION	QTY
120-1206	WHEEL & TIRE ASSEMBLY <b>A</b>	2	110-5024	WHEEL AND TIRE ASSEMBLY (JACK) <b>E</b>	2
120-3735	LIGHT-TAIL, LH <b>B</b>	1	119-3045	CHAIN-SAFETY, TRAILER <b>F</b>	2
120-3734	LIGHT-TAIL, RH <b>C</b>	1	117-8371	RECEIVER-HITCH, BALL <b>G</b>	1
54-0110	FILTER-OIL, TRANSMISSION <b>D</b>	1			

**139-1286**

decal139-1286

1. Lea el *Manual del operador*.

# Vue d'ensemble du produit

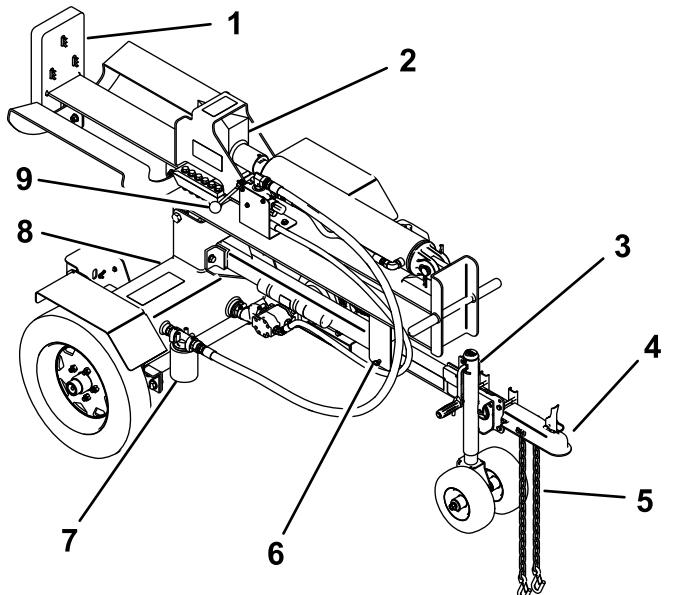
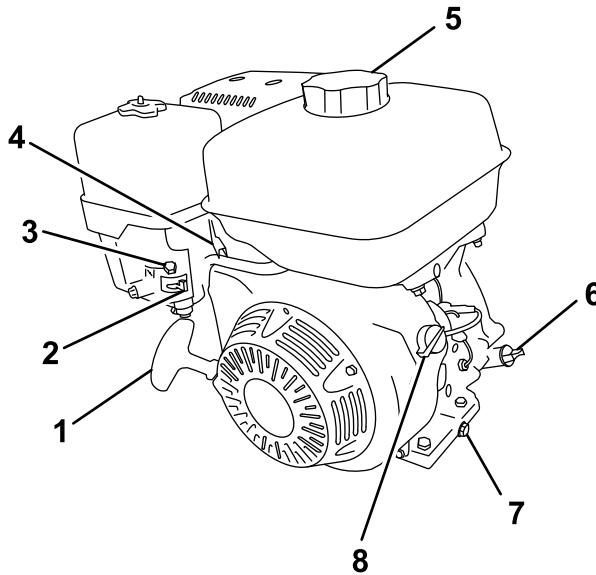


Figure 3

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Placa de extremo     | 6. Pasador de bloqueo del riel |
| 2. Cuña de corte        | 7. Filtro hidráulico           |
| 3. Gato de elevación    | 8. Depósito hidráulico         |
| 4. Receptor de enganche | 9. Palanca de control          |
| 5. Cadenas de seguridad |                                |

g205930

## Controles del motor



G019744  
g019744

Figure 4

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arrancador de retroceso | 5. Tapón de combustible             |
| 2. Válvula de combustible  | 6. Varilla de aceite                |
| 3. Palanca del estárter    | 7. Tapón de vaciado del aceite      |
| 4. Palanca del acelerador  | 8. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO |

## Commandes

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles.

### Válvula de combustible

La válvula de combustible (Figure 4) se encuentra debajo de la palanca del estárter. Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición de ABIERTO antes de intentar arrancar el motor. Cuando haya terminado de utilizar la máquina, apague el motor y ponga la palanca de la válvula de combustible en la posición de CERRADO.

### Palanca del estárter

Utilice la palanca del estárter (Figure 4) para arrancar un motor frío. Antes de tirar del arrancador de retroceso, mueva la palanca del estárter a la posición de CERRADO. Cuando el motor esté en marcha, mueva la palanca del estárter a la posición de ABIERTO. No utilice el estárter si el motor ya está caliente o si la temperatura del aire es alta.

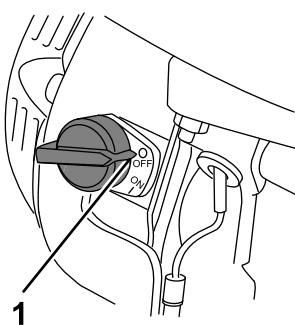
### Palanca del acelerador

La palanca del acelerador (Figure 4) controla la velocidad (rpm) del motor. Está situada junto a la palanca del estárter.

### Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del motor

Este interruptor de ENCENDIDO/APAGADO se encuentra en la parte delantera del motor.

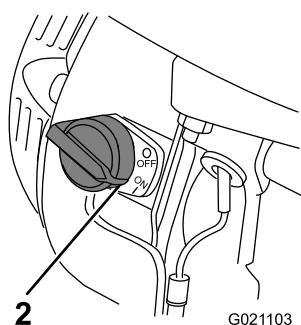
- Gírela a la posición de ENCENDIDO para arrancar el motor.
- Gírela a la posición de APAGADO para apagar el motor.



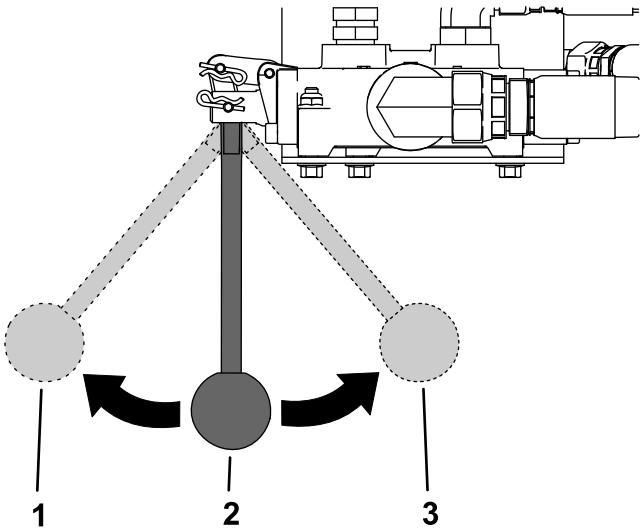
**Figure 5**

1. Posición de Apagado

2. Posición de Encendido



G021103  
g021103



**Figure 6**

g206049

1. Mover la cuña hacia adelante.
2. Palanca de control (posición de punto muerto)
3. Mover la cuña hacia atrás.

#### Arrancador de retroceso

Para arrancar el motor, tire del arrancador ([Figure 4](#)) rápidamente para hacer girar el motor. Los controles del motor descritos anteriormente deben estar correctamente ajustados para arrancar el motor.

## Palanca de control de la cuña

La palanca de control de la cuña acciona la válvula hidráulica que mueve la cuña de corte hacia adelante y hacia atrás durante el proceso de corte de los troncos.

- Mueva la palanca de control hacia la placa de extremo para mover la cuña de corte hacia adelante.
- Suelte la palanca de control para detener el movimiento de la cuña de corte.
- Mueva la palanca de control hacia atrás para hacer retroceder la cuña de corte. Al mover la palanca hacia atrás del todo, la cuña de corte retrocede automáticamente hasta el final de su recorrido.

## Caractéristiques techniques

Longitud	246 cm (97")
Anchura	130 cm (51")
Altura	115 cm (46")
Peso	412 kg (909 libras)
Abertura máxima de la cuña de corte	63 cm (25")
Receptor de enganche	5 cm (2")

# Utilisation

## Avant l'utilisation

### Seguridad antes del uso

#### Seguridad general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfrie antes de hacer trabajos de ajuste, limpieza, almacenamiento o mantenimiento.
- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y el motor.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.

#### Seguridad – Combustible

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar el combustible. Los vapores del combustible son explosivos e inflamables.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible al depósito mientras el motor está en marcha o está caliente.
- No añada combustible dentro de un edificio.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.

- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible con un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente. Limpie cualquier combustible derramado.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que llegue al extremo inferior del cuello de llenado.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  - Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.

### Cómo añadir combustible

#### Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- **Etanol:** Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.

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

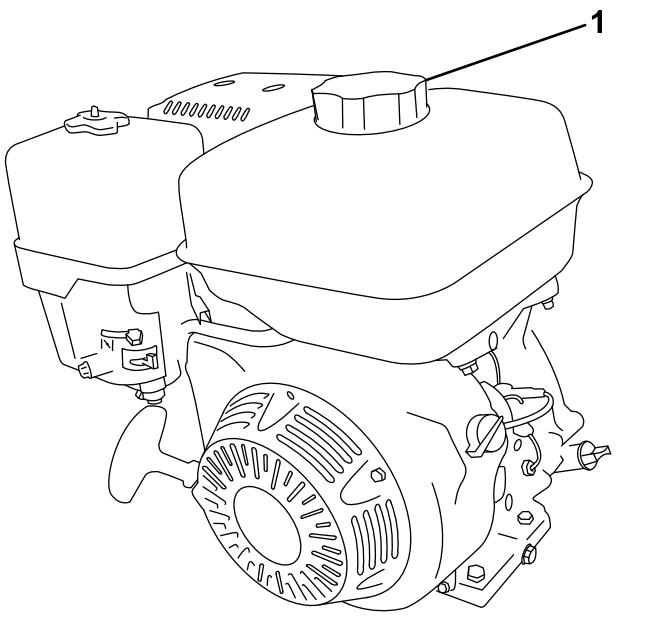
**Important:** Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador de combustible al combustible durante toda la temporada, mezclándolo con combustible comprado hace menos de 30 días; deje la máquina en marcha hasta que se quede sin combustible antes de almacenarla durante más de 30 días.

No utilice aditivos de combustible salvo un estabilizador/acondicionador de combustible. No use estabilizadores a base de alcohol, tales como etanol, metanol o isopropanol.

## Cómo llenar el depósito de combustible

**Capacidad del depósito de combustible:** 5.3 litros (1.4 galones US)

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor y deje que el motor se enfrié.
2. Limpie alrededor del tapón de combustible y retire el tapón ([Figure 7](#)).

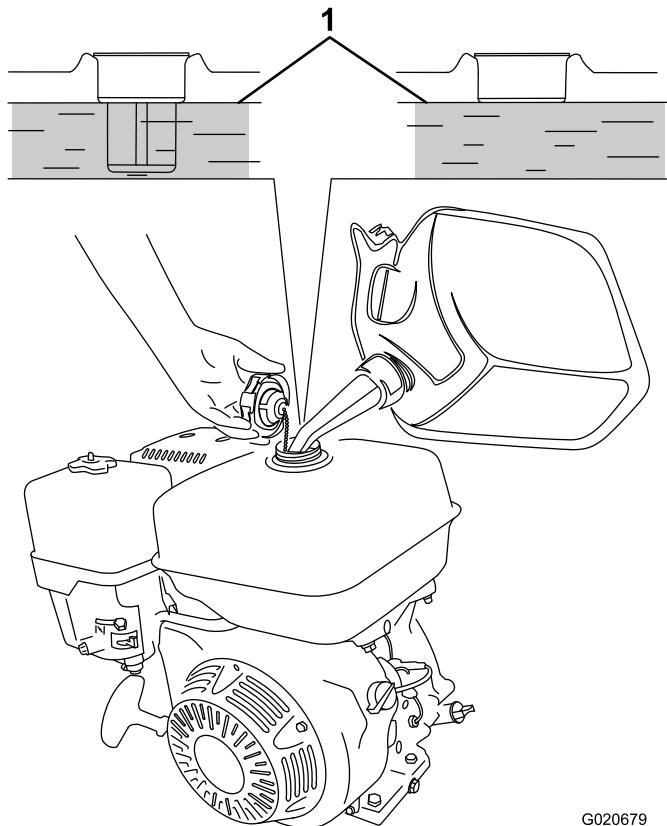


**Figure 7**

1. Tapón de combustible

3. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel llegue al nivel máximo de combustible ([Figure 8](#)).

**Important:** Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. No llene completamente el depósito de combustible.



**Figure 8**

1. Nivel máximo de combustible
4. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente ([Figure 7](#)).
5. Limpie cualquier combustible derramado.

## Antes de utilizar la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desconecte la máquina del vehículo de remolque.
2. Calce la parte delantera y trasera de las ruedas para evitar que la máquina se mueva.
3. Asegúrese de que todos los protectores están colocados y en buen estado de funcionamiento.
4. Asegúrese de que la zona de trabajo está libre de madera y residuos.
5. Realice todos los procedimientos de mantenimiento diario descritos en [Entretien](#) (page 18).

# Pendant l'utilisation

## Seguridad durante el funcionamiento

### Seguridad en general

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, protección para las manos, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante, y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina, y mantenga a otras personas y animales alejados de la máquina durante el uso.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la máquina está inmovilizada, el riel está bloqueado en la posición horizontal o vertical y que usted se encuentra en la posición de operación.
- Controle la máquina siempre desde la zona del operador especificada en [Corte de troncos \(page 14\)](#). Mantenga despejadas la zona del operador y el espacio adyacente para evitar posibles tropiezos.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Manténgase alejado de la cuña de corte en todo momento.
- Mantenga a otras personas alejadas de todos los componentes móviles de la máquina al activar los controles y partir troncos.
- Pare la máquina, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, e inspeccione la cuña de corte 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.
- No haga funcionar nunca un motor en un lugar cerrado donde no puedan liberarse los gases de escape.
- No deje nunca desatendida la máquina si está en marcha.
- Antes de abandonar la posición del operador, siga estos pasos:
  - Haga retroceder totalmente la cuña de corte.
  - Apague el motor.

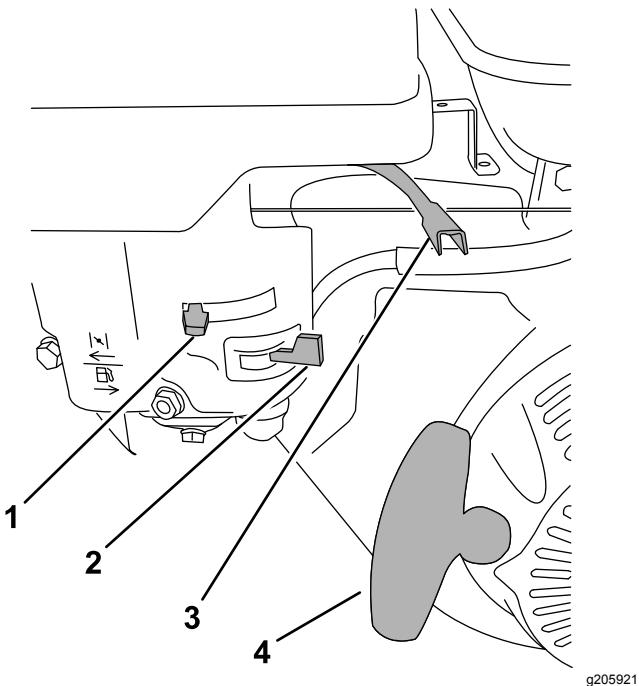
- Espere a que se detengen todas las piezas en movimiento.
- No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- Utilice únicamente accesorios, aperos y piezas de repuesto aprobados por The Toro® Company.

### Seguridad durante el corte

- Coloque las manos sobre los lados del tronco, no en los extremos. No ponga nunca las manos ni ninguna parte del cuerpo entre un tronco y cualquier pieza de la máquina.
- No ponga un pie en cada lado de la zona de corte, y no intente estirarse ni de pasar por encima de la zona de corte de troncos para alcanzar algo que está del otro lado mientras la máquina está en funcionamiento.
- Utilice únicamente la mano para empujar la palanca de control hacia adelante (hacia el tronco). Si se mueve el tronco antes de que la cuña lo toque, no toque la cuña de corte mientras está en movimiento. Libere la palanca de mando y acomode el tronco.
- Maneje la máquina únicamente mediante la palanca de control y desde el puesto del operador.
- Un solo adulto debe estabilizar el tronco y utilizar la palanca de mando, a fin de garantizar un control total del tronco y la cuña de corte.
- No trate nunca de partir más de un tronco a la vez.
- Mantenga limpia la zona de trabajo; retire los troncos partidos de la zona alrededor de la máquina para no tropezarse con ellos.
- Los troncos deben cortarse con los extremos lo más rectos posible antes de partirlos. Si los troncos no están cortados en ángulo recto, el extremo menos recto y la parte más larga del tronco deben situarse hacia la cuña, y el extremo recto debe ubicarse hacia la placa de extremo.

### Cómo arrancar el motor

1. Gire el interruptor de Encendido/Apagado del motor a la posición de ENCENDIDO ([Figure 5](#)).
2. Mueva la válvula de combustible a la posición de CERRADO ([Figure 7](#)).



**Figure 9**

- 1. Palanca del estárter
- 2. Válvula de combustible
- 3. Palanca del acelerador
- 4. Arrancador de retroceso

3. Mueva la palanca del estárter a la posición de CERRADO ([Figure 7](#)).

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

4. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO ([Figure 7](#)).
5. Tire del arrancador suavemente hasta que note resistencia, luego tire con fuerza ([Figure 7](#)). Deje que el arrancador vuelva lentamente a su posición inicial.
6. Cuando el motor arranque, mueva la palanca del estárter poco a poco a la posición de DESACTIVADO. Si el motor se cala o funciona de forma irregular, mueva el estárter a ACTIVADO de nuevo hasta que el motor se caliente. Luego muévalo a la posición de DESCONECTADO.

## Para parar el motor

1. Mueva el acelerador a la posición de LENTO.
2. Ponga el interruptor de encendido/apagado del motor en la posición de APAGADO.
3. Mueva la válvula de combustible a la posición de CERRADO.

## Cambio de posición del riel

### ⚠ ATTENTION

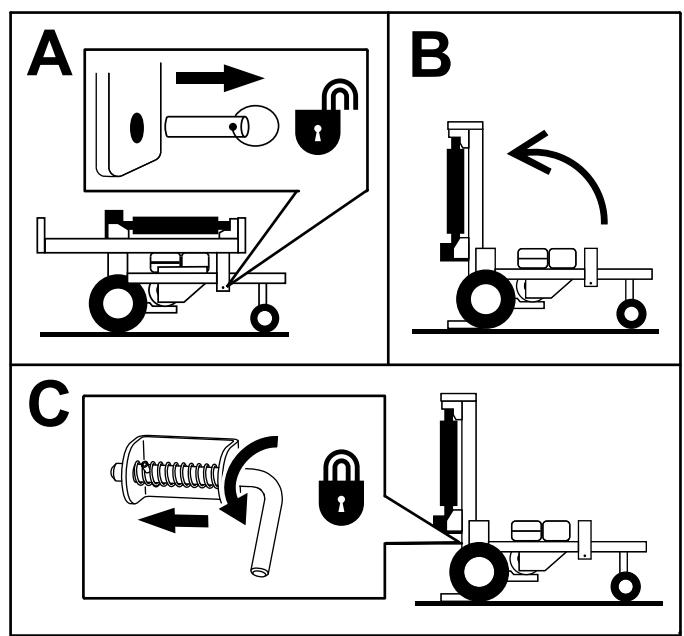
El riel pesa mucho y puede caerse de repente sobre el bastidor de la máquina si usted suelta el asidero mientras eleva o baja el riel.

Controle el riel con el asidero, y mantenga las manos alejadas del bastidor de la máquina mientras eleva o baja el riel.

### Para elevar el riel a la posición vertical:

Puede girar el riel y utilizarlo en la posición horizontal o vertical.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
2. Calce la parte delantera y trasera de las ruedas para evitar que la máquina se mueva.
3. Retire el pasador de bloqueo ([Figure 10](#)).
4. Gire el riel hasta que esté vertical, contra la base de la máquina ([Figure 10](#)).
5. Gire la palanca de bloqueo vertical a la posición de Cerrado para sujetar el riel inferior en su lugar ([Figure 10](#)).

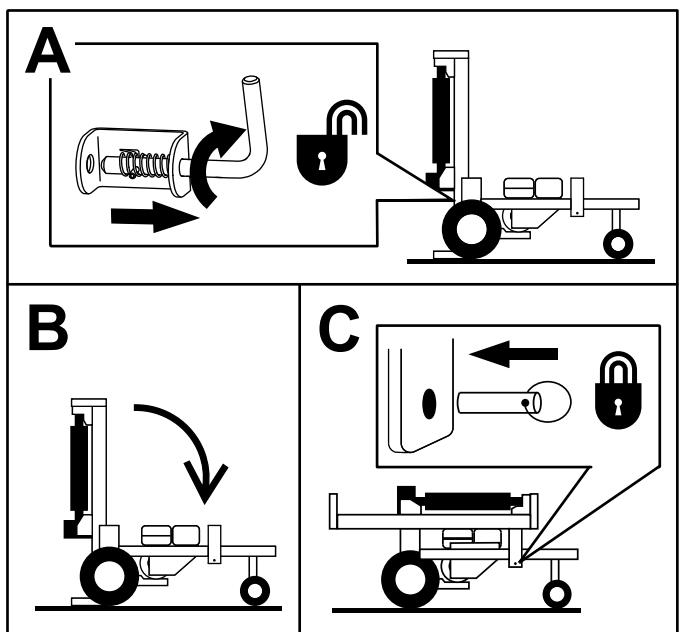


**Figure 10**

### Para bajar el riel a la posición horizontal:

1. Gire la palanca de bloqueo vertical a la posición de abierto ([Figure 11](#)).

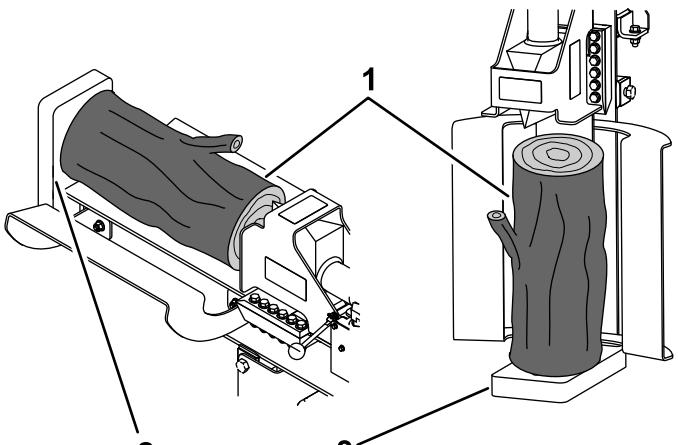
- Gire cuidadosamente el riel a la posición horizontal ([Figure 11](#)).
- Instale el pasador de bloqueo para inmovilizar el riel ([Figure 11](#)).



**Figure 11**

g206124

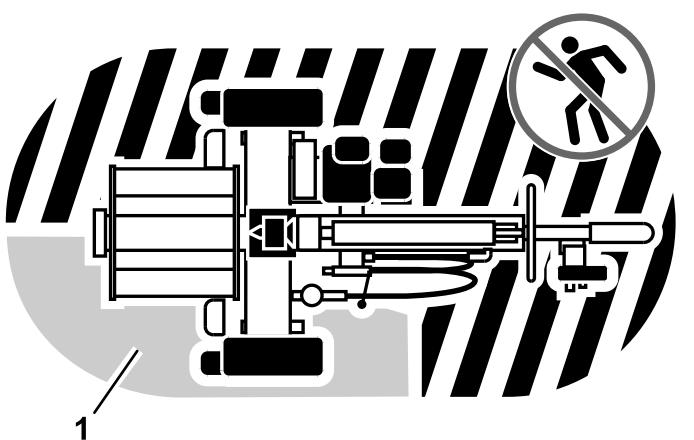
- Calce la parte delantera y trasera de las ruedas para evitar que la máquina se mueva.
  - Cambie la posición del riel, si lo desea, y bloquéelo en esa posición; consulte [Cambio de posición del riel \(page 13\)](#).
  - Arranque el motor.
  - Asegúrese de que los troncos a partir miden menos de 60 cm (24") de largo y que los dos extremos están cortados en ángulo recto, lo más plano posible.
- Remarque:** De esta manera se evita que el tronco se desplace bajo presión.
- Coloque el tronco contra la placa de extremo con la veta de la madera paralela a la dirección de desplazamiento de la cuña de corte.



**Figure 13**

g206746

- Tronco
- Placa de extremo – posición horizontal del riel
- Placa de extremo – posición vertical del riel



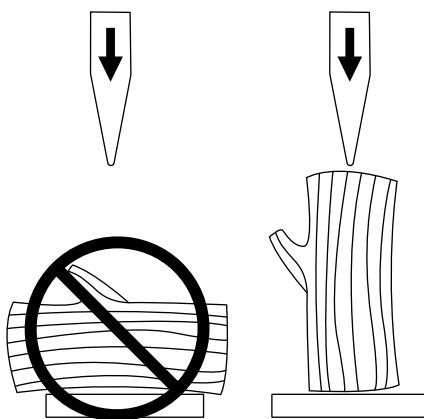
**Figure 12**

g206500

- Zona del trabajo

- Aparque la máquina en una superficie nivelada.

**Important:** No intente nunca partir los troncos a contraveta.



**Figure 14**

g206160

7. Mueva la palanca de control HACIA ADELANTE para partir el tronco.
8. Mueva la palanca de control HACIA ATRÁS para hacer retroceder la cuña de corte.
9. Apague el motor cuando haya terminado de partir troncos.

## Après l'utilisation

### Seguridad tras el funcionamiento

- Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe antes de hacer trabajos de ajuste, limpieza, almacenamiento o mantenimiento.
- Limpie cualquier residuo del silenciador y del motor 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.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- 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.
- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todos los herrajes bien apretados.
- Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.

### Seguridad durante el remolcado

Consulte la normativa estatal o local de seguridad en el remolcado antes de remolcar la máquina.

- Para reducir las posibilidades de accidente mientras transporta la máquina por carreteras públicas, compruebe que el vehículo de remolque se encuentra en buen estado mecánico y de funcionamiento.
- Apague el motor antes de transportar la máquina.
- Compruebe que el enganche de bola en uso tiene el tamaño adecuado para el receptor de enganche de la máquina.
- Inspeccione el enganche y el acoplamiento para ver si están desgastados. No remolque la máquina **nunca** si el enganche, el acoplamiento,

las cadenas u otros componentes están dañados o defectuosos.

- Compruebe la presión de los neumáticos del vehículo de remolque y de la máquina.
- Inspeccione la banda de rodadura y los flancos de los neumáticos en busca de daños y desgaste.
- Conecte de forma adecuada la cadenas de seguridad al vehículo de remolque.
- Asegúrese de que las luces de freno y los intermitentes funcionan correctamente.
- Asegúrese de que los intermitentes, la luz de marcha atrás y las luces de freno del vehículo de remolque funcionan correctamente (si están instaladas).
- Antes de remolcar, compruebe que la máquina está conectada de forma correcta y segura al vehículo de remolque.
- Compruebe que las cadenas de seguridad estén correctamente enganchadas al vehículo con la holgura necesaria para efectuar giros.
- No lleve material en la máquina cuando esté siendo remolcada.
- Evite las paradas y los arranques repentinos. Pueden causar patinajes o el 'efecto tijera'. Los arranques y paradas suaves y graduales mejorarán el remolque.
- Evite los giros bruscos para no volcar. Utilice únicamente un vehículo equipado con un enganche diseñado para remolcar. Solo conecte el equipo remolcado en el punto de enganche.
- No remolque la máquina a una velocidad superior a los 88 km/h (55 mph).
- Proceda con cautela al dar marcha atrás; hágase ayudar por un observador fuera del vehículo para que le guíe.
- No permita que nadie se siente o viaje en la máquina.
- Desenganche la máquina del vehículo de remolque antes de utilizarla.
- Proteja la máquina de los movimientos antes de remolcarla.
- Ponga calzos debajo de las ruedas para evitar que se muevan mientras la máquina está aparcada.

### Cómo remolcar la máquina

Antes de remolcar la máquina, lea toda la información y realice todos los procedimientos aplicables de esta sección para asegurar un remolque seguro y correcto.

## ⚠ ATTENTION

**Remolcar la máquina a alta velocidad aumenta el riesgo de una avería del enganche o una falla de los neumáticos. Las velocidades más altas también aumentan la inercia de la máquina y la distancia de frenado. Si la máquina se separa del vehículo de remolque a alta velocidad, podría provocar daños materiales o causar lesiones personales o la muerte de otras personas.**

**No supere los 88 km/h (55 mph) durante el remolcado de la máquina. Si la carretera está en mal estado o las condiciones meteorológicas son adversas, reduzca la velocidad en consonancia.**

- Revise y comprenda [Seguridad durante el remolcado \(page 15\)](#).
- Pruebe los frenos del vehículo de remolque antes de remolcar la máquina.
- Evite arranques y paradas repentinamente mientras remolca la máquina.

## Requisitos del vehículo de remolque

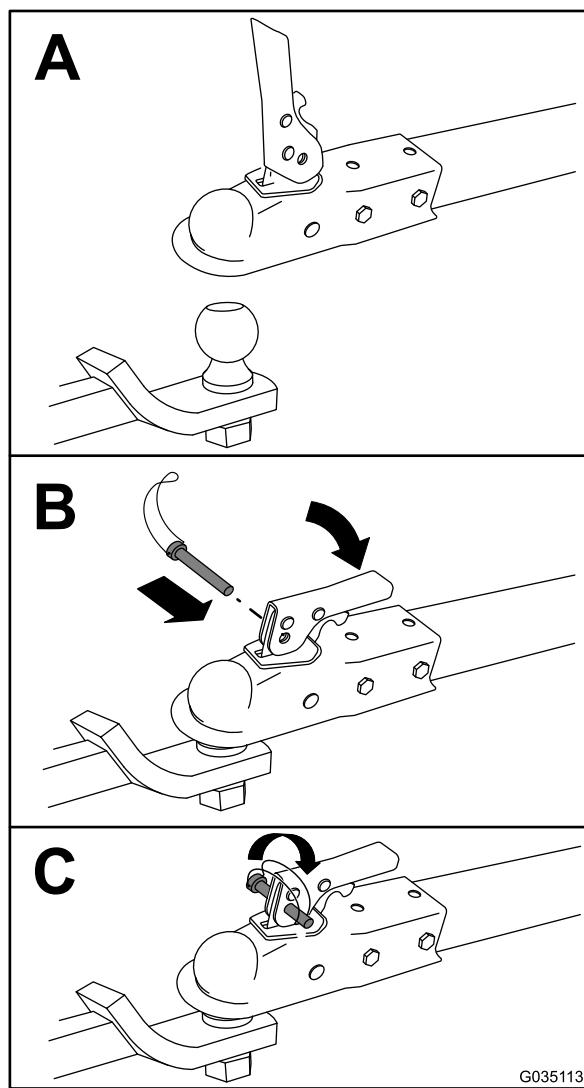
Antes de conectar la máquina al vehículo de remolque, asegúrese de que el vehículo está preparado como se indica a continuación:

- Asegúrese de que su vehículo de remolque tiene capacidad de remolcado suficiente para el peso de la máquina; consulte [Caractéristiques techniques \(page 9\)](#).
- Utilice un receptor de la clase 2 o superior.
- Asegúrese de que su vehículo de remolque tiene el enganche apropiado para remolcar la máquina; las opciones incluyen un enganche de bola de 50 mm (2 pulgadas) o un gancho de arrastre.
- Asegúrese de que el conector eléctrico del vehículo de remolque es compatible con el conector eléctrico de la máquina. La máquina incorpora un conector estándar de 4 pines planos. Si su vehículo de remolque tiene otro tipo de conector, obtenga un adaptador en una tienda de recambios para automóviles.

## Acoplamiento de la máquina a un vehículo de remolque

1. Apague el motor y cierre la válvula de combustible.
2. Baje el riel a la posición horizontal y sujetelo con el pasador de bloqueo; consulte [Para bajar el riel a la posición horizontal: \(page 13\)](#).

3. Inspeccione los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(page 26\)](#).
4. Aplique grasa de chasis al receptor de enganche y a la parte de la mordaza que entra en contacto con la bola.
5. Lubrique los puntos de giro y las superficies deslizantes del receptor de enganche con aceite de motor SAE 30.
6. Gire la manivela del gato para alinear el receptor de enganche con la bola del vehículo de remolque.
7. Enganche la máquina como se muestra en la [Figure 15](#).



G035113

g035113

Figure 15

8. Gire la manivela del gato para levantar las ruedas giratorias del suelo.

## Conexión de las cadenas de seguridad al vehículo de remolque

1. Tire de la cadena de seguridad a través de las ranuras de los orificios en forma de bocallave, dejando la misma longitud en cada lado.
2. Cruce ambos tramos de cadena debajo del receptor de enganche.

**Remarque:** Al cruzar las cadenas se reduce la posibilidad de que la parte delantera de la máquina caiga al suelo si el enganche se desconecta.

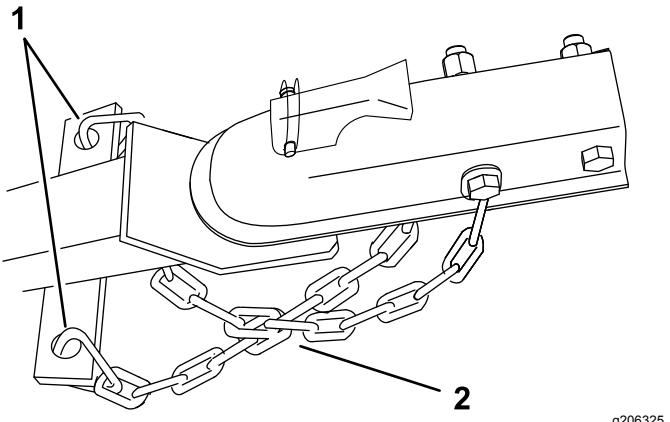


Figure 16

g206325

1. Conectores
2. Cadenas cruzadas debajo del receptor de enganche
3. Conecte cada tramo de cadena al punto de montaje de la cadena de seguridad del vehículo de remolque con los conectores (Figure 16).

**Important:** Compruebe que la cadena tiene suficiente holgura para que la máquina pueda efectuar giros.

## Conexión y comprobación de las luces

1. Enchufe el conector eléctrico de la máquina en el conector eléctrico del vehículo de remolque (Figure 17).

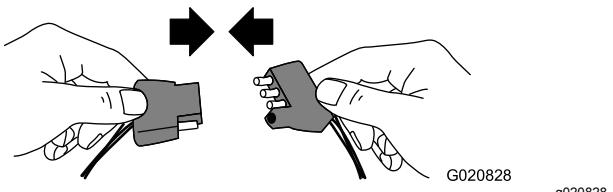


Figure 17

g020828

**Remarque:** La máquina incorpora un conector estándar de 4 pines planos. Si su vehículo de remolque tiene otro tipo de conector, obtenga

un adaptador en una tienda de recambios para automóviles.

2. Asegúrese de que el vehículo de remolque está en PUNTO MUERTO, ponga el freno de estacionamiento y arranque el motor.
3. Pruebe las luces como se indica a continuación:
  - A. Encienda los faros del vehículo de remolque.  
**Remarque:** Las luces traseras de la máquina deben encenderse.
  - B. Pise el pedal de freno del vehículo de remolque.  
**Remarque:** Las luces de freno de la máquina deben encenderse.
  - C. Encienda los intermitentes del vehículo de remolque, uno tras otro.  
**Remarque:** Los intermitentes correspondientes de la máquina deben encenderse.

# Entretien

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

## Seguridad en el mantenimiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
    - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
    - Haga retroceder totalmente la cuña de corte.
    - Pare el motor.
    - Desconecte el cable de la bujía.
  - Limpie la hierba y los residuos del silenciador y del motor para ayudar a prevenir incendios.
  - Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
  - No permita que la máquina sea revisada o reparada por personas que no hayan recibido una formación adecuada.
  - Utilice soportes fijos para apoyar la máquina o los componentes cuando sea necesario.
  - Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna.
  - Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
  - Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
  - No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
  - Para asegurar un máximo rendimiento y un certificado de seguridad continua de la máquina, use solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après la 1ère heure de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobación de las tuercas de las ruedas.</li></ul>
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobación de las tuercas de las ruedas.</li></ul>
Après les 20 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li></ul>
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspeccione los elementos del limpiador de aire.</li><li>• Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>• Comprobación de la presión de los neumáticos.</li><li>• Comprobación del nivel de fluido hidráulico.</li></ul>
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie los elementos del limpiador de aire. Límpielos con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.</li></ul>
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o arena).</li><li>• Inspección de la bujía.</li><li>• Limpieza de la taza de sedimentos de combustible.</li><li>• Cambio del filtro hidráulico.</li><li>• Sustituya el fluido hidráulico.</li></ul>
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el elemento de papel del limpiador de aire. Cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.</li><li>• Cambie la bujía.</li></ul>
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"><li>• Engrase los cojinetes de las ruedas.</li></ul>

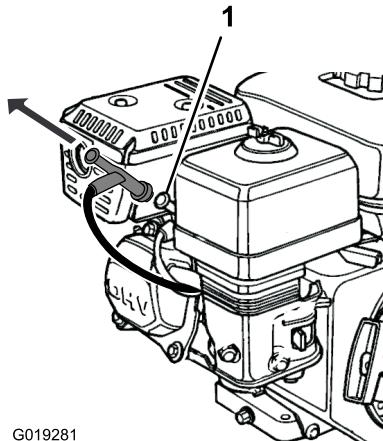
Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobación de las tuercas de las ruedas.</li> </ul>
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambie el aceite del motor.</li> <li>Limpieza de la taza de sedimentos de combustible.</li> </ul>

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

## Procédures avant l'entretien

### Desconexión del cable de la bujía

Desconecte el cable de la bujía del terminal de la bujía ([Figure 18](#)).



**Figure 18**

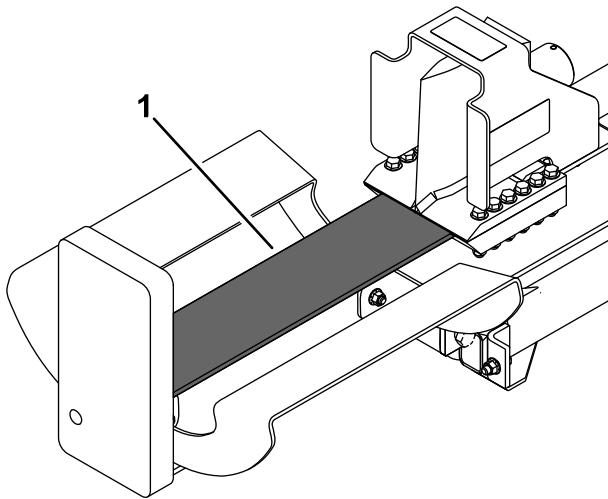
1. Bujía

## Lubrification

### Engrase del riel

**Tipo de grasa:** Grasa de propósito general

Si la cuña de corte se atasca en el riel, asegúrese de que la viga no está doblada y que nada obstruye el recorrido de la cuña; luego engrase el riel. Lubrique ambas caras de la viga.



**Figure 19**

1. Riel

# Engrase de los cojinetes de las ruedas

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Tipo de grasa: Grasa de propósito general

1. Retire los tapones de goma del eje ([Figure 20](#)).

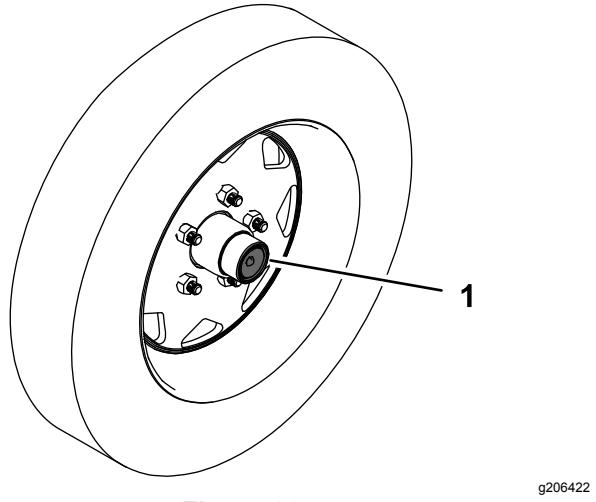


Figure 20

g206422

1. Tapón de goma
2. Conecte una pistola de engrasar a los engrasadores y bombee grasa en los engrasadores del eje ([Figure 20](#)) y de las ruedas giratorias ([Figure 21](#)) hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.

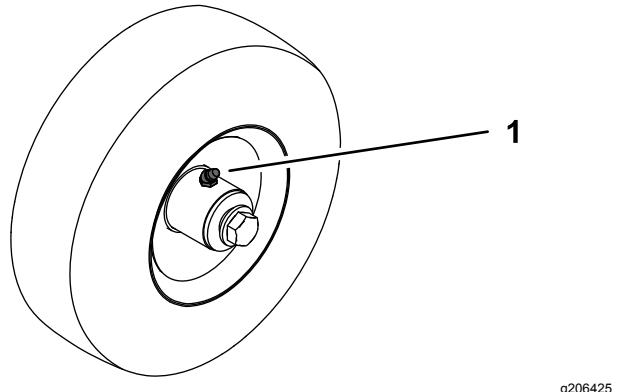


Figure 21

g206425

1. Enrasador
3. Instale los tapones de goma ([Figure 20](#)).

# Entretien du moteur

## Seguridad del motor

- Apague el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.

## Mantenimiento del limpiador de aire

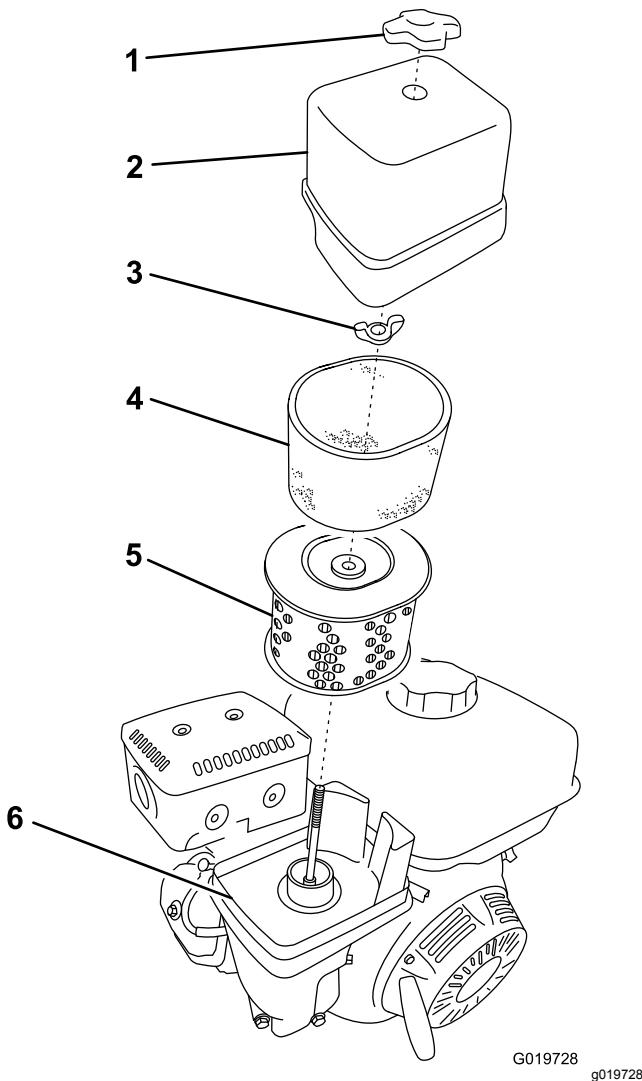
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Inspeccione los elementos del limpiador de aire.

Toutes les 50 heures—Limpie los elementos del limpiador de aire. Límpielos con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Cambio el elemento de papel del limpiador de aire. Cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.

**Important:** No haga funcionar el motor sin el conjunto de filtro de aire, porque se producirán graves daños en el motor.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía; consulte [Desconexión del cable de la bujía \(page 19\)](#).
3. Retire la tuerca que sujeta la tapa ([Figure 22](#)).



**Figure 22**

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Tuerca de la tapa | 4. Elemento de gomaespuma |
| 2. Tapa              | 5. Elemento de papel      |
| 3. Tuerca de orejeta | 6. Base                   |

#### 4. Retire la cubierta.

**Remarque:** Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en la base.

5. Separe cuidadosamente de la base los elementos de gomaespuma y de papel ([Figure 22](#)).
6. Separe el elemento de gomaespuma del elemento de papel ([Figure 22](#)).
7. Inspecione los elementos de gomaespuma y de papel, y cámbielos si están dañados o excesivamente sucios.

**Remarque:** No intente nunca eliminar la suciedad del elemento de papel con un cepillo, puesto que esto introduce suciedad en las fibras.

8. Lave el elemento de gomaespuma con agua templada jabonosa o en un disolvente **no inflamable**.

**Remarque:** No utilice gasolina para limpiar el elemento de gomaespuma porque podría crear un riesgo de incendio o explosión.

9. Enjuague el elemento de gomaespuma y séquelo bien.
10. Sumerja el elemento de gomaespuma en aceite de motor limpio, luego apriételo para eliminar el exceso de aceite.

**Remarque:** Un exceso de aceite en el elemento de gomaespuma restringe el flujo de aire a través del elemento y puede llegar al elemento de papel y atascarlo.

11. Pase un paño húmedo para eliminar la suciedad de la base y la tapa.

**Remarque:** Tenga cuidado de que no caigan suciedad y residuos en el conducto de aire que va al carburador.

12. Instale los elementos del limpiador de aire y asegúrese de que están orientados correctamente.
13. Sujete la tapa firmemente con la tuerca.

## Mantenimiento del aceite de motor

**Remarque:** Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

## Especificaciones de aceite del motor

Su Servicio Técnico Autorizado dispone de aceite de motor Toro Premium.

**Tipo de aceite:** Aceite detergente con clasificación de servicio API SJ o superior.

**Capacidad del cárter:** 1.1 l (1.2 cuartos de galón US)

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

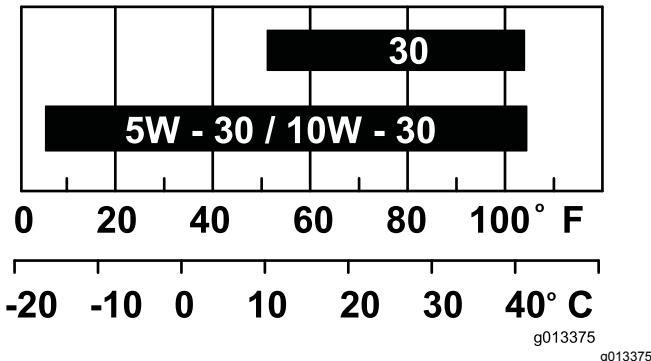


Figure 23

## Comprobación del nivel de aceite del motor

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

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
2. Deje que el motor se enfrie.
3. Desconecte el cable de la bujía; consulte [Desconexión del cable de la bujía \(page 19\)](#).
4. Limpie alrededor de la varilla.
5. Compruebe el nivel de aceite como se muestra en la [Figure 24](#).

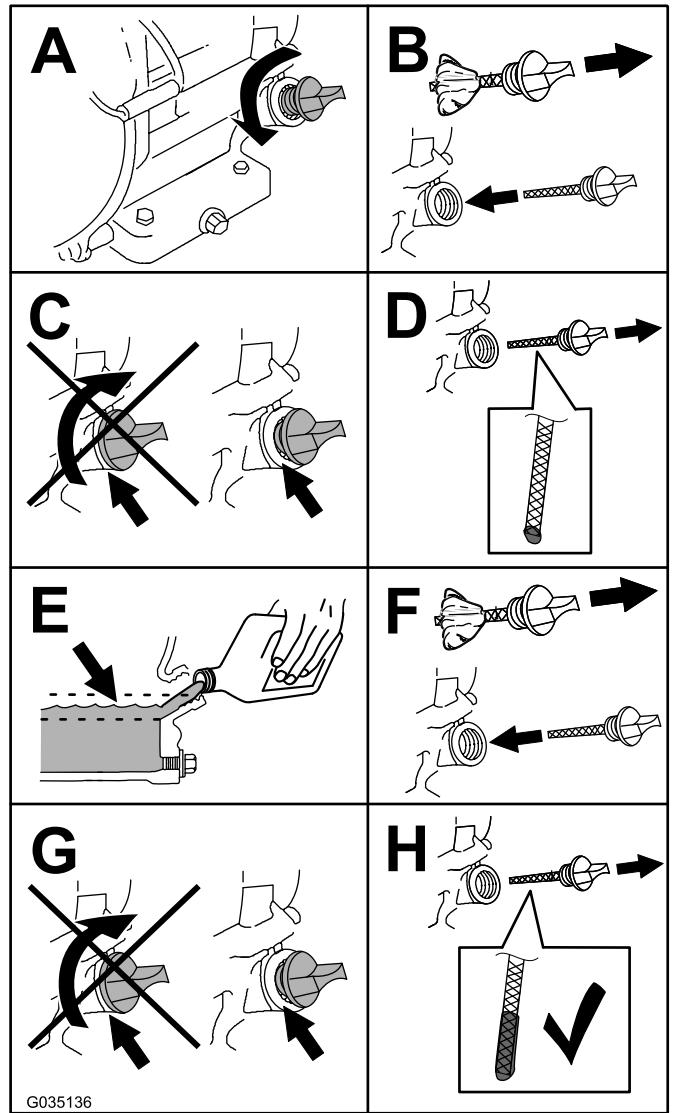


Figure 24

## Cómo cambiar el aceite del motor

**Périodicité des entretiens:** Après les 20 premières heures de fonctionnement—Cambie el aceite del motor.

Toutes les 100 heures—Cambie el aceite del motor (con más frecuencia en condiciones de mucho polvo o arena).

Une fois par an ou avant le remisage—Cambie el aceite del motor.

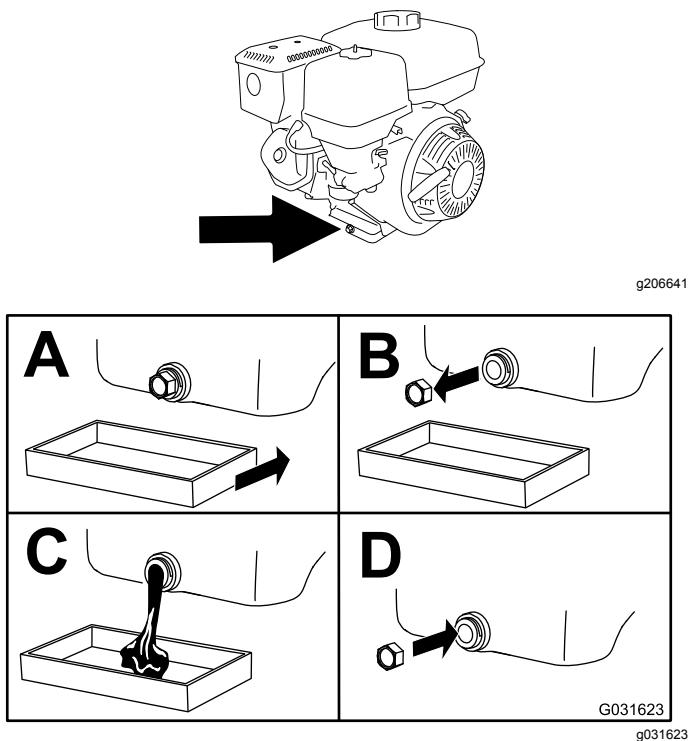
**Remarque:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

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

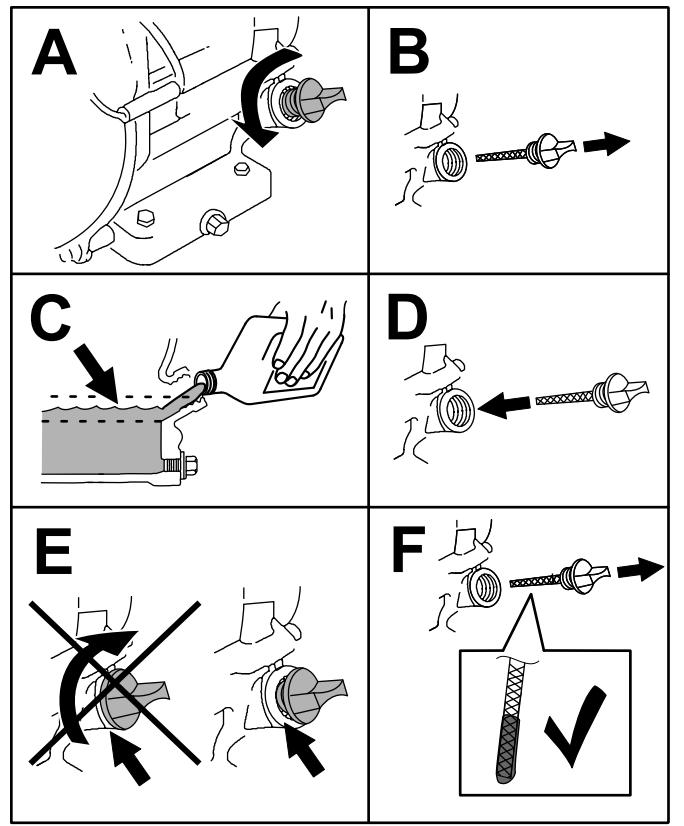
**Remarque:** De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.

2. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.

- Desconecte el cable de la bujía; consulte [Desconexión del cable de la bujía \(page 19\)](#).
- Cambie el aceite como se muestra en la [Figure 25](#).



- Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca **Full** ([Figure 26](#)).



## Mantenimiento de la bujía

### Especificaciones de la bujía

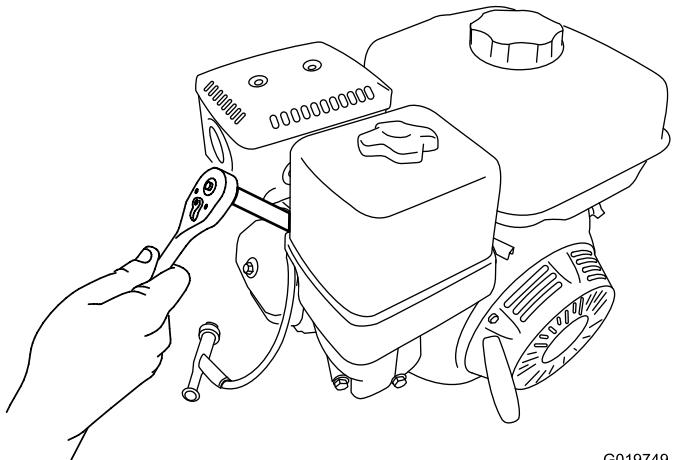
**Tipo:** NGK BPR6ES o equivalente

**Distancia entre electrodos:** 0.7 a 0.8 mm (0.028" a 0.031")

**Remarque:** Utilice una llave para bujías de 21 mm (13/16") para desmontar e instalar la bujía.

### Retirada de la bujía

- Coloque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
- Localice y retire las bujías ([Figure 27](#)).



G019749  
g019749

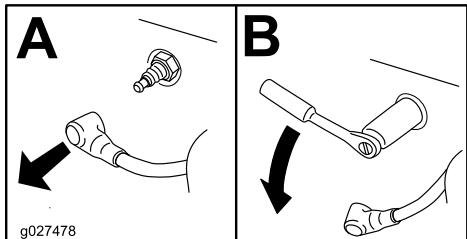


Figure 27

## Instalación de la bujía

Apriete la(s) bujía(s) a 27 N·m (20 pies-libra).

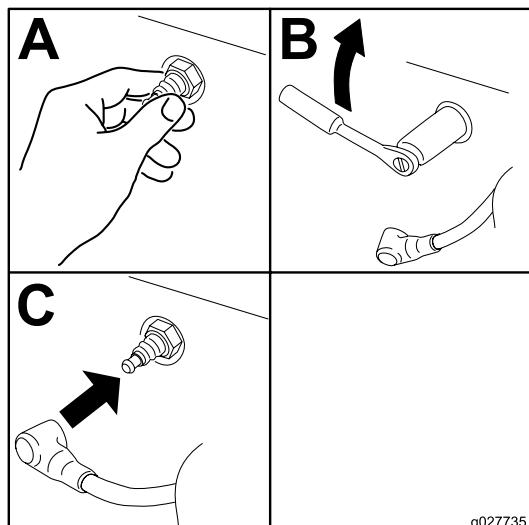


Figure 29

g027735

## Inspección de la bujía

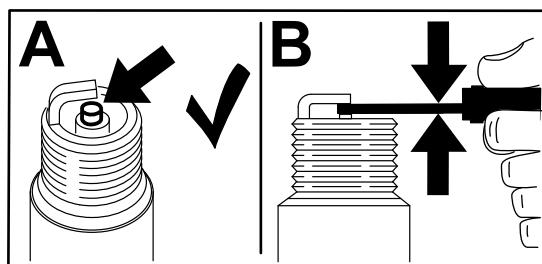
**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Toutes les 6 mois (la première échéance prévalant)

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

**Important:** No limpie las bujías. Cambie las bujías si tienen un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.

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

Establezca una distancia entre electrodos de 0.70 mm a 0.80 mm (de 0.28" a 0.031").



g206628

Figure 28

# Entretien du système d'alimentation

## Limpieza de la taza de sedimentos de combustible

**Périodicité des entretiens:** Toutes les 100 heures/Toutes les 6 mois (la première échéance prévalant)—Limpieza de la taza de sedimentos de combustible.

Une fois par an ou avant le remisage—Limpieza de la taza de sedimentos de combustible.

Debajo de la válvula de combustible hay una taza de sedimentos cuya función es atrapar la suciedad del combustible.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor.
2. Deje que el motor se enfrié.
3. Desconecte el cable de la bujía; consulte [Desconexión del cable de la bujía \(page 19\)](#).
4. Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición de CERRADO, totalmente hacia la izquierda ([Figure 30](#)).
5. Desenrosque la taza de sedimentos de combustible ([Figure 30](#)).
6. Retire y conserve el filtro de combustible y la junta tórica ([Figure 30](#)).

**Remarque:** No limpie la junta tórica con disolvente.

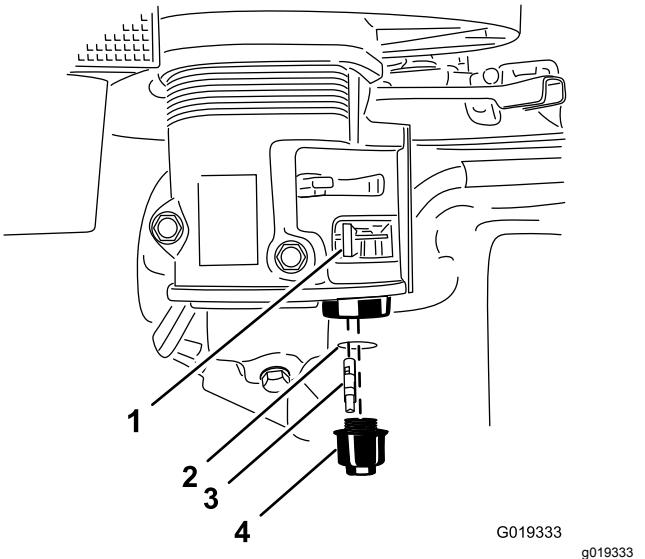


Figure 30

G019333  
g019333

1. Válvula de combustible – 3. Filtro de combustible  
posición de CERRADO
2. Junta tórica
4. Taza de sedimentos de combustible
7. Limpie el filtro de combustible y la taza de sedimentos utilizando un disolvente no inflamable, y séquelo cuidadosamente.
8. Limpie la junta tórica con un paño limpio y seco.
9. Instale el filtro de combustible en la parte inferior del carburador ([Figure 30](#)).
10. Alinee la junta tórica con la ranura de la taza de sedimentos e instale la taza de sedimentos en la carcasa de la válvula de combustible.
11. Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición de ABIERTO, totalmente a la derecha, y compruebe que no hay fugas. Si hay fugas, cambie la junta tórica.

# **Entretien du système d'entraînement**

## **Comprobación de la presión de los neumáticos**

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

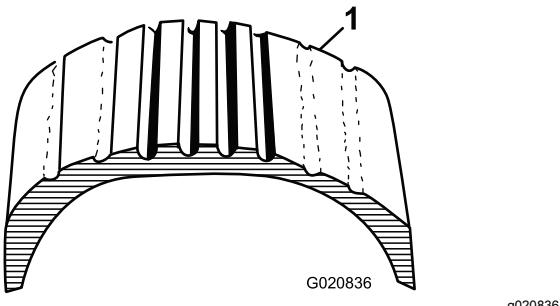
### **ATTENTION**

**Si no se mantiene la presión correcta de los neumáticos, puede producirse una falla de los neumáticos y una pérdida de control, lo que a su vez puede provocar graves lesiones físicas y daños materiales.**

- **Controle la presión de los neumáticos con frecuencia para garantizar que están bien inflados. Si los neumáticos no están inflados a la presión correcta, se desgastarán de manera prematura.**
- **Compruebe la condición de los neumáticos antes de remolcar la máquina y después de cualquier accidente producido durante el uso.**

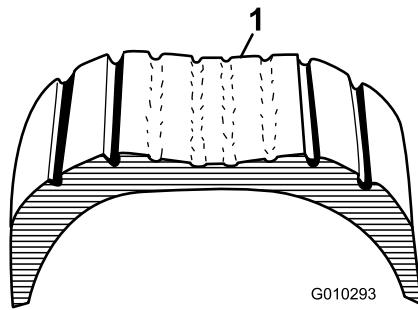
La información DOT de los neumáticos está situada en el flanco de cada neumático. Esta información indica las categorías de carga y velocidad. Los neumáticos de recambio deben ser de una categoría equivalente o superior. Para obtener más información, visite <http://www.nhtsa.gov/Vehicle+Safety/Tires>.

1. Inspeccione visualmente los neumáticos en busca de daños y desgaste ([Figure 31](#) y [Figure 32](#)).



**Figure 31**

1. Ejemplo del desgaste de un neumático debido a la falta de presión



**Figure 32**

1. Ejemplo del desgaste de un neumático debido al exceso de presión
2. Asegúrese de que los neumáticos están inflados a 4.10 bar (60 psi).

## **Comprobación de las tuercas de las ruedas**

**Périodicité des entretiens:** Après la 1ère heure de fonctionnement

Après les 10 premières heures de fonctionnement

Une fois par an

Compruebe la torsión de las tuercas de las ruedas y apriételas a 108 – 122 N·m (80 – 90 pies-libra).

# Entretien du système hydraulique

## Seguridad del sistema hidráulico

- Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel. El líquido que penetre en la piel deberá ser retirado en pocas horas por un médico mediante una intervención quirúrgica.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel para detectar fugas de fluido hidráulico.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

## Especificación del fluido hidráulico

**Capacidad del depósito hidráulico:** 30 litros (8 galones US).

**Tipo de fluido hidráulico:** Toro All Season Hydraulic Fluid

**Remarque:** La mayoría de los fluidos hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el fluido del sistema hidráulico, en botellas de 20 ml (0.67 onzas fluidas). Una botella es suficiente para 15 a 22 litros (4 a 6 galones US) de fluido hidráulico. Solicite la pieza no. 44-2500 a su Servicio Técnico Autorizado.

## Comprobación del nivel de fluido hidráulico

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

**Remarque:** El mejor momento para comprobar el nivel de fluido hidráulico es cuando el motor está frío, antes de arrancarlo al principio de la jornada.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y haga retroceder totalmente la cuña de corte.

2. Apague el motor. Deje que la máquina se enfríe por completo.
3. Baje el riel a la posición horizontal; consulte [Para bajar el riel a la posición horizontal: \(page 13\)](#)
4. Limpie alrededor del tapón del respiradero ([Figure 33](#)).

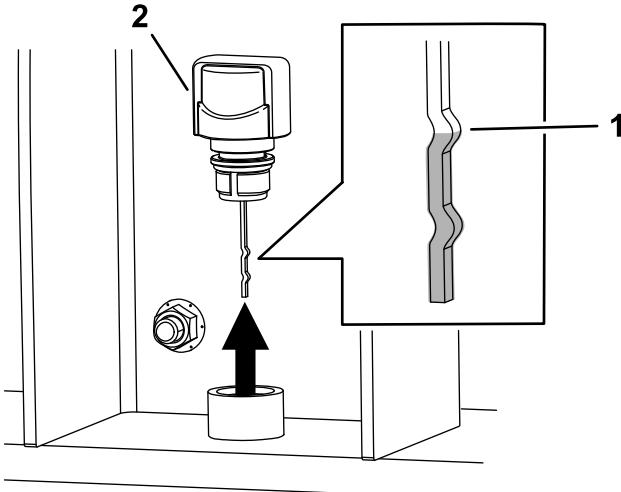


Figure 33

1. Muesca superior
2. Tapón del respiradero

5. Retire el tapón del respiradero ([Figure 33](#)).
6. Limpie la varilla y enrosque el tapón del respiradero en el depósito.
7. Retire la varilla y compruebe que el fluido llega a la muesca superior ([Figure 33](#)). Coloque el tapón del respiradero.
8. Si el nivel de fluido es bajo, retire el tapón de llenado y añada fluido hidráulico lentamente al depósito hasta que el nivel llegue a la muesca superior de la varilla ([Figure 34](#)).

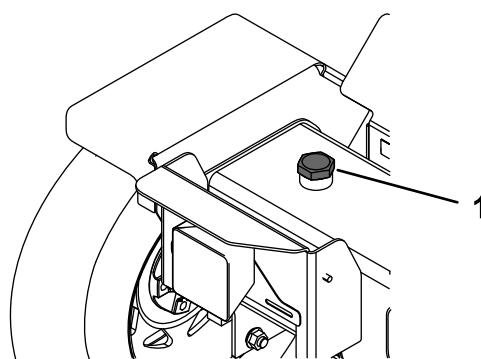


Figure 34

1. Tapón de llenado
9. Instale el tapón de llenado.

# Cambio del filtro hidráulico

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, haga retroceder totalmente la cuña de corte y apague el motor.
2. Coloque un recipiente debajo del filtro y reemplace el filtro ([Figure 35](#)).

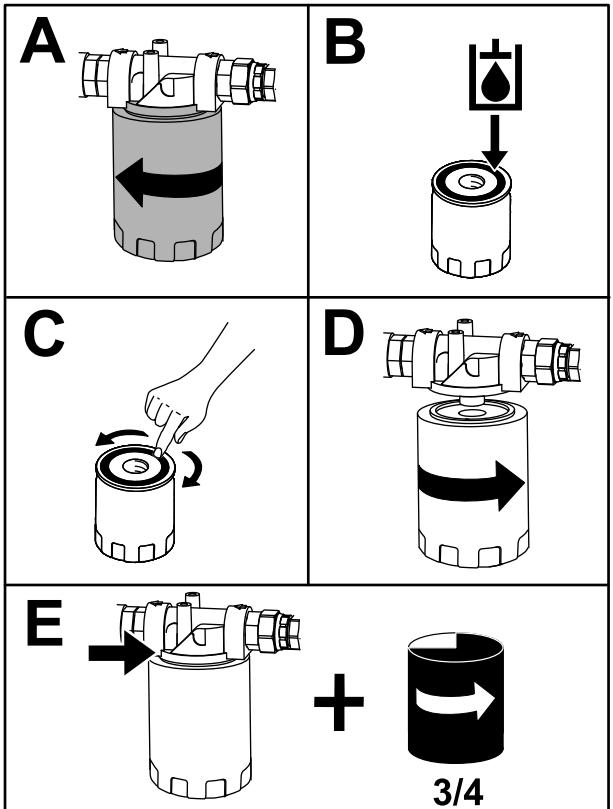


Figure 35

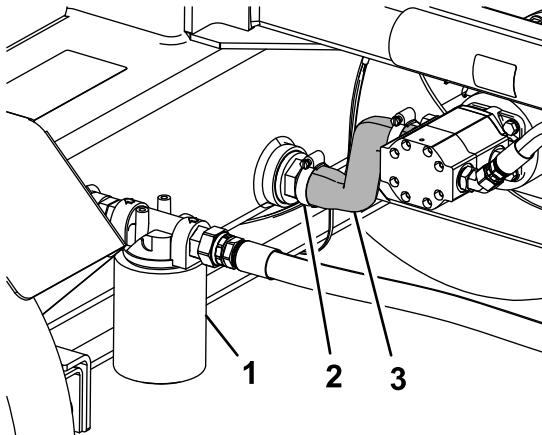
g206495

3. Limpie cualquier fluido derramado.

# Cómo cambiar el aceite hidráulico

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, haga retroceder totalmente la cuña de corte y apague el motor. Deje que la máquina se enfrie por completo.
2. Coloque un recipiente de vaciado debajo de la manguera de aspiración que está conectada al depósito ([Figure 36](#)).



g206497

Figure 36

1. Filtro hidráulico
  2. Abrazadera
  3. Manguera
- 
3. Gire la manivela del gato de elevación para bajar la parte delantera de la máquina.
  4. Desconecte la manguera de aspiración y deje que se drene el fluido en el recipiente.
  5. Instale la manguera de aspiración y sujetela con la abrazadera.
  6. Gire la manivela del gato para elevar la máquina hasta que esté nivelada.
  7. Retire el tapón de llenado y llene el depósito con fluido hidráulico según lo indicado en [Especificación del fluido hidráulico \(page 27\)](#).

**Remarque:** El nivel de fluido debe llegar a la parte superior de la muesca de la varilla en el tapón del respiradero ([Figure 33](#))

# Remisage

## Seguridad durante el almacenamiento

- Deje que se enfríe la máquina antes de almacenarla.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama.

## Almacenamiento

Si va a guardar la máquina durante más de 30 días, prepare la máquina de la forma siguiente:

1. Retire la suciedad de las piezas externas de toda la máquina, especialmente del motor. Limpie la suciedad y el serrín de la parte exterior de las aletas de la culata del motor y de la carcasa del soplador.
2. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador (7.8 ml por litro, o 1 onza fluida por galón US).

**Remarque:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible fresco y se utiliza siempre.

**Important:** No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).

**No guarde el combustible con estabilizador/acondicionador durante más de 90 días.**

3. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
4. Pare el motor, deje que se enfríe y vacíe el depósito de combustible usando un sifón tipo bomba. Elimine correctamente el combustible; recíclelo observando la normativa local.
5. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.
6. Active la palanca del estárter.
7. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.
8. Limpie la taza de sedimentos, consulte [Limpieza de la taza de sedimentos de combustible \(page 25\)](#).
9. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(page 20\)](#).

10. Cambie el aceite del motor; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(page 22\)](#).
11. Retire la bujía y compruebe su condición; consulte [Mantenimiento de la bujía \(page 23\)](#).
12. Con la bujía retirada del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en el orificio de la bujía.
13. Tire lentamente del arrancador para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro.
14. Instale la bujía, pero no conecte el cable a la bujía.
15. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
16. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
17. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio.
18. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
El motor no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El interruptor de Encendido/Apagado del motor está en la posición de APAGADO.</li> <li>2. La válvula de cierre de combustible está cerrada.</li> <li>3. El estárter está activado.</li> <li>4. El depósito de combustible está vacío.</li> <li>5. El acelerador no está en la posición de RÁPIDO.</li> <li>6. El cable de la bujía está suelto o desconectado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.</li> <li>2. Abra la válvula de cierre del combustible.</li> <li>3. Cierre el estárter si el motor está frío.</li> <li>4. Llene el depósito de combustible con combustible fresco.</li> <li>5. Mueva el acelerador a la posición de RÁPIDO.</li> <li>6. Compruebe la distancia entre los electrodos y límpie o cambie la bujía.</li> </ol>
El motor no funciona regularmente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estárter está cerrado.</li> <li>2. El filtro de aire está atascado.</li> <li>3. El tubo de combustible está atascado.</li> <li>4. Hay agua o contaminantes en el combustible.</li> <li>5. Las bujías están desgastadas o los electrodos están sucios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desactive el estárter.</li> <li>2. Limpie o cambie el filtro de aire.</li> <li>3. Limpie la taza de sedimentos.</li> <li>4. Drene el depósito de combustible y llénelo de combustible nuevo.</li> <li>5. Compruebe la distancia entre los electrodos y límpie o cambie la bujía.</li> </ol>
La cuña de corte no se mueve.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El nivel de fluido hidráulico puede ser bajo.</li> <li>2. La válvula de control o la bomba está obstruida o dañada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Añada fluido hidráulico.</li> <li>2. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
La cuña de corte se desplaza lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La velocidad del motor está puesta en ralentí.</li> <li>2. El fluido hidráulico está contaminado.</li> <li>3. Está dañada la bomba hidráulica, el cilindro o la válvula direccional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mueva el acelerador a la posición de RÁPIDO.</li> <li>2. Cambie el fluido hidráulico y el filtro.</li> <li>3. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>

# **Remarques:**

# Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

## ¿Qué significa esta advertencia?

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



**ADVERTENCIA:** Cáncer y daños reproductivos – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## ¿Qué es la Proposición 65?

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

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

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

## ¿Esta ley es aplicable en todas partes?

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

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

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

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

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

## ¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

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