



## ProLine 21" Recycler® II

Cortadora de césped motorizada empujada por el usuario

Modelos N. 22031 — 9900001 y siguientes

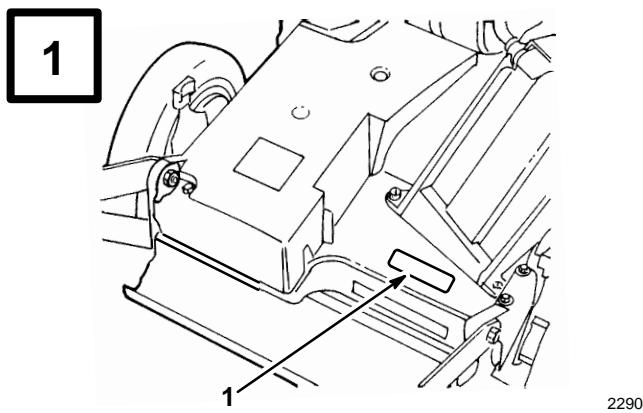
Modelos N. 22040 — 9900001 y siguientes

**Manual del Operador**

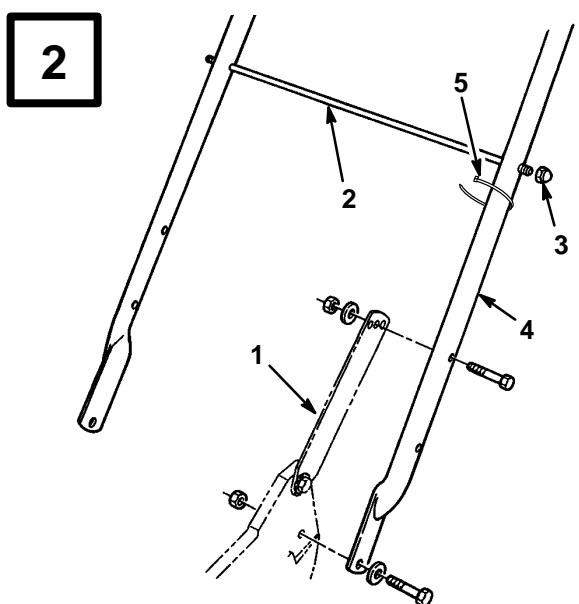
**⚠️ ADVERTENCIA: ⚠️**

**El escape del motor de esta herramienta  
contiene productos químicos que según  
la información del Estado de California  
producen cáncer, defectos congénitos u  
otros riesgos reproductivos.**

# Figuras

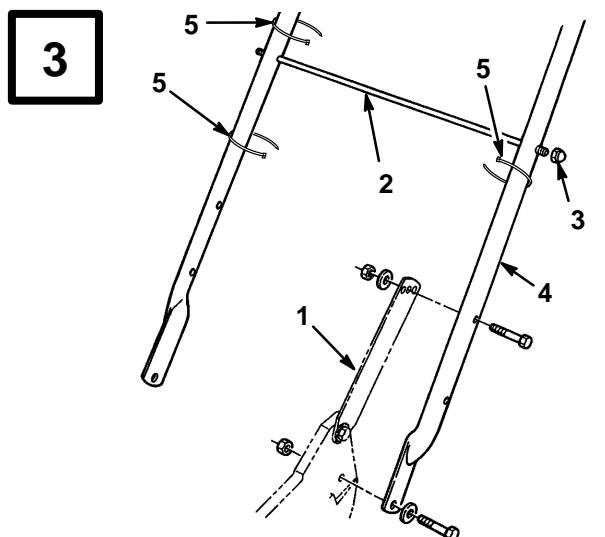


1. Calcomanía con el modelo y el número de serie



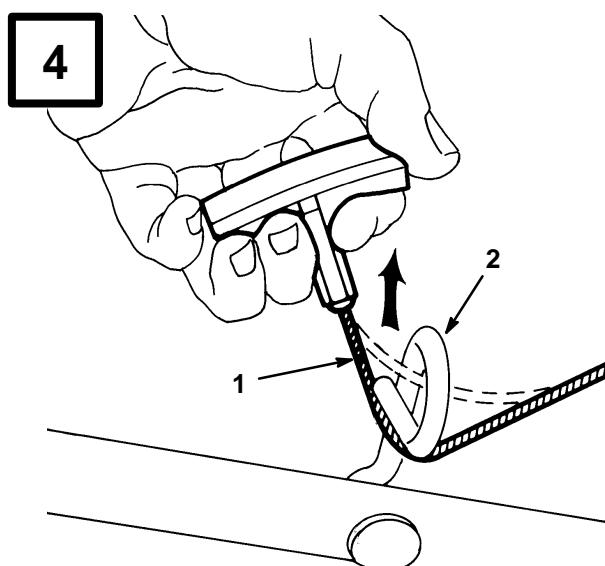
**Modelo 22031**

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Pestillo del asa             | 3. Contratuerca de cabeza |
| 2. Varilla de sujeción del saco | 4. Manija                 |
|                                 | 5. Abrazadera para cables |



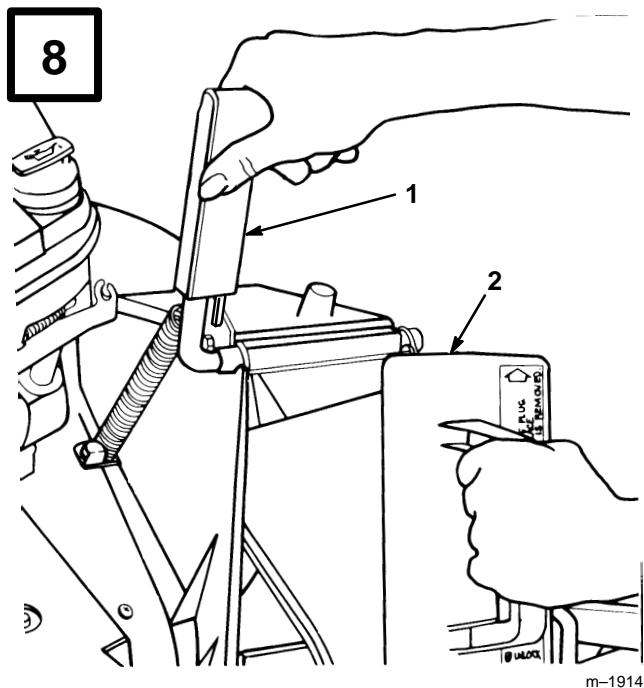
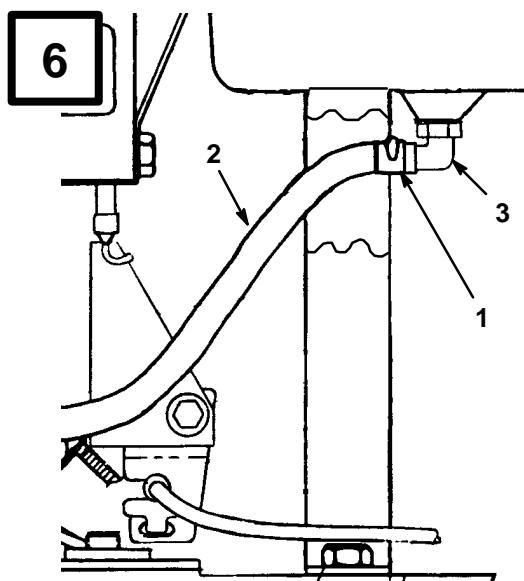
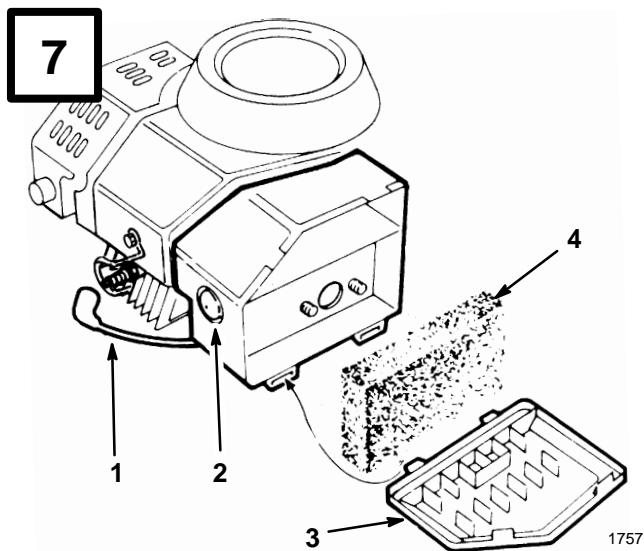
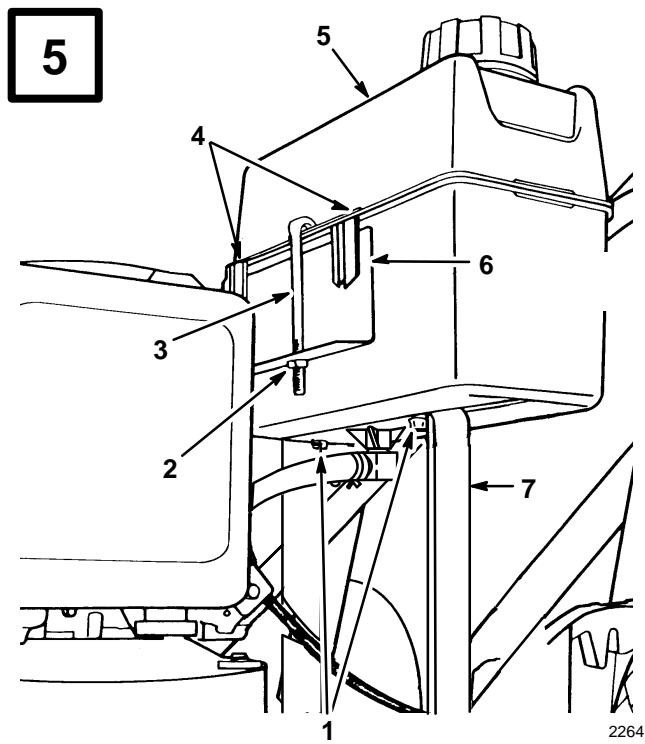
**Modelo 22040**

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Pestillo del asa             | 3. Contratuerca de cabeza |
| 2. Varilla de sujeción del saco | 4. Manija                 |
|                                 | 5. Abrazadera para cables |

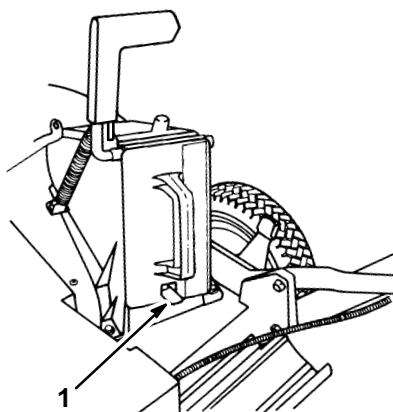


- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Cuerda de arranque | 2. Guía de la cuerda |
|-----------------------|----------------------|

Figuras



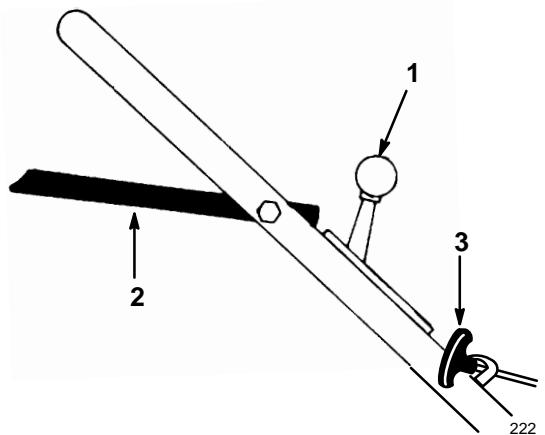
9



m-1915

1. Presilla de resorte

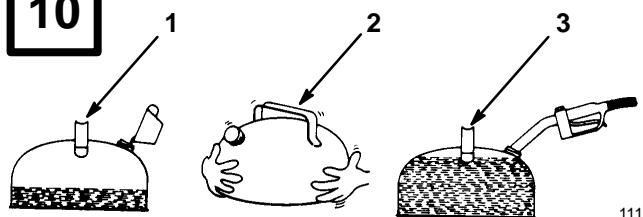
12



222

1. Control del acelerador
2. Barra de control
3. Arrancador manual

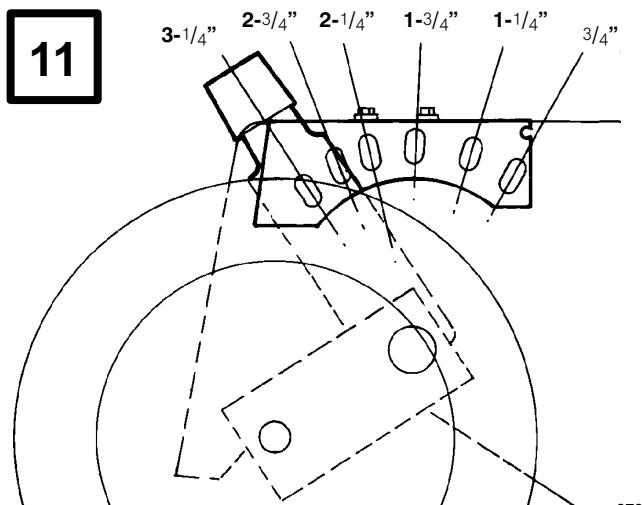
10



111

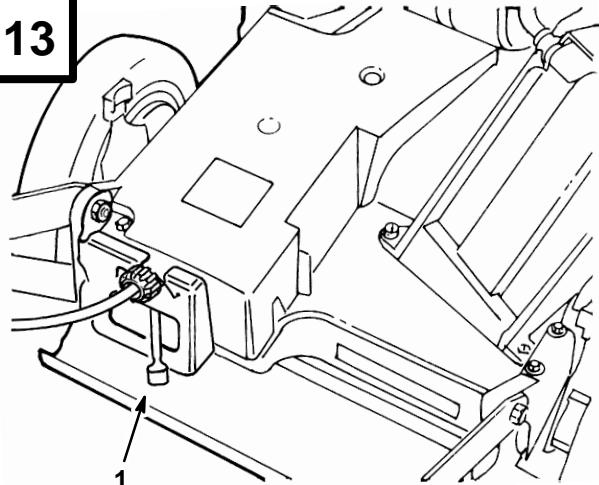
1. Añada aceite a una pequeña cantidad de gasolina.
2. Coloque la tapa y agite vigorosamente
3. Añada el resto de gasolina

11



976

13

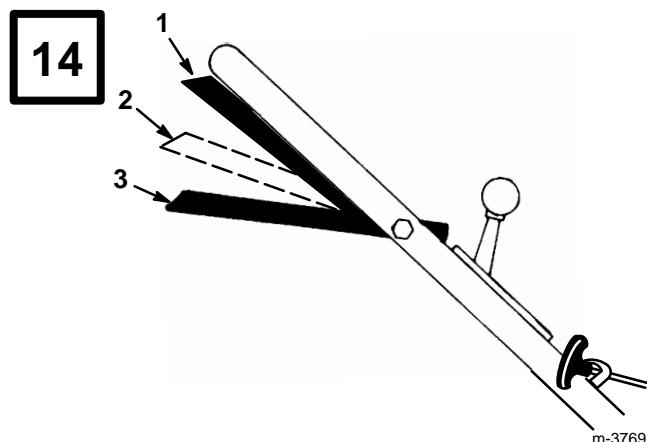


224

**Modelo 22040**

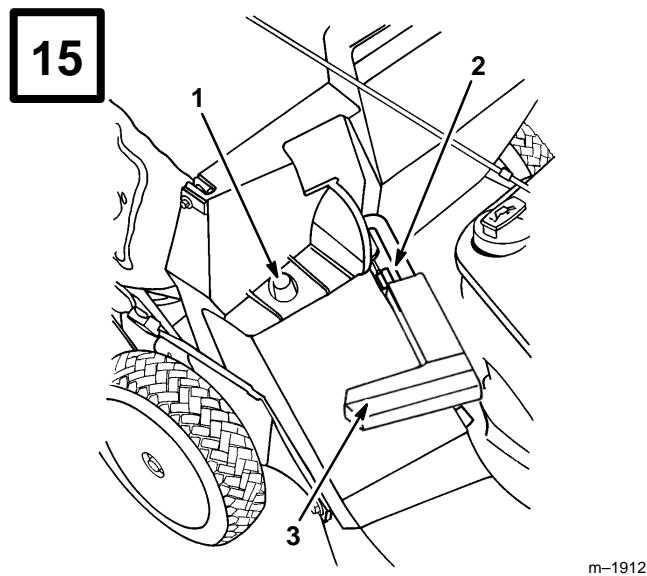
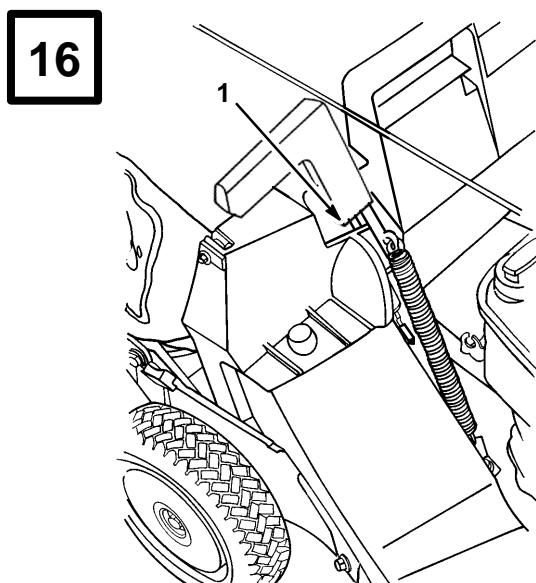
1. Control de velocidad sobre el terreno

*Figuras*

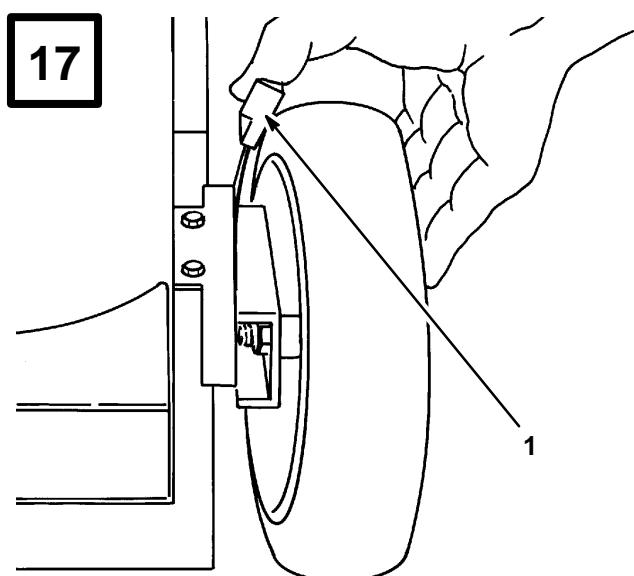


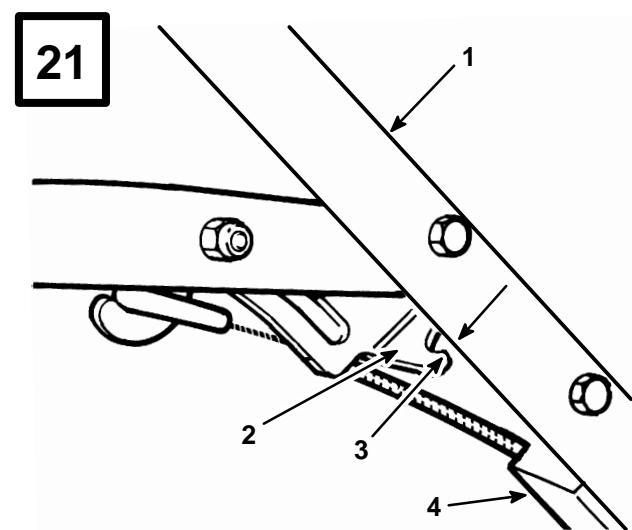
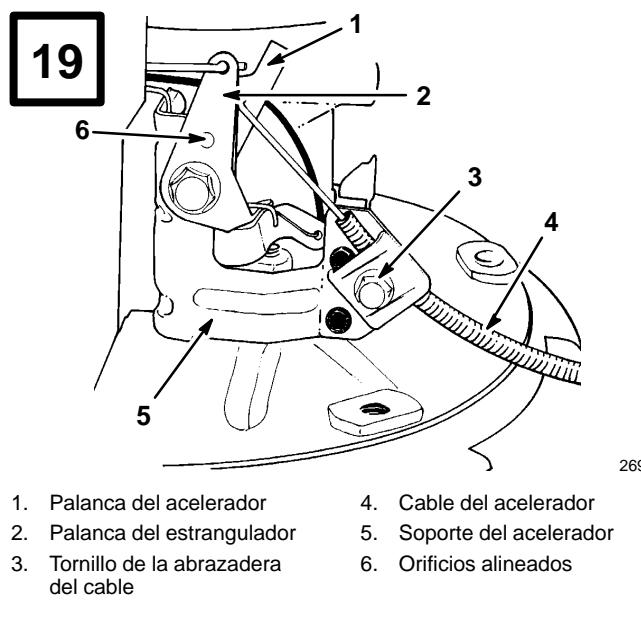
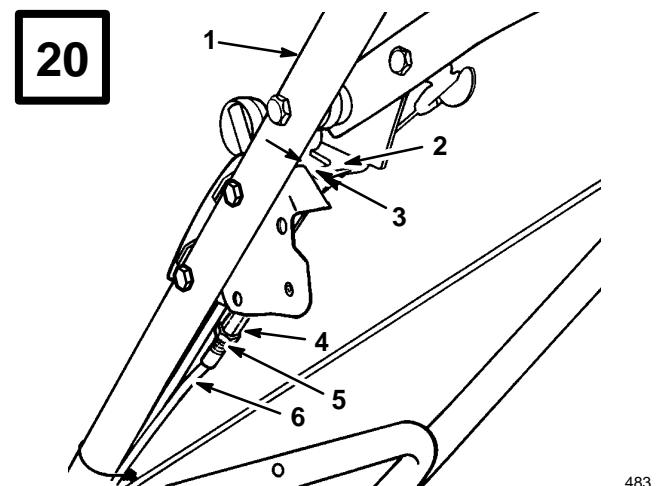
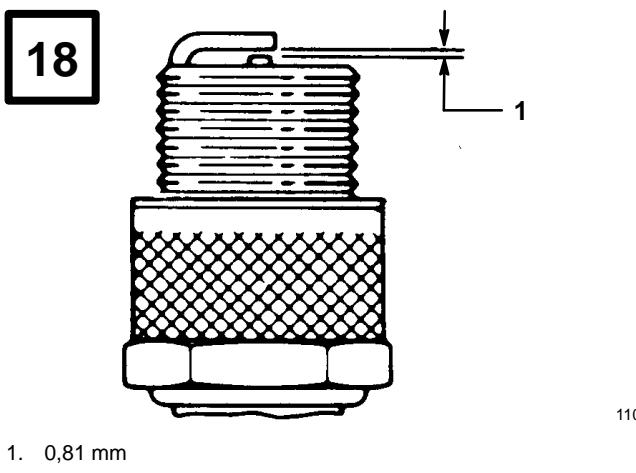
**Modelo 22040**

- 1. Posición AVANCE/AUTOMATICO
- 2. Posición AVANCE/MANUAL
- 3. Posición PARADA

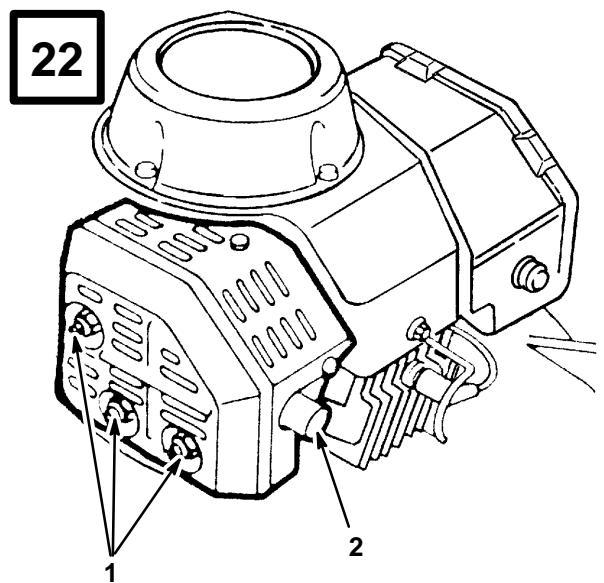


- 1. Marco del saco en el poste retenedor
- 2. Pasador en el enganche
- 3. Manija completamente hacia adelante. Puerta de descarga cerrada



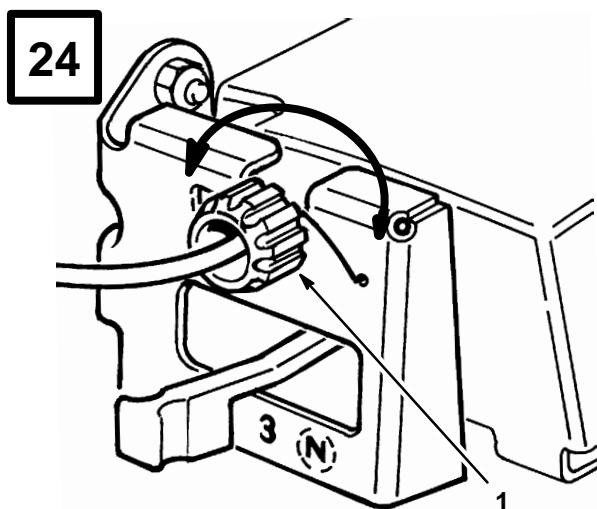


- Modelo 22031**
1. Manija  
2. Palanca del freno  
3. 3/16"-1/4"  
4. Ajustador del cable  
5. Contratuerca  
6. Conducto del cable
- Modelo 22040**
1. Manija  
2. Palanca del freno  
3. 3/16"-1/4"  
4. Soporte del cable



202

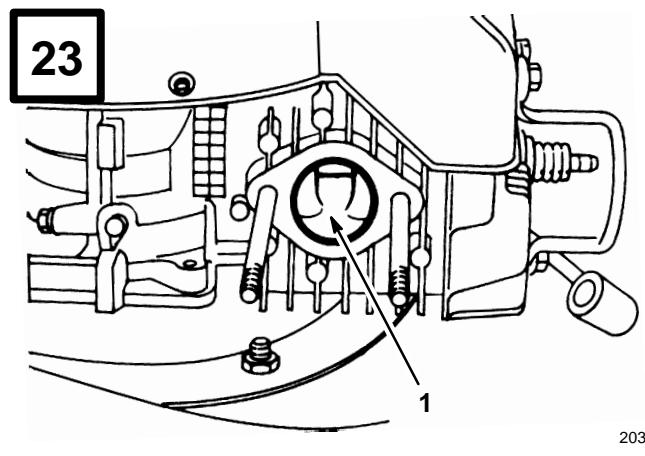
1. Tornillo, tuerca y arandelas de seguridad  
2. Tubo del silenciador



228

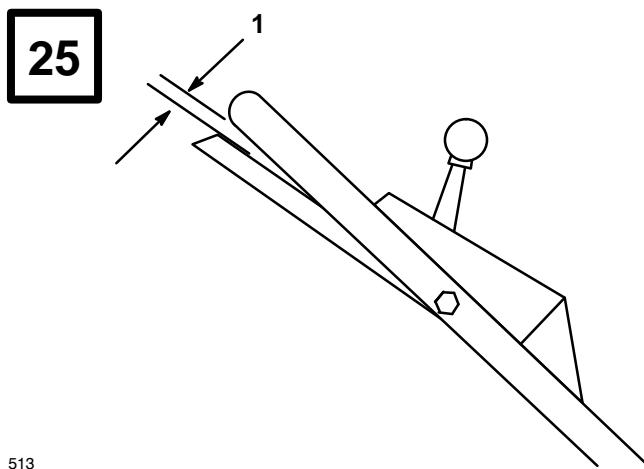
**Modelo 22040**

1. Perilla de control



203

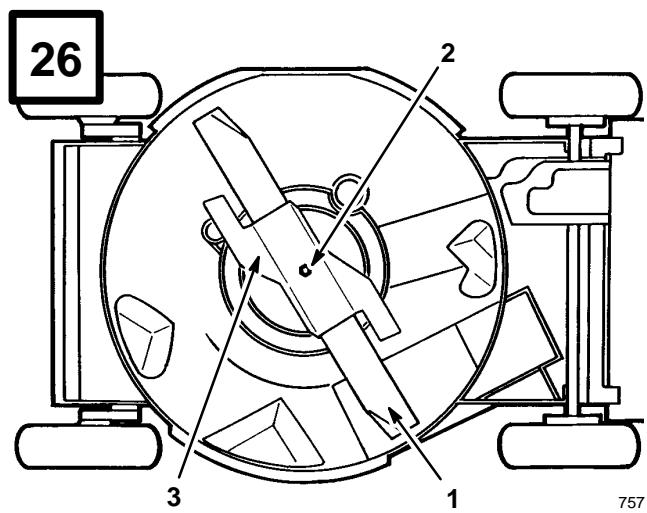
1. Lumbre de escape



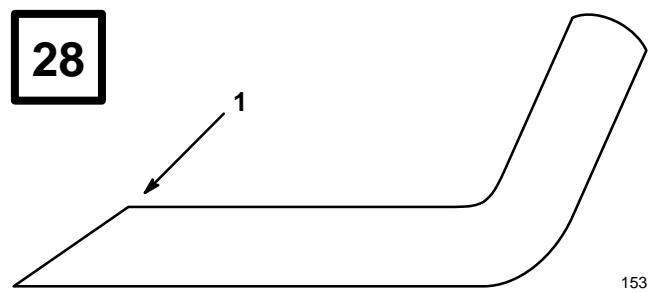
513

**Modelo 22040**

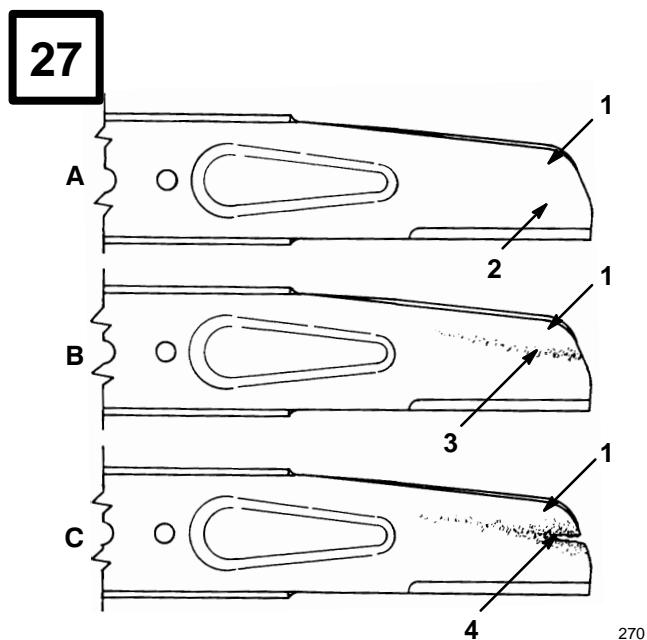
1. Una pulgada



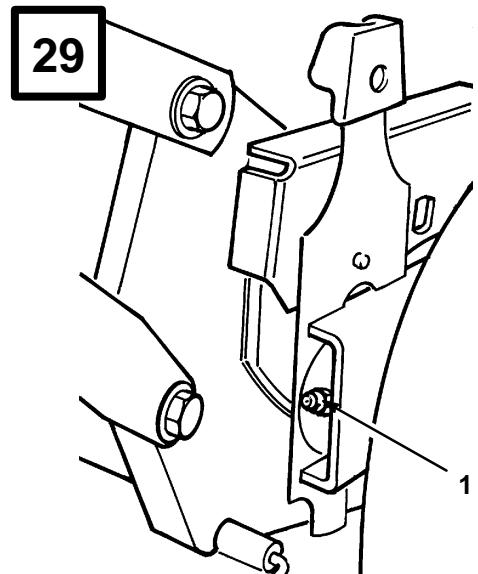
1. Cuchilla  
2. Perno y arandela de seguridad  
3. Acelerador



1. Afíle solamente a este ángulo

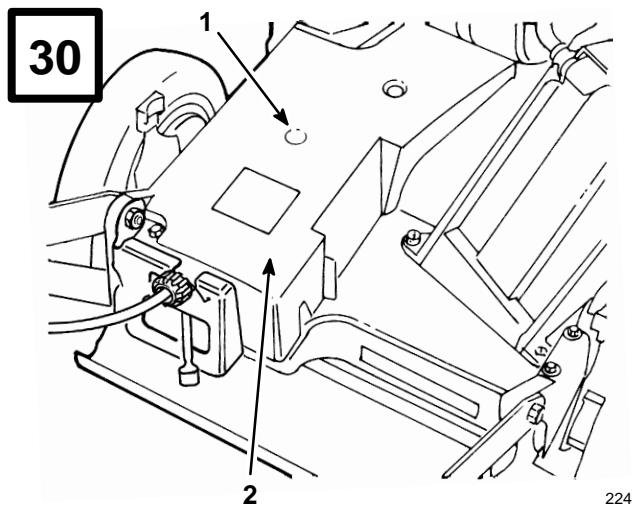


1. Aleta  
2. Parte plana de la cuchilla  
3. Desgaste  
4. Ranura formada



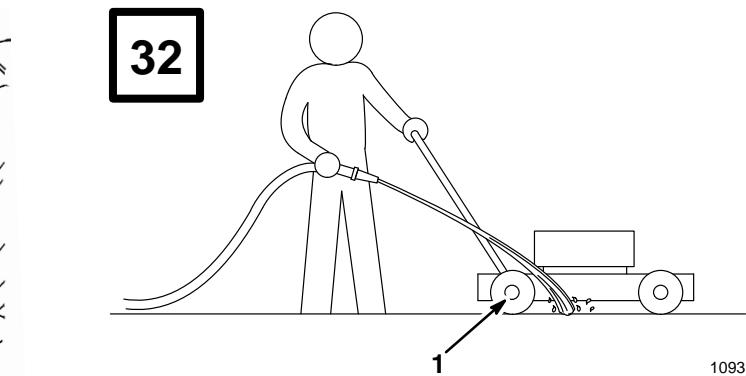
1. Copilla de engrase

232



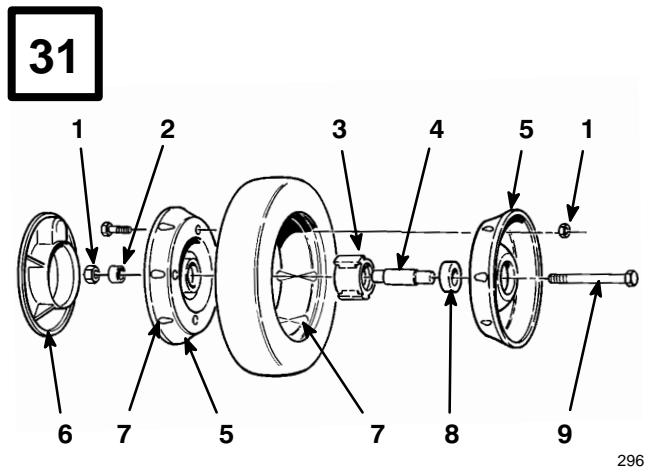
Modelo 22040

1. Engrasador  
2. Tapa de la correa



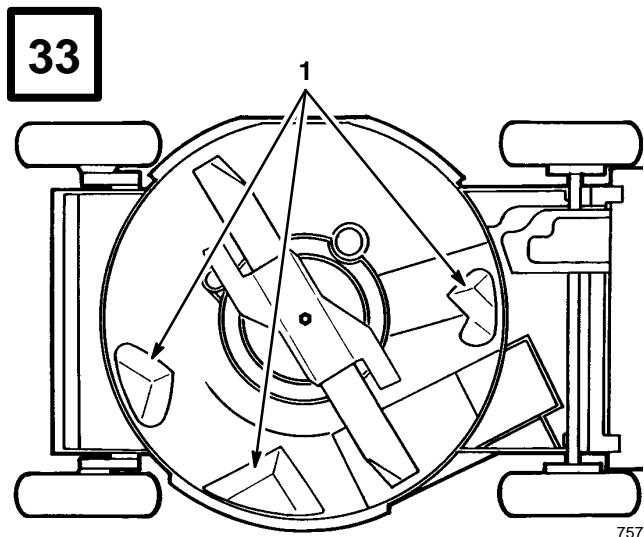
1093

1. Rueda trasera derecha



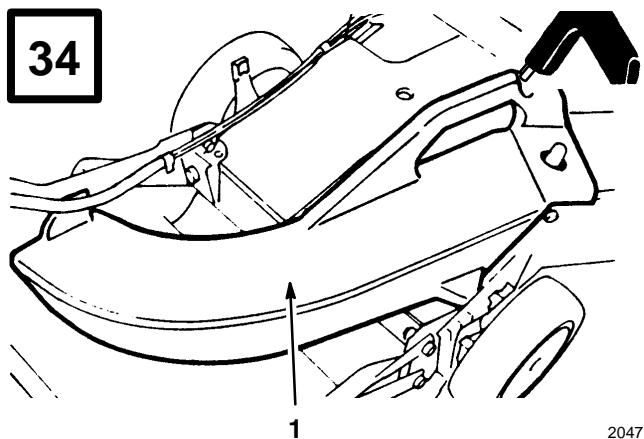
296

1. Contratuercas  
2. Espaciador de la rueda  
3. Montaje de rodamientos/cubo  
4. Espaciador del rodamiento  
5. Media-rueda  
6. Cubierta de plástico (sólo ruedas traseras) (modelos 22040)  
7. Aleta  
8. Rodamientos (2)  
9. Tornillo de cabeza



757

1. Placas deflectoras



2047

1. Canaleta de descarga lateral

# Índice de materias

	Página
Introducción .....	1
Seguridad .....	2
Medidas de seguridad .....	2
Operación general .....	2
Mientras está funcionando .....	3
Mantenimiento y almacenamiento .....	4
Calcomanías de seguridad e instrucciones .....	5
Ensamble .....	6
Manija .....	6
Cuerda de arranque .....	6
Tanque de gasolina .....	6
Tapa del depurador de aire .....	6
Tapón del canal de descarga .....	6
Antes de comenzar .....	7
Mezclar la gasolina y el aceite .....	7
Consejos para el reciclado .....	8
Consejos generales .....	8
Cortar hierba .....	8
Cortar hojas .....	9
Operación .....	9
Consejos para la operación .....	9
Arranque y parada .....	9
Dirección autopropulsada .....	10
Como usar el tapón del canal de descarga .....	10
Uso del saco para hierba .....	11
Ajuste de la altura de corte .....	12
Mantenimiento .....	12
Servicio del depurador de aire .....	13
Reemplazo de la bujía .....	13
Drenaje de la gasolina .....	13
Ajuste del acelerador .....	14
Ajuste del cable del freno .....	14
Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas .....	14
Limpieza del sistema refrigerante .....	15
Limpieza del silenciador y de la lumbrera de escape .....	15
Inspección, remoción y afilado de la cuchilla .....	15
Lubricación .....	16
Lubricación de la caja de engranajes .....	17
Mantenimiento de las ruedas .....	17
Limpieza de la cortadora de césped .....	17
Almacenamiento .....	19
Accesorios .....	19
Declaración Federal de Garantía del Control de Emisiones .....	20
Garantía .....	22

## Introducción

Gracias por comprar un producto Toro.

Todo el personal de Toro queremos que esté totalmente satisfecho con su nuevo producto. Por ello le rogamos que se ponga en contacto con su concesionario local autorizado, que dispone de piezas de repuesto Toro genuinas y le podrá ayudar con los problemas técnicos y asistirle en todo momento.

Siempre que se comunique con el Concesionario de Servicio Autorizado o con la fábrica, tenga a mano los números de modelo y serie del producto. Estos números ayudarán al Concesionario de Servicio o al Representante de Servicio a proporcionarle una información precisa acerca de su producto determinado. Encontrará la calcomanía con los números de modelo y serie en un lugar especial en el producto (Fig. 1).

Para su comodidad, anote a continuación el modelo y el número de serie de su producto.

**Modelo No:** \_\_\_\_\_

**No. de serie:** \_\_\_\_\_

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto. La lectura de este manual le ayudará a Vd. y a otros a evitar lesiones corporales y daños a la máquina. Aunque Toro diseña, fabrica y comercializa productos seguros y de la más alta calidad, Vd. es el responsable

de utilizar el producto de forma segura y adecuada. Vd. también es el responsable de instruir a las personas a las que tiene intención de dejar utilizar la máquina, para que la usen según las normas de seguridad.

A lo largo de este manual, Toro ha incluido avisos que identifican peligros potenciales y mensajes de seguridad especiales que le ayudarán a Vd. y a otros a evitar las lesiones corporales, incluso la muerte. Las palabras utilizadas para indicar estos mensajes e identificar el nivel de riesgo son **PELIGRO**, **ADVERTENCIA** y **CUIDADO**. No obstante, sin importar el nivel de riesgo, sea extremadamente cuidadoso.

**PELIGRO** señala una situación extremadamente arriesgada que causará lesiones graves, incluso la muerte, si no se siguen las precauciones indicadas.

**ADVERTENCIA** señala un riesgo que puede causar lesiones graves, incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones indicadas.

**CUIDADO** señala un riesgo que puede causar lesiones leves o moderadas si no se siguen las instrucciones indicadas.

También se utilizan otras dos palabras para resaltar cierto tipo de información. “Importante” llama la atención sobre informaciones técnicas especiales y “Nota” hace hincapié sobre informaciones generales que es conveniente resaltar.

Los lados izquierdo y derecho de la máquina se han determinado desde la posición normal del usuario, de pie, detrás del manillar.

## Seguridad

**Esta cortadora de césped cumple o excede los requisitos de seguridad de cuchilla CPSC para cortadoras de césped con cuchilla giratoria empujadas por usuario y cumple la especificación B71.4-1990 del ANSI. Sin embargo, el uso o mantenimiento indebido por parte del usuario o propietario puede causar lesiones. Para reducir el riesgo potencial de lesiones, cumpla estas**

**instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de alerta  que significa CUIDADO, ADVERTENCIA y PELIGRO. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones corporales.**

## Medidas de seguridad

Este producto es capaz de amputar brazos o piernas y de lanzar objetos. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

Esta cortadora de césped está diseñada para cortar y recortar la hierba o, cuando está equipada con un saco, para recoger la hierba cortada. Cualquier otro uso al que se la destine puede ser peligroso para el usuario o las personas a su alrededor.

## Operación general

1. Lea detenidamente este manual antes de hacer funcionar la cortadora de césped. Familiarícese con los controles y su correcta utilización. Nunca deje que los niños usen la cortadora de césped o que la utilicen adultos que no hayan recibido las instrucciones adecuadas.
2. Mantenga a todos, especialmente los niño y los animales domésticos, fuera del área de funcionamiento. Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar la cortadora de césped y retire los palos, piedras, alambres y escombros.
3. Vístase con pantalones largos y zapatos resistentes. No utilice la cortadora de césped mientras lleve sandalias, joyas, ropa suelta o esté descalzo.
4. Protéjase los ojos de los objetos que pueda lanzar la máquina utilizando siempre gafas de seguridad o protecciones oculares mientras se trabaja con la cortadora de césped. Se recomienda el uso de protección en los oídos, guantes y un casco de seguridad; dicho uso puede ser obligatorio según ciertas normativas locales.

5. Compruebe el nivel de combustible antes de poner en marcha el motor. Maneje con cuidado el combustible, es un líquido altamente inflamable.
    - A. Utilice un recipiente homologado.
    - B. Llene el tanque en el exterior, nunca en un recinto cerrado.

**NUNCA AÑADA COMBUSTIBLE AL MOTOR CUANDO ESTA EN FUNCIONAMIENTO O CALIENTE.**

  - C. Instale la tapa de gases en el depósito de combustible y en el tanque de gas y limpie la gasolina derramada antes de arrancar el motor.
6. Mantenga todas las guardas, protectores, el colector de hierba, el tapón del canal de descarga, la canaleta de descarga opcional y los dispositivos de seguridad en su lugar. Repare o reemplace las piezas defectuosas o dañadas, incluyendo las calcomanías. Compruebe todos los dispositivos de seguridad antes de cada uso.
  7. El motor y la cuchilla están diseñados para detenerse cuando se suelta la barra de control del motor. Compruebe que la barra de control de parada del motor funciona correctamente antes de cada uso.

## Mientras está funcionando

1. No haga funcionar el motor en recintos cerrados.
2. Manténgase siempre en posición estable. Mantenga firmemente agarrada la manija y camine, no corra nunca. No haga funcionar la cortadora de césped sobre hierba mojada. Corte el césped durante el día o con iluminación artificial adecuada.
3. Corte el césped de las pendientes perpendicularmente a la pendiente, nunca de arriba a abajo. Sea extremadamente cuidadoso cuando cambie de dirección en una pendiente. No corte el césped de pendientes demasiado pronunciadas.

4. Mantenga la cara, las manos y los pies alejados de la caja de la cortadora de césped y de la cuchilla de corte mientras el motor esté funcionando. Manténgase detrás de la manija hasta que el motor se detenga por completo y manténgase siempre alejado de la apertura de descarga.
5. Cuando corte y recorte recortes de hierba, desmonte el saco recogedor de hierba y compruebe que el tapón del canal de descarga está correctamente colocado. Cuando ensaque la hierba, detenga el motor y compruebe que la puerta del canal de descarga está cerrada antes de desmontar y vaciar el saco.
6. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan antes de despejar las obstrucciones de la canaleta. Quite la obstrucción con un palo, nunca con la mano.
7. Puesto que la cuchilla sigue girando por unos segundos después de apagar el motor, manténgase detrás de la manija hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.
8. Despues de golpear un objeto extraño o si la cortadora de césped vibra de forma extraña, pare el motor y retire el cable de la bujía. Compruebe que la cortadora de césped no ha sufrido daños y efectúe cualquier reparación necesaria antes de volver a utilizarla.
9. Antes de ajustar la altura de corte, pare el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles.
10. Detenga el motor antes de cruzar un sendero de grava, carretera o acera.
11. Pare el motor antes de abandonar la posición del operario—detrás de la manija. Desconecte el cable de la bujía si la cortadora de césped va a quedar desatendida.
12. No toque el motor mientras está en marcha o poco después de que se haya parado, ya que estará lo suficientemente caliente como para producir quemaduras.
13. Llene el depósito de combustible sólo cuando el motor esté frío.

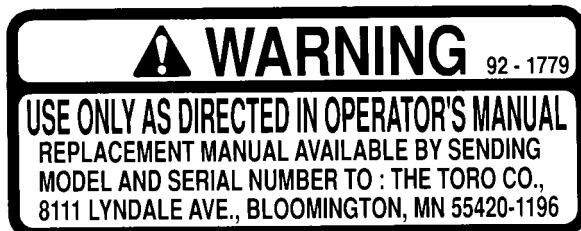
## Mantenimiento y almacenamiento

1. Lleve a cabo solamente las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual. Si la cortadora necesitase reparaciones importantes o si usted desea asistencia, comuníquese con su Representante de Servicio Autorizado TORO.
2. Antes de limpiar, inspeccionar, reparar o ajustar la cortadora de césped, pare el motor y desconecte el cable de la bujía. Mantenga el cable lejos del enchufe para evitar arranques accidentales.
3. Para cerciorarse de que la cortadora esté en condiciones seguras de operación, examine frecuentemente todos los tornillos, tuercas y pernos y manténgalos apretados. Asegúrese de que el perno de la cuchilla esté apretado a 68 N·m (50 libras-pie).
4. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor libre de exceso de grasa, hierba, hojas y acumulaciones de suciedad.
5. Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no esté desgastado, desgarrado o deteriorado. Para protección del operador, reemplace el saco por uno nuevo.
6. Deje que el motor se enfríe antes de guardar la cortadora de césped en un recinto cerrado. No coloque la cortadora cerca de llamas descubiertas o donde los vapores de la gasolina puedan ser encendidos por una chispa.
7. No haga funcionar el motor a velocidades excesivas, cambiando el ajuste del regulador.
8. Al momento de su fabricación, la cortadora cumplía con las normas de seguridad vigentes para cortadoras rotativas. Para asegurar el rendimiento óptimo y el mantenimiento de la certificación de seguridad de la cortadora, use únicamente piezas y accesorios de repuesto TORO legítimos. Es posible que las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes no satisfagan las normas de seguridad, lo cual podría resultar peligroso.

## Calcomanías de seguridad e instrucciones



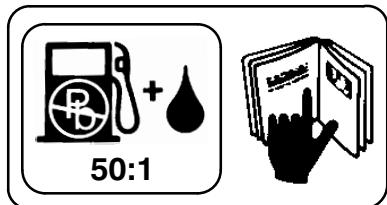
Las calcomanías de seguridad e instrucciones están colocadas en un lugar fácilmente visible por el operador y cerca de las piezas potencialmente peligrosas. Reemplace cualquier calcomanía dañada o despegada.



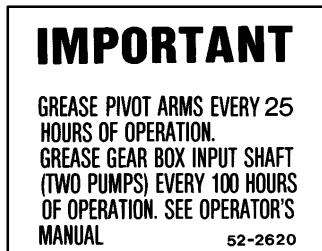
(Modelo 22031)  
SOBRE LA CAJA DE LA  
CORTADORA DE CÉSPED  
(N° de ref. 92-1779)



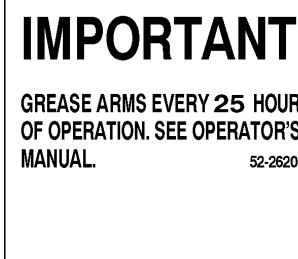
SOBRE LA CAJA DE  
LA CORTADORA DE  
CÉSPED  
(N° de ref. 39-5770)



EN EL MOTOR  
(N° de ref. 62-7600)



(Modelo 22040)  
EN LA TAPA DE LA CORREA  
(N° de ref. 52-2620)



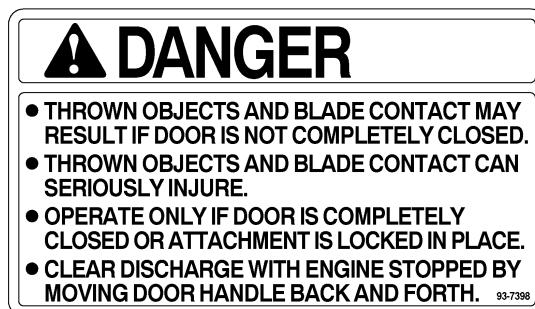
(Modelo 22031)  
EN LA TAPA DE LA CORREA  
(N° de ref. 52-2610)



(Modelo 22040)  
EN LA BARRA DE CONTROL  
(N° de ref. 82-2380)



SOBRE LA CAJA DE LA  
CORTADORA DE CÉSPED  
(N° de ref. 71-1280)



EN EL CANAL DE DESCARGA

# Ensamble

## Manija (Fig. 3)

1. Monte la manija en la parte exterior de la caja de la cortadora, usando el orificio inferior y utilizando (2) tornillos de cabeza de 5/16-18 x 1-1/4 pulgadas de longitud, arandelas y contratuerca de inserción delgadas de nylon.
2. Sujete los pestillos a la manija mediante los (2) tornillos de cabeza de 5/16-18 x 1-1/2" de lg., las arandelas y las contratuerca de nylon intercaladas. Coloque las contratuerca y las arandelas en la parte interior de la manija.

**Nota:** Para mayor comodidad del operador, la altura de la manija es regulable.

Colóquese de pie detrás de la manija de la cortadora para estimar la altura que le resulte más cómoda. Para fijarla, coloque los tornillos de cabeza y las contratuerca que fijan los pestillos de la manija en los orificios que mejor se adapten a la altura deseada.

3. Deslice la varilla de soporte del saco a través de los orificios de montaje **superiores** de la manija, y cierre cada extremo utilizando una contratuerca de cabeza (Fig. 3).
4. Fije los cables a la manija mediante abrazaderas para cables (Fig. 2 & 3).

## Cuerda de arranque

1. Hale la cuerda de arranque a través de la guía situada en la manija (Fig. 4). Apretando la barra de control contra la manija, se soltará el freno de la cuchilla y permitirá que la cuerda pase más fácilmente a través de la guía.

## Tanque de gasolina

1. Comience a enroscar los tornillos autorroscantes en la parte inferior del tanque de gasolina y después retire los tornillos.

2. Enganche las presillas de plástico de la parte trasera del tanque de gasolina en el soporte del tanque (Fig. 5).
3. Fije el tanque de gasolina a su base mediante (2) tornillos autorroscantes (Fig. 5). No apriete en exceso los tornillos.
4. Enganche el retenedor del tanque de gasolina al mismo y deslice el extremo del retenedor dentro del orificio del soporte del tanque. Sujete el retenedor al soporte del tanque con la contratuerca (Fig. 5). No apriete en exceso la contratuerca.
5. Deslice el extremo de la línea de combustible en el racor angular. Manténgalos unidos mediante una abrazadera (Fig. 6).

## Tapa del depurador de aire (Fig. 7)

1. Introduzca las lengüetas inferiores de la tapa del depurador de aire en las ranuras. Gire la tapa hacia arriba y encájela en su sitio.

## Tapón del canal de descarga

1. Abra la puerta de descarga, halando hacia adelante por su asa y llevándola hacia atrás (Fig. 8). Sujete el asa de la puerta de descarga para evitar que la puerta accionada por el resorte se cierre al insertar el tapón.
2. Debido a que el tapón es ligeramente más ancho que la abertura del canal, hágalo girar hacia la derecha mientras lo inserta (Fig. 8). Asegúrese de que la flecha de la calcomanía del tapón apunte hacia arriba.
3. Empuje el tapón al máximo, hasta que la presilla de resorte al extremo del mismo encaje en su lugar, fijando el tapón de manera segura en el canal de descarga (Fig. 9). Suelte el asa de la puerta de descarga para asegurar la parte superior del tapón.

# Antes de comenzar



## PELIGRO

### PELIGRO POTENCIAL

- En ciertas condiciones, la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.

### LO QUE PUEDE SUceder

- Un incendio o una explosión causados por gasolina pueden quemar al operador y otras personas y causar daños materiales.

### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Utilice un embudo y llene el depósito de combustible en el exterior, en un área abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene a tope el depósito de gasolina. Añada gasolina hasta que el nivel alcance desde 6 mm a 13 mm (1/4 a 1/2 pulgada) por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación de la gasolina.
- No fume nunca mientras maneja la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pueda inflamar los vapores de la gasolina.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- No compre nunca una provisión de gasolina para más de 30 días.

El aceite 2–tiempos de Toro ha sido especialmente formulado para proporcionar una lubricación superior, facilitar el arranque y prolongar la vida del motor. Si no se dispone de aceite 2–tiempos de Toro, mezcle 7,6 litros (dos galones) de gasolina y 154 ml (5,2 onzas) de cualquier aceite de dos–tiempos de calidad superior cuya etiqueta indique la certificación NMMA o BIA–TCW.

**Importante:** **TAMBIÉN PUEDE UTILIZAR ACEITE DE DOS–TIEMPOS “EASY–MIX” (MEZCLE UNA BOTELLA DE 95 ml (3,2 ONZAS) CON 3,8 LITROS (UN GALÓN) DE GASOLINA) EN ESTE MOTOR TORO DE DOS–TIEMPOS.**

NO USE NUNCA ACEITE DE AUTOMÓVIL (es decir, SAE 30, 10W30 etc.), ACEITE DE DOS–TIEMPOS QUE NO POSEA LA CERTIFICACIÓN NMMA/BIA–TCW, O UNA PROPORCIÓN INCORRECTA PORQUE PODRÍA CAUSAR DAÑOS EN EL MOTOR Y NO ESTARÍA CUBIERTO POR LA GARANTÍA DE TORO.

Toro recomienda el uso regular de un estabilizador/acondicionador Toro en todos los productos con motor de gasolina Toro durante las temporadas de operación y almacenamiento. Los estabilizadores/acondicionadores Toro limpian el motor durante la operación e impiden que se formen depósitos gomosos en el motor durante los períodos de almacenamiento.

1. Mezclado de la gasolina y el aceite (Fig. 10)—Vierta 1,9 litros (medio galón) de gasolina en un recipiente de gasolina homologado y añada la cantidad correcta de aceite de dos–tiempos. Vuelva a colocar la tapa del recipiente y agítelo vigorosamente para mezclar el aceite y la gasolina. Retire la tapa y añada el resto de la gasolina.

**Importante:** **NO UTILIZAR NUNCA METANOL, GASOLINA CON METANOL, GASOHOL CON TIENDO MAS DE 10% DE ETANOL, GASOLINA SUPER O GASOLINA BLANCA, YA QUE**

## Mezclar la gasolina y el aceite en una relación 50:1

**ACEITE APROBADO**—Para mayor simplicidad y mejor rendimiento del motor, mezcle el contenido de una botella de aceite 2–tiempos 50:1 de Toro con 7,6 litros (dos galones) de gasolina normal sin plomo, fresca y limpia. Se puede utilizar gasolina normal con plomo si la gasolina normal sin plomo no estuviera disponible.

## PODRÍAN CAUSAR DAÑOS EN EL SISTEMA DE CARBURACIÓN.

**NO USE ADITIVOS DE COMBUSTIBLE DISTINTOS DE LOS FABRICADOS PARA LA ESTABILIZACIÓN DEL COMBUSTIBLE DURANTE EL ALMACENAMIENTO, TALES COMO EL ESTABILIZADOR/ACONDICIONADOR DE TORO O UN PRODUCTO SIMILAR. EL ESTABILIZADOR/ACONDICIONADOR DE TORO ES UN PRODUCTO A BASE DE DESTILADO DE PETRÓLEO. TORO NO RECOMIENDA LOS ESTABILIZADORES CON BASE DE ALCOHOL, TALES COMO EL ETANOL, METANOL O ISOPROPILO. NO DEBEN USARSE ADITIVOS PARA TRATAR DE AUMENTAR LA POTENCIA O FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.**

**Nota:** No mezclar el aceite y la gasolina en el depósito de combustible la máquina. El aceite a temperatura ambiente se mezcla más fácilmente que el aceite frío.

### Cuadro de mezcla de gasolina/aceite 50:1

GALÓN AMERICANO	
Gasolina	Aceite
1 galón	2,6 onzas
2 galones	5,2 onzas

## Consejos para el reciclado

### Consejos generales

Siga las instrucciones siguientes para obtener los mejores resultados de corte y apariencia del césped.

- Mantenga una **cuchilla afilada** durante toda la temporada de corte. Periódicamente, afile las melladuras de la cuchilla.
- **Corte sólo hierba y hojas secas.** La hierba y las hojas mojadas tienden a agruparse y pueden obstruir la cortadora o ahogar el motor. Además, son resbaladizas y aumentan el riesgo de deslizamientos y caídas por parte del operador

### ! ADVERTENCIA

#### PELIGRO POTENCIAL

- La hierba húmeda le puede hacer resbalar y tropezar con la cuchilla.

#### LO QUE PUEDE SUCEDER

- El contacto con la cuchilla le puede lesionar gravemente.

#### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Corte la hierba sólo en condiciones secas.

- Fije el motor en la posición de máxima velocidad. La máxima potencia ofrece los mejores resultados.
- Después de cada utilización, limpie la parte inferior de la cubierta, eliminando las acumulaciones de hojas.
- Mantenga el motor en buen estado de funcionamiento. Las acciones de cortar y recortar requieren mayor potencia.
- Limpie el filtro de aire con más frecuencia. Las acciones de cortar y recortar crean más acumulaciones de recortes y polvo que pueden atascar el filtro de aire y reducir el rendimiento del motor.

## Cortar hierba

- La hierba crece a diferente velocidad dependiendo de la época del año. En el calor del verano es mejor, generalmente, cortar la hierba en las graduaciones de altura de 1-3/4", 2-1/4" o 2-3/4" (Fig. 11). Debe cortarse sólo un tercio de la altura de la hoja de hierba. No se recomienda

cortar a una graduación inferior a 1-3/4" a menos que la hierba sea muy rala o a fines del otoño cuando el crecimiento de la hierba comienza a ser lento.

- Cuando se corte hierba de más de 15 cm (6 pulgadas) de altura, puede ser preferible utilizar primero la cortadora con la máxima altura de corte y una velocidad de avance lenta; después se puede volver a pasar con un ajuste de altura más bajo, mejorando el aspecto del césped. Si la hierba es demasiado alta y hay acumulaciones de hojas, la cortadora puede atascarse y ahogar el motor.
- Alterne la dirección del corte. Esto ayudará a dispersar los recortes por todo el césped para una fertilización más uniforme.

Si la apariencia del césped acabado de cortar no es satisfactoria, intente uno o más de los siguientes:

- Afile la cuchilla.
- Camine más despacio mientras poda el césped.
- Eleve la graduación de altura de corte de la cortadora.
- Corte el césped con mayor frecuencia.
- Solape las sendas de corte en lugar de cortar una sola senda con cada pasada.
- Corte las áreas marginales por segunda vez.
- Gradúe la altura de corte una ranura más baja en las ruedas delanteras que en las traseras (por ejemplo: fije las ruedas delanteras en 1-3/4" y las traseras en 2-1/4")

## Cortar hojas

- Cuando haya terminado de cortar, asegúrese siempre de que se vea el 50% del césped a través del manto de hojas cortadas. Esto puede requerir una o más pasadas sobre las hojas.
- Para una cubierta de hojas ligera, fije todas las ruedas a la misma altura de corte.

- Si hubiese hojas de más de 13 cm (5 pulgadas) sobre el césped, gradúe las ruedas delanteras una o dos ranuras más alto que las traseras. Esto facilita la entrada de las hojas bajo la cubierta de la cortadora.
- Camine más lentamente si las hojas no son cortadas lo suficientemente finas como para ocultarse entre la hierba.
- Si usted corta gran cantidad de hojas de roble, puede que necesite agregar cal a su césped en la primavera. La cal reduce la acidez de las hojas de roble.

## Operación

### Consejos para la operación

1. CORTE—Los mejores resultados se consiguen con el motor funcionando a la máxima velocidad y cortando sólo 1/3 de la altura de la hoja de hierba. Si se debe cortar hierba de gran longitud, utilice primero la cortadora con la máxima altura de corte y después vuelva a pasar con un ajuste de altura más normal. Si la hierba es demasiado alta, la cortadora puede atascarse y ahogar el motor.
2. CUCHILLA AFILADA—Comience cada temporada de poda con una cuchilla bien afilada. Periódicamente, afile las melladuras de la cuchilla.

### Arranque y parada

1. CONTROLES— El control del acelerador, la barra de control y el arrancador manual están en la manija superior (Fig. 12).
2. Enchufe el cable a la bujía.
3. ARRANQUE — Mueva el control del acelerador a la posición  (ESTRANGULACIÓN). Cubra con el dedo pulgar el orificio situado en el centro del cebador y empuje una vez. Apriete la barra de control contra la manija. Tire del arrancador

manual hasta que se produzca un enganche positivo, entonces tire con fuerza para encender el motor. Cuando el motor arranque, regule el acelerador de la forma deseada.

**Nota:** Si el motor está caliente, es posible que no necesite usar la  (ESTRANGULACIÓN)

4. **PARADA** —Para detener el motor, suelte la barra de control y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Desacople el cable de la bujía si va a dejar la cortadora desatendida o no la va a usar.

## Dirección autopropulsada

### (Modelos autopropulsados solamente)

La cortadora tiene tres velocidades sobre el terreno: la número “1” es lenta, la número “2” es media y la número “3” es una velocidad rápida de marcha a pie.

El control de la velocidad sobre el terreno se encuentra en la parte trasera de la tapa de la correa (Fig. 13).

1. Mueva el control del acelerador a la posición  (ESTRANGULACIÓN).
2. Encienda el motor.
3. Para engranar la dirección autopropulsada, apriete la barra de control contra la manija hasta la posición AVANCE/AUTOMATICO (Fig. 14).

**Nota:** No cambie de velocidad mientras la barra de control está apretada contra la manija en la posición AVANCE/MANUAL, ya que puede dañar la transmisión. Mueva la barra de control hasta la posición AVANCE/MANUAL (Fig. 14) cuando desee cambiar la velocidad sobre el terreno.

Se puede variar la velocidad sobre el terreno aumentando o reduciendo la distancia entre la barra de control y la manija. Baje la barra de control para reducir la velocidad de la cortadora cuando vaya a realizar un giro o si la cortadora se mueve demasiado rápido. Si baja demasiado la barra de control, la cortadora dejará de autopropulsarse. Apriete la barra de control contra la manija para aumentar la velocidad sobre el terreno. Cuando la barra de control está completamente apretada contra la manija, la cortadora se autopropulsará a la máxima velocidad. Mueva el control de velocidad hasta la posición  (PUNTO NEUTRO) cuando use la cortadora para recortar o cuando la deje desatendida.

## Como usar el tapón del canal de descarga

1. Asegúrese de que el motor está apagado. Abra la puerta de descarga halando el asa hacia adelante y moviéndola hacia atrás (Fig. 8). Sostenga el asa de la puerta de descarga para evitar que la puerta accionada por el resorte se cierre mientras se inserta el tapón.
2. Debido a que el tapón es ligeramente más ancho que la abertura del canal, hágalo girar hacia la derecha mientras lo inserta (Fig. 8). Asegúrese de que la flecha de la calcomanía del tapón apunte hacia arriba.
3. Empuje el tapón al máximo, hasta que la presilla de resorte al extremo del mismo encaje en su lugar, fijando el tapón de manera segura en el canal de descarga (Fig. 9). Suelte el asa de la puerta de descarga para asegurar la parte superior del tapón.
4. Para sacar el tapón, mueva el asa de la puerta de descarga hacia atrás mientras levanta la presilla de resorte del extremo del tapón. Cuando el tapón está desatrapado, extraigalo del canal de descarga.

**Note:** Cuando la hierba es espesa y exuberante, es posible que se acumulen recortes en el tapón del canal de descarga, dificultando su extracción.

Limpie cuidadosamente el tapón después de cada utilización. Consulte la sección “Limpieza de la cortadora de césped”, en la página 17.

## Uso del saco para hierba

En ocasiones, puede que usted desee usar el saco para hierba para ensacar hierba demasiado larga, muy exuberante u hojas de árboles.

1. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan.
2. Compruebe que el asa de la puerta de descarga está completamente hacia adelante y que el pasador hace contacto con el enganche (Fig. 15).
3. INSTALACIÓN DEL SACO — Deslice el orificio del marco del saco sobre el poste de retención del canal de descarga (Fig. 15) y coloque la parte posterior del marco del saco sobre la barra de soporte.
4. Hale el asa de la puerta de descarga hacia adelante hasta que el pasador se libere del enganche y muévala hacia atrás hasta que el pasador enganche en la ranura del saco (Fig. 16). Ahora la puerta de descarga de la caja de la cortadora estará abierta.

### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO POTENCIAL

- Por un canal de descarga abierto pueden salir disparados recortes de hierba y otros objetos.

#### LO QUE PUEDE SUCEDER

- Los objetos lanzados con suficiente fuerza pueden causar serias lesiones personales o la muerte al operador o a un espectador.

#### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Nunca abra la puerta del canal de descarga cuando el motor esté funcionando, a menos que estén seguramente instalados el saco para hierba, los aditamento de descarga lateral o el tapón del canal.

### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO POTENCIAL

- Un saco para hierba gastado puede ocasionar que las piedrecillas y otros residuos de tierra similares sean lanzados en dirección del operador o de un espectador.

#### LO QUE PUEDE SUCEDER

- Los objetos lanzados pueden causar serias lesiones personales o hasta la muerte al operador o los espectadores.

#### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Examine el saco para hierba frecuentemente. Si estuviese dañado, instale un saco nuevo TORO legítimo.

- VACIADO DEL SACO — Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Levante hacia arriba el asa de la puerta de descarga y muévala hacia adelante de forma que el pasador de traba haga contacto con el enganche (Fig. 15). Sujete las asas de la parte delantera y trasera del saco y despéguelo de la cortadora. Voltee el saco gradualmente hacia adelante para vaciarlo de recortes.

## ! PELIGRO

### PELIGRO POTENCIAL

- Si la puerta de descarga no está completamente cerrada podrían salir objetos disparados.

### LO QUE PUEDE SUCEDER

- Los objetos lanzados pueden causar serias lesiones personales o incluso la muerte.

### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Si la puerta de descarga no puede cerrarse por atascamiento de recortes de hierba en el área de descarga, detenga el motor y cuidadosamente mueva el asa de la puerta de descarga hacia atrás y hacia adelante hasta que pueda cerrarse completamente. Si aún no pudiese cerrarse la puerta, detenga el motor y quite la obstrucción con un palo, nunca con la mano.

- Para volver a instalar el saco, repita los pasos 3 y 4.

## Ajuste de la altura de corte

La altura de corte se puede ajustar desde aproximadamente 19 mm hasta 83 mm (3/4 a 3-1/4 pulgadas), en incrementos de 12,7 mm (1/2 pulgada) (Fig. 11). Mueva el ajuste hacia adelante para aumentar la altura de corte.

- Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan.

## ! PELIGRO

### PELIGRO POTENCIAL

- El ajustar las palancas de altura de corte puede hacer que las manos hagan contacto con la cuchilla en movimiento.

### LO QUE PUEDE SUCEDER

- El contacto con la cuchilla puede causar serias lesiones personales.

### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Antes de cambiar la altura de corte, pare el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles.
- No meta los dedos debajo de la caja para levantar la cortadora cuando ajuste las palancas de altura de corte.

- Para facilitar el ajuste, levante la caja de modo que la rueda no toque el suelo. **Al alzar no meta los dedos debajo de la cubierta.** Apriete la palanca de ajuste hacia la rueda (Fig. 17) y muévala hasta la posición deseada. Asegúrese de que el pasador de la palanca de ajuste de corte se enganche en la ranura de la placa de la caja. Ajuste todas las ruedas a la misma altura de corte.

## Mantenimiento

**AVISO:** El mantenimiento, reemplazo o reparación de los sistemas y dispositivos de control de emisiones puede ser realizado por cualquier individuo o taller de reparaciones de motores no destinados al uso en la carretera. Sin embargo, para obtener piezas de repuestos bajo los términos y disposiciones de la declaración de garantía Toro, cualquier servicio realizado en el control de emisiones, o cualquier reparación o recambio de sus piezas, debe ser realizado por un concesionario autorizado de servicio Toro.



## PRECAUCION

### PELIGRO POTENCIAL

- Si se deja el cable de la bujía conectado, es posible arrancar accidentalmente el motor.

### LO QUE PUEDE SUCEDER

- El arrancado accidental del motor puede lesionar gravemente al operador o a los espectadores.

### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Desconecte el cable de la bujía antes de llevar a cabo ninguna operación de mantenimiento. Más aún, sepárelo completamente para que no pueda tocar accidentalmente la bujía.

## Servicio del depurador de aire (Fig. 7)

Normalmente, limpie el depurador de aire después de cada 25 horas de funcionamiento. Cuando la cortadora se opera en condiciones de polvo o suciedad, se requiere una limpieza más frecuente.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).
2. Levante las lengüetas situadas en la parte superior del depurador de aire y haga girar la tapa hacia abajo. Limpie cuidadosamente la tapa.
3. Si el elemento de espuma de goma está sucio, quitelo del filtro de aire. Límpielo minuciosamente.
  - A. LAVE el elemento de espuma con una solución de jabón líquido y agua tibia. Exprima para sacar la suciedad, pero no lo retuerza porque podría desgarrar la espuma de goma. Enjuáguelo bien en agua limpia.
  - B. SEQUE, envolviéndolo en un trapo limpio. Exprima el trapo y el elemento de espuma para secarlo.

C. SATURE el elemento con aceite para motor. Exprima el elemento para extraer el exceso de aceite y distribuirlo bien. Se recomienda que el elemento esté húmedo.

4. Reinstale el elemento de espuma y la tapa del depurador de aire.

**Importante:** No haga funcionar el motor sin el filtro depurador de aire pues podría ocasionar desgaste y daños considerables al motor.

## Reemplazo de la bujía

Use una bujía NGK BPMR4A u otra equivalente. La luz correcta de la bujía es de 0,81 mm (0,032 pulgadas). Saque la bujía después de cada 25 horas de funcionamiento y examine su condición.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).
  2. Limpie alrededor de la bujía y retírela del cabezal del cilindro.
  3. Gradúe la luz de la bujía a 0,81 mm (0,032") (Fig. 18). Instale la bujía correctamente graduada y la zapatilla de sellado. Ajuste la bujía firmemente a 13,6 N·m (10 libras-pie).
- Importante:** Si la bujía está rajada, empastada o sucia, reemplácela. No limpie los electrodos por chorro de arena ni los raspe, pues podría ocasionar daños al motor a consecuencia de la entrada de partículas abrasivas al cilindro.

## Drenaje de la gasolina

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).

**Nota:** Vacíe la gasolina solamente de un motor en frío.

2. Quite la tapa del tanque de combustible y use una bomba de sifón para vaciar el combustible a una lata limpia.

**Nota:** Este es el único procedimiento recomendado para drenar el combustible.

## Ajuste del acelerador

Puede ser necesario un ajuste del control del acelerador si el motor no arranca. Siempre que se instale un nuevo cable de control del acelerador, éste deberá ajustarse.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).
2. Si fuera necesario, cierre la puerta de la caja de la cortadora y saque el saco para hierba.
3. Mueva el acelerador hasta la posición  (RÁPIDO).
4. Afloje el tornillo de la abrazadera del cable hasta que el cable del acelerador se deslice (Fig. 19). Alinee los orificios del brazo del estrangulador y del soporte del acelerador. Puede mantener el ajuste insertando un pasador de diámetro pequeño a través de los orificios alineados. Empuje el cable del acelerador hasta que el brazo de éste entre en contacto con el brazo del estrangulador. Apriete la abrazadera del cable. Saque el pasador, si hubiera instalado uno.

## Ajuste del cable del freno

Siempre que se monte un nuevo cable de cuchilla, éste deberá ajustarse.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).
2. COMPRUEBE EL AJUSTE (Fig. 20)—Mueva la barra de control hacia la manija hasta eliminar el aflojamiento del cable. El espacio entre la

palanca del freno y la manija debe ser de 3/16–1/4 pulgadas). Consulte el ajuste en el paso 3.

## 3. AJUSTE EL CONDUCTO DEL CABLE

- Modelo 22031 (Fig. 20)—Afloje la tuerca de soporte del cable. Inserte un objeto de 4,8 mm - 6,35 mm (3/16–1/4 de pulgada) entre la palanca del freno y la manija. Gire el ajustador del cable situado en el cable del freno hasta eliminar la flojedad del hilo. A continuación, apriete la tuerca.
- Modelo 22040 (Fig. 21)—Afloje la tuerca de soporte del cable. Inserte un objeto de 4,8 mm - 6,35 mm (3/16 – 1/4 de pulgada) entre la palanca del freno y la manija. Tire del conducto del cable hasta eliminar la flojedad del hilo. A continuación, apriete la tuerca.

## Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas

Si la cortadora no se autopropulsa o tiende a moverse lentamente cuando el mecanismo de accionamiento no está engranado, ajuste la perilla de control de la tracción de las ruedas en la parte posterior de la caja de engranajes.

1. Cierre la puerta de la cubierta de la cortadora y saque el saco para hierba.
2. AJUSTE (Fig. 24)—Haga girar la perilla de control 1/2 vuelta hacia la derecha si la cortadora no se propulsa sola. Si se mueve muy lentamente hacia adelante, haga girar la perilla 1/2 vuelta hacia la izquierda para aflojar la correa.
3. COMPRUEBE EL AJUSTE—Hale lentamente la cortadora hacia atrás mientras mueve gradualmente la barra de control hacia la manija. El ajuste es correcto cuando las ruedas traseras paran de girar y la barra de control está a 1 pulgada de la manija (Fig. 25).

## Limpieza del sistema refrigerante

Elimine la suciedad y la carbonilla del cilindro, las aletas del cilindro y alrededor del carburador y las conexiones cada 75 horas de operación. También elimine la suciedad de las ranuras de entrada de aire de la caja del recuperador. De esta forma se asegura una refrigeración correcta y el rendimiento óptimo del motor.

## Limpieza del silenciador y de la lumbre de escape

Limpie el extremo del tubo del silenciador y la lumbre de escape cada 75 horas de funcionamiento.

### ! PRECAUCION

#### PELIGRO POTENCIAL

- El silenciador y la superficie del motor se calientan cuando la cortadora está en funcionamiento.

#### LO QUE PUEDE SUCEDER

- El contacto con la superficie caliente del silenciador puede causar quemaduras.

#### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Limpie el silenciador y la lumbre de escape sólo cuando estén fríos.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).
2. Use un raspador de madera para eliminar el carbón del extremo del tubo del silenciador (Fig. 22).
3. Saque el tornillo, dos tuercas y las arandelas de seguridad (Fig. 22). Retire el silenciador de los pasadores de montaje.
4. Hale lentamente el arranque de recuperación hasta que el pistón cubra la lumbre de escape (Fig. 23).

5. Limpie el carbón de la lumbre de escape (Fig. 23) usando un raspador de madera plano.

**Importante:** **No utilice un raspador u otras herramientas metálicas para limpiar la lumbre de escape porque podrían dañar accidentalmente el pistón o el cilindro.**

6. Vuelva a instalar el silenciador con el tornillo, (2) tuercas y las arandelas de seguridad (Fig. 22). Después de limpiar la lumbre de escape, asegúrese de que la junta del silenciador todavía está en condiciones de ser utilizada.

## Inspección, remoción y afilado de la cuchilla

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. (Fig. 7).
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección "Drenaje de la gasolina", en la página 13.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 26). Evite girar la cuchilla pues podría ocasionar problemas de arranque.

### ! PRECAUCION

#### PELIGRO POTENCIAL

- Alguien podría arrancar accidentalmente el motor.

#### LO QUE PUEDE SUCEDER

- El arranque accidental del motor podría causar serias lesiones al operador o a los espectadores.

#### COMO EVITAR EL PELIGRO

- No intente inspeccionar, remover o reemplazar la cuchilla sin antes haber desenchufado el cable de la bujía y sujetarlo lejos de ésta para evitar su contacto accidental con la bujía.

4. INSPECCIÓN DE LA CUCHILLA — Inspeccione minuciosamente la cuchilla para determinar su filo y desgaste, especialmente en

el área de unión de las partes planas y curvas (Fig. 27A). Puesto que la arena y los materiales abrasivos pueden desgastar el metal que une las partes plana y curva de la cuchilla, es necesario examinar la condición de la cuchilla antes de usar la máquina. Si se detectan muescas o desgaste, (Fig. 27B y C), reemplace la cuchilla. Consulte el paso 5.

**Nota:** Para lograr el rendimiento óptimo, instale la cuchilla nueva antes de comenzar la temporada de corte. A lo largo del año, lime las pequeñas melladuras para mantener el borde de corte.

5. **REMOCIÓN DE LA CUCHILLA**—Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Quite el perno de la cuchilla, la arandela de seguridad, el acelerador de la cuchilla y la cuchilla (Fig. 26).
6. **AFILADO DE LA CUCHILLA**—Utilice una lima para afilar la cara superior de la cuchilla y mantener el ángulo de corte original (Fig. 28). La hoja permanecerá equilibrada si se quita la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

## ! PELIGRO

### PELIGRO POTENCIAL

- Una cuchilla gastada o dañada podría partirse y un pedazo de la misma podría ser lanzado hacia el área del operador o de un espectador.

### LO QUE PUEDE SUCEDER

- Un pedazo desprendido de la cuchilla puede causar serias lesiones o la muerte al operador o a un espectador.

### COMO EVITAR EL PELIGRO

- Compruebe periódicamente si la cuchilla está gastada o dañada.
- Reemplace la cuchilla gastada o dañada.

**Importante:** Compruebe el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador para cuchilla, el cual puede adquirirse a bajo costo en una ferretería. Si la cuchilla está equilibrada, se mantendrá en posición horizontal. Si no lo está, se inclinara hacia el lado más pesado. Si la hoja de la cuchilla no está equilibrada, será necesario quitar más material del borde de corte más pesado.

7. Vuelva a instalar la cuchilla afilada y equilibrada, el acelerador de la cuchilla, la arandela de seguridad y el perno de la cuchilla. Para asegurarse de la instalación correcta, la parte de la aleta deberá quedar hacia la parte superior de la caja de la cortadora. Apriete las tuercas de la cuchilla a 68 N·m (50 pies–libra).

## ! ADVERTENCIA

### PELIGRO POTENCIAL

- El funcionamiento de la cortadora sin el acelerador instalado puede hacer que la cuchilla se flexione, se doble o se rompa.

### LO QUE PUEDE SUCEDER

- Una cuchilla rota puede causar serias lesiones o la muerte al operador o a un espectador.

### COMO EVITAR EL PELIGRO

- No opere la cortadora sin acelerador.

## Lubricación

Es necesario lubricar los brazos de pivote después de cada 25 horas de funcionamiento o al concluir la temporada de poda.

1. Lleve las palancas de altura de corte de las ruedas traseras a la graduación del centro. Limpie las copillas de engrase con un trapo limpio (Fig. 29). Instale la pistola de engrase en la copilla y aplique 2 ó 3 bombazos de Grasa a Base de Litio Multiuso #2. El exceso de presión puede dañar los sellos.

## Lubricación de la caja de engranajes

Engrase la caja de cambios con Grasa de Base de Litio Multiuso #2 después de cada 100 horas de funcionamiento.

1. Retire el saco.
2. Coloque la pistola de engrase en la copilla a través de la abertura en la tapa de la correa (Fig. 30). Aplique suavemente 1 ó 2 bombazos de grasa.
3. Vuelva a instalar el saco.

## Mantenimiento de las ruedas (Fig. 31)

### Remoción

1. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan. Desenchufe el cable de la bujía (Fig. 7).
2. Detenga el motor y retire el tornillo de cabeza, el espaciador de la rueda y la contratuerca que monta la rueda al brazo pivotante.
3. Retire (4) tornillos de cabeza y tuercas de seguridad para separar las dos mitades de la rueda del neumático.

**Nota:** Si es necesario desmontar los rodamientos del montaje rodamientos/cubo, desmóntelos presionando sobre el espaciador del rodamiento.

### Montaje

1. Coloque el neumático sobre (1) media-rueda, teniendo cuidado de alinear las aletas de ambas piezas.

2. Coloque el montaje formado por los rodamientos y el cubo en el orificio central de la media-rueda. Asegúrese de que las patillas del cubo están sobre la brida del orificio.
3. Coloque la otra mitad de la rueda sobre el montaje de rodamientos/cubo, alineando la rueda y las aletas del neumático con los orificios de montaje.
4. Acople holgadamente ambas mitades de la rueda utilizando (2) tornillos o pernos roscados de (2) 1/4-20 x 1,50 pulgadas de longitud y tuercas que no sean de fijación. Monte los tornillos o pernos en orificios opuestos.
5. Compruebe la alineación de todas las piezas. Apriete los tornillos, alternando los lados con el fin de conseguir un ajuste uniforme, hasta juntar las dos medias-ruedas.
6. Coloque los (2) tornillos de cabeza y las contratuerca que había retirado previamente en los orificios restantes de las medias-ruedas y apriételos. Saque (2) tornillos o pernos largos y reemplácelos por (2) tornillos de cabeza y contratuerca.
7. Vuelva a colocar el brazo de pivote con sus tornillos de cabeza, espaciador y contratuerca. Asegúrese de que el espaciador está colocado entre el cubo de la rueda y el brazo de pivote.

## Limpieza de la cortadora de césped

### Tapón

Para asegurar el óptimo rendimiento, el tapón del canal de descarga debe limpiarse después de cada uso. Cuando la hierba es tupida y exuberante, los recortes pueden adherirse al tapón y alrededor de éste; esto dificultaría la remoción del tapón. Después de cada uso, quite el tapón del canal de descarga y quite todos los desperdicios.

## Canal de descarga

Cerciórese siempre de que la puerta del canal de descarga trabe en la posición cerrada cuando se suelta su asa. Si la basura impide que la puerta cierre bien, limpie minuciosamente el interior del canal de descarga y de la puerta.

### **! ADVERTENCIA**

#### **PELIGRO POTENCIAL**

- **Por un canal de descarga abierto pueden salir disparados recortes de hierba y otros objetos.**

#### **LO QUE PUEDE SUceder**

- **Los objetos lanzados pueden producir serias lesiones o causar la muerte del operador o los espectadores.**

#### **COMO EVITAR EL PELIGRO**

- Nunca arranque o opere la cortadora de césped a no ser que se cumpla una de las siguientes condiciones:

1. **El tapón del canal de descarga está seguramente instalado en la canaleta de descarga.**
2. **El saco para hierba está correctamente instalado.**
3. **El aditamento de descarga lateral está correctamente instalado.**
4. **La puerta del canal de descarga está cerrada.**

## Parte inferior de la caja de la cortadora

Mantenga limpia la parte inferior de la caja de la cortadora. Tenga especial cuidado en mantener limpios de basura los deflectores (Fig. 33).

#### **Método de lavado**

Siga este procedimiento para limpiar la basura acumulada debajo de la caja de la cortadora después de cada utilización.

1. Coloque la cortadora sobre una superficie plana cerca de una manguera de jardín.
2. Encienda el motor.
3. Mantenga la manguera de jardín funcionando a nivel del mango y dirija el agua para que corra en el suelo justo enfrente del neumático posterior derecho (Fig. 32). La cuchilla giratoria extraerá el agua debajo de la caja y limpiará los recortes. Deje que el agua corra durante unos minutos o hasta que no se vean recortes lavados de la parte inferior de la caja.
4. Detenga el motor
5. Cierre la manguera de jardín.
6. Vuelva a arrancar la cortadora y déjela funcionando durante unos minutos para secar la humedad de la cortadora y de sus componentes.

#### **Método de rascado**

Si el lavado no elimina toda la basura de la parte inferior de la caja, incline la cortadora y rasque la suciedad hasta que ésta quede limpia.

1. Desenchufe el cable de la bujía. En el modelo con arranque eléctrico, retire la llave.
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección "Drenaje de la gasolina", en la página 13.
3. Incline la cortadora hacia su lado derecho (Fig. 33).
4. Quite la suciedad y recortes de hierba adheridos a la caja con un raspador de madera dura. Tenga cuidado con las rebabas y bordes afilados.
5. Enderece la cortadora.
6. Rellene el tanque de gasolina.
7. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

## Tapa de la correa

Mantenga el área situada por debajo de la tapa de la correa libre de basura.

- Quite los tornillos que aseguran la tapa de la correa a la caja de la cortadora (Fig. 30). Levante la tapa y cepíllela para eliminar toda la basura de las proximidades de la correa. Vuelva a colocar la tapa.

## Almacenamiento

- Para un almacenamiento de larga duración, vacíe la gasolina del tanque de combustible o añádale un aditivo. Para vaciar la gasolina, consulte la sección “Drenaje de la gasolina”, en la página 13. Después de vaciar el combustible, encienda el motor y déjelo funcionar sin carga hasta que consuma todo el combustible y se detenga. Repita el procedimiento de arranque dos veces más para garantizar que se haya eliminado toda la gasolina del motor. Si no se vacía la gasolina y se agrega un estabilizador de combustible, se formarán depósitos gomosos, como barniz, que causarán una operación deficiente del motor e incluso problemas de arranque.

Se puede dejar combustible en el tanque sólo si se agrega un aditivo a la gasolina, como el estabilizador/acondicionador de Toro y, una vez añadido, se hace funcionar el motor una vez más antes de almacenar la cortadora. El estabilizador/acondicionador de Toro es un producto a base de destilado de petróleo. Toro no recomienda estabilizadores a base de alcohol, tales como el etanol, metanol o isopropano. Use el aditivo en las cantidades recomendadas que se especifican en el recipiente. En condiciones normales, los aditivos para combustible tienen efecto por 6–8 meses.

- Quite la bujía y vierta 2 cucharadas de aceite de dos-ciclos de Toro por el orificio del cilindro. Hale lentamente la cuerda de arranque para revestir el interior del cilindro. Instale la bujía y apriétela a 13,6 N·m (10 libras-pies). **NO INSTALE EL CABLE DE LA BUJÍA.**

- Limpie la cortadora: consulte la sección “Limpieza de la cortadora de césped”, en la página 17.
- Examine la condición de la cuchilla: consulte la sección “Inspección, remoción y afilado de la cuchilla”, en la página 15.
- Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos.
- Elimine la basura y carbonilla del cilindro, las aletas del cabezal del cilindro y la caja de la sopladora. Quite también los recortes de hierba, suciedad y mugre de las partes externas del motor, cubierta y la parte superior de la caja de la cortadora.
- Limpie el depurador de aire: consulte la sección “Servicio del depurador de aire”, en la página 13.
- Lubrique los brazos de pivote; consulte la sección “Lubricación”, en la página 16.
- Repinte todas las superficies oxidadas o que tengan la pintura pelada. Puede adquirir pintura Toro Re-Kote con un Representante de Servicio Autorizado TORO.
- Almacene la cortadora en un lugar limpio y seco. Cúbrala para mantenerla limpia y protegida.

## Accesorios

- Equipo de Descarga Lateral, Modelo No. 59199**—Se instala en segundos. Montaje trasero en el lugar del saco para hierba. Dispresa los recortes al tiempo que recorta a ambos lados (Fig. 34).
- Supresor de Chispas, (Pieza No. 81-0200)**—Si fuera necesario un supresor de chispas debido a reglamentos locales, estatales o federales, éste puede adquirirse en un Representante de Servicio Autorizado TORO. Limpie la rejilla después de cada 75 horas de funcionamiento. Si la cortadora se usa en cualquier terreno de California cubierto de bosques, arbustos o hierba sin un supresor de chispas que funcione correctamente, el operador está violando la ley estatal, Sección 4442 del Código de Recursos Públicos.

# Declaración Federal de Garantía del Control de Emisiones

Una garantía limitada de dos años

## Derechos y deberes relacionados con su garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) y Toro se complacen en explicarle la garantía que acompaña al sistema de control de emisiones con el que está equipado el motor de su aparato doméstico/cortadora de césped/jardinería de 1997 ó posterior. Los motores de sus aparatos domésticos/cortadoras de césped/jardinería de 1997 ó posteriores deben estar diseñados, fabricados y equipados, en el momento de la venta, de acuerdo con las regulaciones de la EPA para motores pequeños no destinados al uso en carretera. Durante los dos primeros años, a partir de la fecha de adquisición del último comprador, el motor del equipo no debe tener defectos de materiales o de fabricación que pudieran causar su avería según las normas de la EPA. Toro debe garantizar el sistema de control de emisiones del motor de su aparato doméstico/cortadora de césped/jardinería por el período de tiempo que se indica a continuación siempre que no hay habido abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado del motor de su aparato doméstico/cortadora de césped/jardinería.

Es posible que su sistema de control de emisiones incluya piezas tales como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También pueden incluirse las mangueras, las correas, los conectores y otros dispositivos relacionados con las emisiones.

En los casos en que se aplique la garantía, Toro reparará su motor, sin cargo alguno incluyendo el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

## Cobertura de la garantía del fabricante:

Los motores instalados en los aparatos domésticos/cortadoras de césped/jardinería de 1997 y posteriores, están garantizados durante dos años a partir de la fecha de entrega. Si alguna pieza de su motor relacionada con el sistema de emisión está defectuosa, tanto en material de fabricación como en mano de obra, Toro reparará o reemplazará la pieza, sin cargo alguno.

## Responsabilidades del propietario de la garantía:

- Como propietario del motor, Ud. es responsable de realizar las operaciones de mantenimiento incluidas en su manual de propietario. Toro le recomienda que conserve todos los recibos relativos a servicios de mantenimiento de su equipo, pero Toro no puede negar su derecho a la garantía exclusivamente por motivos de ausencia de recibos o por su incapacidad de probar el haber cumplido los programas de mantenimiento requeridos.
- En las reparaciones o servicios de mantenimiento que no estén cubiertas por la garantía, se puede utilizar cualquier pieza de repuesto o reparación que sean equivalentes en rendimiento y durabilidad, y no reducirán las obligaciones del fabricante del motor con respecto a la garantía.
- No obstante, como propietario del motor, debe ser consciente que Toro puede negar su responsabilidad en la cobertura de su garantía si el motor, o alguna pieza ha fallado debido al abuso, la negligencia, un mantenimiento incorrecto o la modificación inautorizada de las piezas.
- Ud. es responsable de presentar el motor de su equipo en un Concesionario de servicio Toro tan pronto como aparezca el problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se efectuarán en un período razonable de tiempo, sin exceder los 30 días.
- Si tiene alguna duda sobre los derechos que le concede su garantía y las obligaciones que representa o si necesita una carta de presentación para el Concesionario de servicio Toro, no dude en ponerse en contacto con nosotros en la siguiente dirección:

Toro Customer Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
612-888-8801 800-348-2424

## Piezas cubiertas por la garantía:

El período de validez de la garantía comienza en la fecha en que un motor o un equipo es entregado a un comprador particular. Por un período de dos años, el fabricante garantiza al comprador original y a cada uno de los compradores subsiguientes que el motor no presenta defectos de material de construcción o de mano de obra que pudieron causar el deterioro de una pieza garantizada.

Los defectos causados por el abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto no están cubiertos por la garantía. El uso de piezas modificadas o añadidas pueden constituir la base para el rechazo de la reclamación de garantía. El fabricante no es responsable de la reparación de los fallos de piezas garantizadas causados por el uso de piezas modificadas o añadidas al sistema. El propietario es responsable de efectuar las operaciones de mantenimiento necesarias, definidas por el fabricante por escrito en las instrucciones.

Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada según el programa de mantenimiento, o que está programada únicamente para una inspección rutinaria hasta el punto de "si fuera necesario, reparar o cambiar" estará garantizada durante el período de garantía. Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada según el

programa de mantenimiento, estará garantizada durante el período de tiempo que transcurre hasta el primer reemplazo programado. Para las reparaciones o servicios de mantenimiento no cubiertos por la garantía se pueden utilizar piezas de repuesto equivalentes en rendimiento y durabilidad, y no reducirán las obligaciones del fabricante respecto a la garantía. La cobertura de esta garantía se extiende únicamente a las piezas incluidas en la lista que aparece a continuación (piezas del sistemas de emisiones) hasta el punto en que dichas piezas estaban presentes en el motor en el momento de su compra.

- Sistema de medida del combustible
  - Sistema de enriquecimiento del arranque en frío, incluyendo el mecanismo obturador o el sistema de cebado
  - Bomba de combustible
  - Sistema de retroalimentación de la relación aire y combustible
  - Carburador y piezas internas
  - Sistema de inyección de combustible
- Sistema de inducción de aire
  - Depurador de aire
  - Sistema de admisión de lengüetas
  - Colector de admisión
  - Sistema controlado de admisión de aire caliente
- Sistema de encendido
  - Bujía(s)
  - Bobinas de encendido y piezas electrónicas
  - Mecanismos de avance/retardo
- Convertidor catalítico/Sistema de reactor térmico
  - Convertidor catalítico
  - Reactor térmico
  - Colector de escape
- Sistema de inyección de aire
  - Sistema de inyección de aire o válvula de impulsos
  - Válvulas que afectan a la distribución de aire
- Sistema de recirculación de los gases de escape (EGR)
  - Cuerpo de la válvula EGR y sistema de tuberías conectando el lado de admisión del motor
  - Sistema de control EGR
- Control de partículas
  - Filtros colectores, precipitadores y cualquier otro dispositivo utilizado para capturar las emisiones de partículas
- Miscelánea de piezas utilizadas en los sistemas anteriormente citados
  - Interruptores y válvulas sensibles al vacío, la temperatura y el tiempo
  - Controles electrónicos
  - Mangueras conectores y montajes de ese tipo

#### **Cómo obtener el servicio de garantía:**

Si cree que su producto Toro requiere de un servicio que está cubierto por la garantía, póngase en contacto con el concesionario donde adquirió el producto o cualquier concesionario autorizado de servicio Toro o con el Concesionario central de servicio de Toro. Las páginas amarillas de su guía telefónica son una excelente referencia. El concesionario organizará las disposiciones necesarias para efectuar las reparaciones en su establecimiento o le recomendará otro concesionario autorizado de servicio que le resulte más conveniente. Puede ser necesario presentar una prueba de compra (copia del cupón de registro, recibo de venta, etc.) para la validación de la garantía. El propietario no deberá pagar el servicio de diagnóstico necesario para determinar si la pieza garantizada está defectuosa, siempre que el diagnóstico se efectúe en una estación de servicio con garantía.

**Toro Company declina cualquier responsabilidad , en caso de daños directos o indirectos relacionados con la utilización de los productos Toro cubiertos por esta garantía, excepto por los daños a otros componentes del motor causados por el fallo de una pieza garantizada que esté todavía cubierta por la garantía. Ciertos estados no permiten la exclusión de daños directos o indirectos, por ello, es posible que la exclusión anterior no se pueda aplicar a su caso en particular.**

**Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. También se puede beneficiar de otros derechos que varían de un estado a otro.**



## LA GARANTÍA DE RENDIMIENTO DE TORO

Cortadoras de césped de 21",  
para uso comercial, empujadas  
por el usuario, eléctricas,  
sin cable, a gasolina

Garantía Completa  
(Garantía limitada para aplicaciones comerciales)

### ¿Qué es lo que cubre esta Garantía Exprés?

A partir de la fecha de compra, para el período que se ofrece a continuación, Toro Company promete reparar cualquier producto Toro utilizado para fines residenciales normales\* si hay defectos en los materiales o la mano de obra o si para de funcionar debido al fallo de un componente. Los siguientes períodos de tiempo se aplican desde la fecha de compra:

- Cortadoras empujadas por el usuario Super Recycler® ..... 5 años de completa garantía
- VacuPower™ Walk Mowers ..... 5 años de completa garantía
- Las demás ..... 2 años de completa garantía

Se incluye el coste de las piezas y el trabajo, pero el cliente paga los costes de transporte.

### ¿Qué productos se cubren por esta Garantía?

Esta garantía se aplica a todas las cortadoras eléctricas empujadas por el usuario, sin cable y a gasolina.

### ¿Y qué sobre el uso comercial?

Las cortadoras de césped motorizadas empujadas por el usuario TORO que se utilicen para fines comerciales, institucionales o de alquiler están garantizados en cuanto a defectos en materiales o mano de obra. Los componentes que fallan debido al desgaste normal no están cubiertos por esta garantía. Los siguientes períodos de tiempo se aplican desde la fecha de compra:

Productos	Período de garantía	
	Motor	Unidad completa
• Cortadoras de césped de 21", para uso comercial empujadas por el usuario ..... 2 años	gar. lim. 2 años	gar. lim. 1 año
• Todos los demás modelos ..... 45 días	gar. lim. 45 días	gar. lim. 45 días

### ¿Cómo se obtiene el Servicio de garantía?

Si cree que su Producto TORO precisa del servicio bajo garantía, comuníquese con el concesionario que le vendió el producto o con cualquier Concesionario de Servicio de TORO o Concesionario de Servicio Master de TORO Autorizado. Las Páginas Amarillas de la lista de teléfonos es una buena fuente de referencia. El concesionario dispondrá el servicio en su propio establecimiento o recomendará otro Concesionario de servicio autorizado que pueda ser más conveniente. Usted necesitará presentar pruebas de la compra (copia de la tarjeta de registro, recibo de venta, etc.) para validar la garantía.

Si por cualquier razón no está satisfecho con el análisis del Concesionario de servicio sobre el defecto en materiales o mano de obra o si necesita referencias para un Concesionario de servicio TORO, sírvase ponerse en contacto con nosotros en la siguiente dirección:

Toro Customer Service Department  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
612-888-8801  
800-348-2424

### ¿Qué debe usted hacer para mantener la garantía en vigor?

Debe mantener su producto TORO siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el manual del operador. Dicho mantenimiento de rutina, realizado por un concesionario o por usted mismo, es a su cargo.

### ¿Qué es lo que no cubre esta garantía?

### y ¿Cómo se relaciona la ley de su país a esta garantía?

No hay ninguna otra garantía explícita la cobertura del sistema especial de emisiones en algunos productos. y la Garantía de Arranque TORO en los motores GTS. Esta garantía explícita no cubre

- El coste del servicio de mantenimiento normal o las piezas, tales como filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, afilado de cuchillas, cuchillas muy estropeadas, ajustes de cable/varillaje o ajustes de frenos y embrague.
- Cualquier producto o pieza que haya sido alterado o mal utilizado o requiera ser sustituido o reparado debido a accidentes o falta del adecuado mantenimiento.
- Reparaciones necesarias debido a combustible inadecuado, contaminantes en el sistema de combustible, o fallo para preparar debidamente el sistema de combustible antes de cualquier período de no utilización superior a tres meses.
- Reparaciones necesarias debido a un cuidado indebido de la batería, irregularidades en el suministro eléctrico, o la indebida preparación de la cortadora antes de un período de inutilización.
- Gastos de recogida y entrega.

Todas las reparaciones cubiertas por esta garantía deben ser efectuadas por un Concesionario de servicio TORO autorizado utilizando piezas de repuesto homologadas Toro.

La reparación por un Concesionario de servicio TORO autorizado es su único remedio bajo esta garantía.

**Toro no es responsable por daños indirectos, incidentales o emergentes en conexión con el uso de los productos TORO cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto de proveer equipo sustitutivo o servicio durante razonables períodos de funcionamiento defectuoso o no uso durante la realización de reparaciones bajo esta garantía. Algunos países no permiten exclusiones de daños incidentales o emergentes, de modo que la exclusión anterior puede que no se aplique a usted.**

**Esta garantía le concede determinados derechos legales, pero puede usted tener también otros derechos que varíen de país a país.**

\* Fines residenciales normales significa cortando el césped en la misma parcela que su casa. La utilización en más de un lugar se considera como uso comercial y se aplicaría la garantía de uso comercial.

### PAÍSES QUE NO SEAN LOS ESTADOS UNIDOS O CANADÁ

Los clientes que hayan adquirido los productos Toro exportados de los Estados Unidos o de Canadá, deben establecer contacto con su distribuidor (concesionario) local Toro para obtener los criterios de garantía para su país, provincia o estado. Si, por alguna razón, no está satisfecho con la asistencia de su distribuidor o tiene dificultades para obtener la información relativa a la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si, a pesar de todo, no obtiene la información necesaria, póngase en contacto directo con la compañía Toro.