



ProLine 21" Recycler[®]

Cortadora de césped motorizada empujada por el usuario

Modelos N. 22160, 22161—9900001 y siguientes

Manual del Operador

Índice de materias

	Página
Introducción	2
Seguridad	3
Medidas de seguridad	3
Operación general	3
Mientras está funcionando	4
Mantenimiento y almacenamiento	4
Calcomanías de seguridad e instrucciones	5
Montaje	6
Instalación de la manija	6
Instalación del tanque de gasolina	7
Instalación del tapón del canal de descarga	7
Antes de comenzar	8
Aceite	8
Gasolina	9
Operación	10
Consejos para la operación	10
Encendido y parada	10
Como usar el tapón del canal de descarga	11
Uso del saco para hierba	11
Ajuste de la altura de corte	13
Consejos para el reciclado	13
Mantenimiento	14
Filtro de aire	14
Reemplazo de la bujía	15
Drenaje de la gasolina	15
Cambio del aceite del cárter	15
Ajuste del acelerador	16
Limpieza del sistema refrigerante	16
Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas	16
Inspección, remoción y afilado de la cuchilla	17
Lubricación	18
Lubricación de la caja de engranajes	19
Ajuste del cable del freno de la cuchilla	19
Mantenimiento de las ruedas	20
Limpieza de la cortadora de césped	21
Filtro de Combustible	22
Almacenamiento	22
Accesorios	23
Declaración Federal y del estado de California de Garantía del Control de Emisiones	24
Garantía	27



ADVERTENCIA

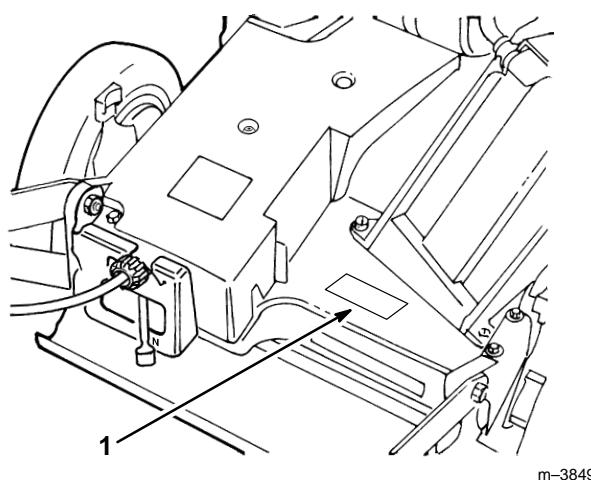
El escape del motor de esta herramienta contiene productos químicos que según la información del Estado de California producen cáncer, defectos congénitos u otros riesgos reproductivos.

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).



m-3849

Figure 1

1. Calcomanía con el modelo y el número de serie

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

Modelo No: _____

No. de serie: _____

Seguridad

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.

Esta máquina 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, en vigor en el momento de la fabricación. 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 o PELIGRO—“instrucción relativa a la seguridad personal.” 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 la hierba y para distribuir fertilizantes orgánicos y, 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.

Nota: Este motor NO está equipado con un silenciador eliminador de chispas. La utilización o funcionamiento de esta cortadora de césped en cualquier terreno cubierto de bosque, maleza o sin edificar en el estado de California, sin estar equipada con un silenciador eliminador de chispas aprobado, está en contra de la ley. Otros estados pueden tener legislaciones similares.

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 menores de 16 años usen la cortadora de césped o que la utilicen adultos que no hayan recibido las instrucciones adecuadas.
2. El operador de la cortadora de césped es responsable de mantener a todos, especialmente los niños y los animales domésticos, fuera del área de funcionamiento. El operador es responsable de los accidentes o peligros a que están sometidas las personas que se encuentren en su propiedad.
3. Inspeccione cuidadosamente el área donde se va a utilizar la cortadora de césped y retire los palos, piedras, alambres y escombros que pudieran ser recogidos y lanzados por la cortadora. Mientras corta el césped, inspeccione el área en busca de objetos extraños.
4. Vístase con pantalones largos y zapatos resistentes. No utilice la cortadora de césped mientras lleve sandalias, joyas, ropas sueltas o esté descalzo.
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 de combustible aprobado.
 - 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.

- D. No fume mientras reposta combustible.
- 6. Mantenga en su sitio todas las cubiertas, protecciones, colectores de hierba, el tapón del canal de descarga, la canaleta de descarga opcional y los dispositivos de seguridad. Repare o reemplace las piezas dañadas, incluyendo las calcomanías. Antes de cada uso, compruebe todos los dispositivos de seguridad.
- 7. El motor, la cuchilla y la dirección autoimpulsada (en los modelos autoimpulsados) están diseñados para detenerse cuando se suelta la barra de control. Asegúrese de que el freno y los controles funcionan correctamente antes de cada uso de la cortadora de césped.
- 8. Desengrane el mecanismo de autopropulsión o el embrague de la dirección (modelo autopropulsado) antes de encender el motor.
- 9. Antes de utilizar, compruebe siempre visualmente que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y el sistema de corte no están desgastados o dañados. Reemplace la cuchilla o los pernos gastados o dañados siempre en juegos, con el fin de mantener el equilibrio.

Mientras está funcionando

- 1. No haga funcionar el motor en recintos cerrados.
- 2. Arranque cuidadosamente el motor siguiendo las instrucciones y con los pies bien separados de la cuchilla.
- 3. 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.
- 4. 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. Cuando corte el césped en pendientes, utilice zapatos antideslizantes.
- 5. 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.
- 6. 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. La cuchilla puede causar lesiones en las manos y en los pies. Manténgase detrás de la manija hasta que el motor se detenga por completo
- 7. Al ensacar hierba, detenga el motor y asegúrese de que la puerta de descarga haya cerrado antes de retirar el saco para vaciarlo.
- 8. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan antes de despejar las obstrucciones de la canaleta, desmontar el colector de hierba o el tapón del canal de descarga. Utilice un palo, no la mano, para desatascar el canal de descarga. No intente nunca desatascar el canal con el motor en marcha.
- 9. Maniobre con extremo cuidado cuando vaya marcha atrás o cuando mueva la cortadora de césped hacia Vd.
- 10. Ya que la cuchilla sigue girando unos segundos después de que se haya soltado la barra de control, manténgase detrás de la manija hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.
- 11. 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. Si fuera necesario efectuar reparaciones importantes o se desea asistencia técnica, póngase en contacto con su representante de servicio autorizado TORO.
- 12. Antes de ajustar la altura de corte, pare el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles.
- 13. Pare la cuchilla antes de retirar la máquina del césped.
- 14. 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.
- 15. 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.
- 16. Llene el depósito de combustible sólo cuando el motor esté frío.
- 17. Si es necesario alzar la cortadora de césped para transportarla, apague el motor y manténgase detrás de la manija hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía.

Mantenimiento y almacenamiento

- 1. Lleve a cabo solamente las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual. Si la cortadora necesita 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. Cuando repare la cuchilla, consulte la sección de mantenimiento de la cuchilla, donde se le informará acerca de los procedimientos correctos de instalación y reparaciones.
5. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor libre de exceso de grasa, hierba, hojas y acumulaciones de suciedad.
6. Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no esté desgastado o deteriorado. Para protección del operador, reemplácelo por uno nuevo. Asegúrese de que los sacos de recambio satisfagan las recomendaciones o especificaciones originales de TORO.
7. Deje que el motor se enfrie antes de guardar la cortadora de césped en un recinto cerrado. No coloque una cortadora que contenga gasolina en el depósito de combustible cerca de llamas descubiertas o donde los vapores de la gasolina puedan ser encendidos por una chispa.
8. No haga funcionar el motor a velocidades excesivas, cambiando el ajuste del regulador.
9. 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.

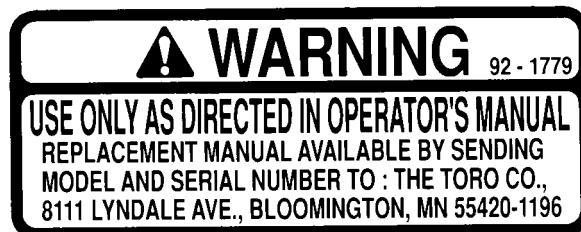
Calcomanías de seguridad e instrucciones



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.



**SOBRE LA CAJA DE LA CORTADORA DE CÉSPED
(Nº de ref. 39-5770)**



Modelo de empuje manual solamente

**EN LA CUBIERTA DE LA CORTADORA
(Nº de ref. 92-1779)**

IMPORTANT

GREASE PIVOT ARMS EVERY 25 HOURS OF OPERATION.
GREASE GEAR BOX INPUT SHAFT (TWO PUMPS) EVERY 100 HOURS OF OPERATION. SEE OPERATOR'S MANUAL

52-2620

Modelo autopropulsado solamente

**EN LA TAPA DE LA CORREA
(Nº de ref. 52-2620)**



Modelo autopropulsado solamente

**EN LA BARRA DE CONTROL
(Nº de ref. 98-7116)**

IMPORTANT

GREASE ARMS EVERY 25 HOURS
OF OPERATION. SEE OPERATOR'S
MANUAL.

52-2620

1 2 3 (N)
74-1970

Modelo de empuje manual
solamente

EN LA TAPA DE LA CORREA
(Nº de ref. 52-2610)



EN LA CUBIERTA DE LA CORTADORA
(Nº de ref. 71-1280)

Modelo autopropulsado
solamente

EN LA CAJA DE CAMBIOS
(Nº de ref. 74-1970)



EN EL CANAL DE DESCARGA

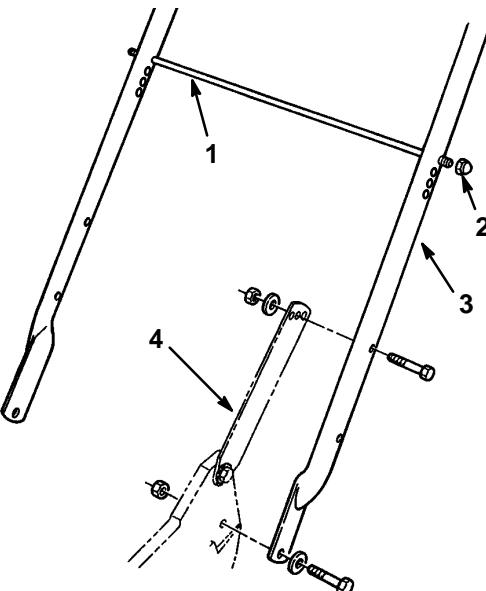


Figure 2

Montaje

Instalación de la manija

- 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 (Fig 2).
- Fije los pestillos a la manija mediante (2) tornillos de cabeza de 5/16-18 x 1-1/2 pulgadas de longitud, arandelas y contratuerca de inserción de nylon (Fig 2).
- 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. 2).
- Utilice una abrazadera para cables para fijar los cables de control a la manija izquierda, por debajo de la varilla de soporte del saco.

1. Varilla de sujeción del saco 2. Contratuerca de cabeza

- Hala la cuerda arranque a través de la guia situada en la manija (Fig 3).

Nota: Para hacer que la cuerda se enlace con más facilidad, apriete la barra de control sobre la manija y suelte el freno de la cuchilla.

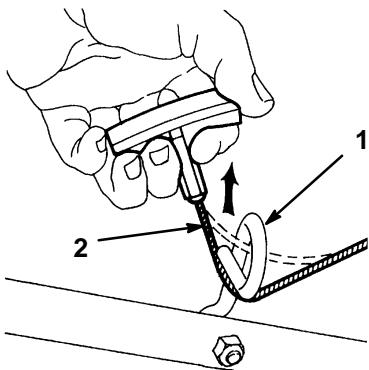
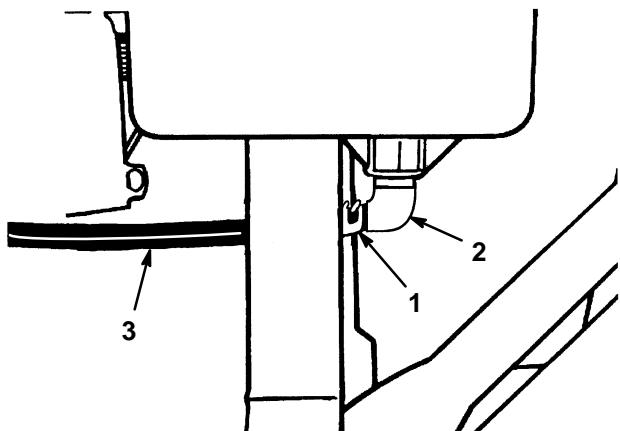


Figure 3

- 1. Gula del cable
- 2. Cable del arranador
- 3. Manija
- 4. Pestillo del asa

m-210

4. Saque la tapa roja del extremo de la línea de combustible y del extremo del racor angular del tanque de gasolina. Deslice el extremo de la línea de combustible en el racor angular (Fig. 5). Manténgalos unidos mediante una abrazadera.



2045

Figure 5

- 1. Abrazadera de la tubería de combustible
- 2. Racor angular
- 3. Tubería de combustible

Instalación del 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 delantera del tanque de gasolina en las ranuras de la parte trasera del motor (Fig. 4).
3. Fije el tanque de gas a su base mediante (2) tornillos autorroscantes (Fig. 4). No apriete en exceso los tornillos.

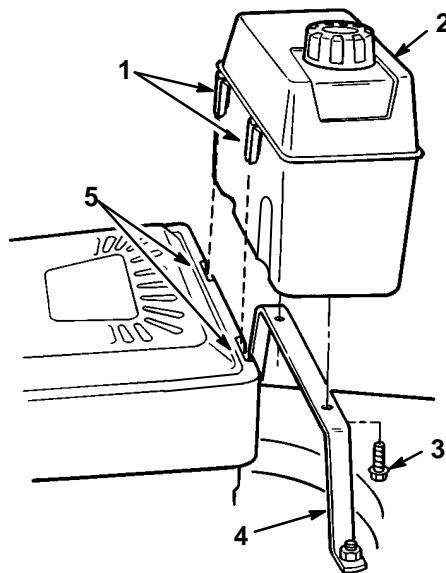


Figure 4

- 1. Presillas de plástico
- 2. Tanque de gasolina
- 3. Tornillo autorroscante
- 4. Soporte del tanque
- 5. Ranuras

530

Instalación del tapón del canal de descarga

1. Abra la puerta de descarga, halando hacia adelante por su asa y llevándola hacia atrás (Fig. 6). 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. 6). Asegúrese de que la flecha de la calcomanía del tapón apunte hacia arriba.

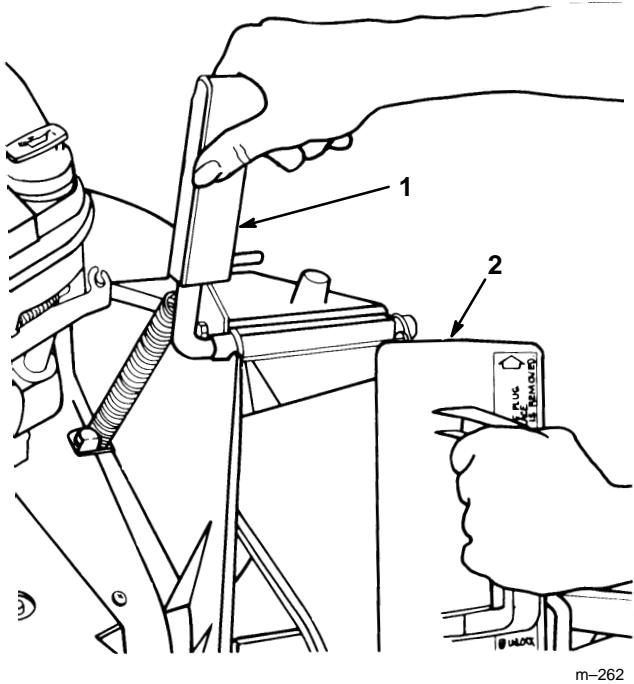


Figure 6

1. Asa de la puerta de descarga
2. Tapón inclinado en sentido contrario a las agujas del reloj

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. 7). Suelte el asa de la puerta de descarga para asegurar la parte superior del tapón.

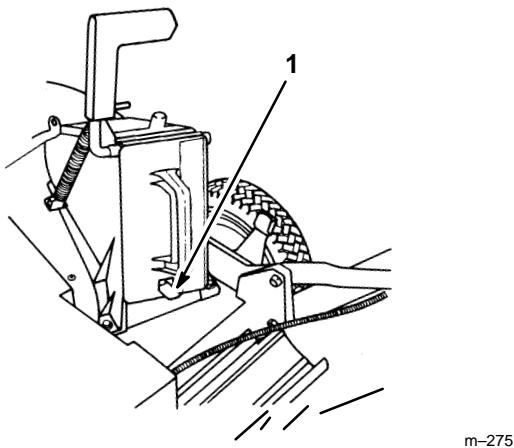


Figure 7

1. Presilla de resorte

Antes de comenzar

Aceite

Llene el cárter con aceite SAE 30 hasta que el nivel llegue a la marca de FULL (lleno) de la varilla medidora, tal como se indica en el Fig. 8. La capacidad máxima del cárter es de 0,77 litros (26 onzas) de aceite. Use cualquier aceite detergente de alta calidad que tenga la clasificación de servicio de la API —SF, SG o SH.

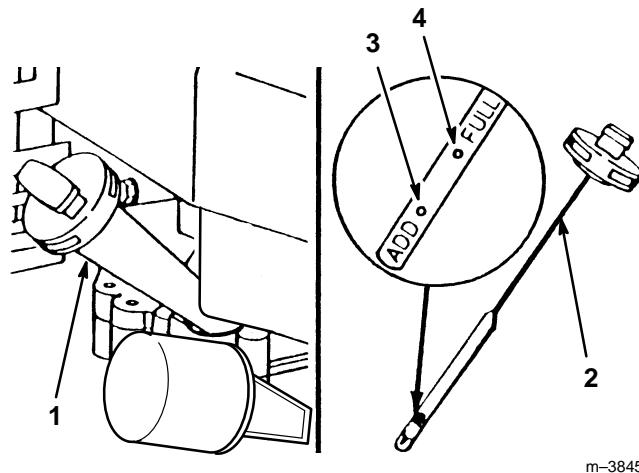


Figure 8

1. Tubo de llenado del aceite
2. Varilla de nivel
3. Repére "ADD" (agregar)
4. Marca "FULL" (lleno)

Antes de cada uso o cada ocho horas, compruebe que el nivel de aceite esté entre las marcas de FULL (lleno) y ADD (agregar) de la varilla medidora (Fig. 8). Agregue aceite si el nivel está bajo.

1. Coloque la cortadora sobre una superficie nivelada y limpie alrededor de la varilla medidora.
2. Saque la varilla haciendo girar la tapa un cuarto de vuelta hacia la izquierda (Fig 8).
3. Limpie la varilla con un trapo e insértela en el orificio de llenado. Gire la tapa un cuarto de vuelta hacia la derecha. Entonces, saque la varilla y verifique el nivel (Fig 8). Si el nivel está bajo, agregue solamente la cantidad suficiente para llevar el nivel hasta la marca de FULL (lleno). **NO SOBREPASE ESTA MARCA PORQUE EL MOTOR PODRÍA AVERIARSE DURANTE EL ARRANQUE. VIERTA EL ACEITE LENTAMENTE.**
4. Inserte la varilla medidora en el orificio de llenado y gire la tapa un cuarto de vuelta hacia la derecha para tratarla en su posición (Fig 8).

Nota: Compruebe el nivel del aceite cada vez que utilice la cortadora o después de cada 5 horas de operación. Inicialmente, cambie el aceite después de las primeras 5 horas de operación; más adelante,

cámbielo después de cada 50 horas. En condiciones de polvo o suciedad, se requieren cambios de aceite de forma más frecuente.

Gasolina

PELIGRO

PELIGRO POTENCIAL

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

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.

PELIGRO

PELIGRO POTENCIAL

- Al repostar en determinadas condiciones, podría generarse una carga estática que podría encender la gasolina.

QUE PUEDE SUCEDER

- Un incendio o una explosión causados por la gasolina puede causar quemaduras al operador y a otras personas y causar daños materiales.

COMO EVITAR EL PELIGRO

- Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo que está repostando.
- No llene los recipientes de gasolina dentro de un vehículo, camión o remolque ya que las alfombras o los revestimientos de plástico del interior de los remolques podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.
- Cuando sea posible, saque el equipo a gasolina del camión o del remolque y reposte el equipo mientras sus ruedas estén sobre el suelo.
- Si esto no fuera posible, reposte el equipo en el camión o remolque utilizando un recipiente portátil, en vez de la tobera de suministro de gasolina.
- Si fuera necesario utilizar una tobera de suministro de gasolina, mantenga en todo momento la tobera en contacto con el borde del tanque de gasolina o de la abertura del recipiente, hasta que finalice el repostado.

Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo. The Toro Company recomienda encarecidamente el uso de gasolina fresca, limpia, **SIN PLOMO** de grado regular y de 85 octanos o más en todos los sistemas Toro con motor de gasolina. La gasolina sin plomo quema más limpio, prolonga la vida del motor y produce un buen arranque reduciendo la acumulación de depósitos en la cámara de combustión. En países que no sean los Estados Unidos, se puede utilizar gasolina con plomo comercial si no se dispone de gasolina sin plomo.

IMPORTANTE: No mezcle aceite con la gasolina. No use gasolina que haya sido almacenada en un recipiente homologado desde la temporada anterior.

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.

IMPORTANTE: Algunos combustibles, conocidos como gasolinas oxigenadas o reformadas, son gasolinas mezcladas con alcohol o éteres. Cantidades excesivas

de estas mezclas pueden dañar el sistema de combustible o causar problemas de rendimiento. No use nunca metanol, gasolina que contenga metanol, gasohol con más de 10% de etanol o gasolina blanca porque podrían producir daños en el sistema de combustión del motor. Si se produce algún síntoma de funcionamiento indeseable, utilice gasolina con un porcentaje menor de alcohol o éter

No use aditivos de combustible distintos de los fabricados para la estabilización del combustible durante el almacenamiento, tales como el estabilizador/acondicionador toro o productos similares. El estabilizador/acondicionador toro es un producto con 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.

- Utilizando un trapo limpio, límpie la zona alrededor de la tapa del depósito de combustible. Retire la tapa del depósito de combustible y llénelo hasta una distancia aproximada de 13 mm (1/2 pulg.) desde la parte superior del tanque. Vuelva a colocar firmemente la tapa del depósito.

Operación

Consejos para la operación

- 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.
- CUCHILLA AFILADA**—Comience cada temporada de poda con una cuchilla bien afilada. Periódicamente, afile las melladuras de la cuchilla.

Encendido y parada

- CONTROLES**—El control del acelerador, la barra de control y el arrancador manual están en la manija superior (Fig. 9).

Nota: El motor requiere un período de calentamiento de uno o varios minutos, dependiendo de la temperatura.

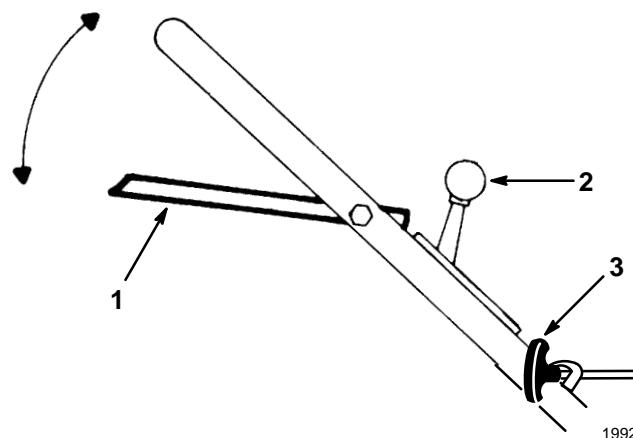


Figure 9

- Barra de control
- Acelerador
- Arrancador manual

- Enchufe el cable a la bujía.
- Pulse el cebador tres (3) veces (Fig 10). Espere aproximadamente dos (2) segundos entre cada pulsación.

Nota: No utilice el cebador para volver a encender el motor caliente después de una parada corta. No obstante, en climas fríos puede ser necesario utilizar el cebador repetidas veces.

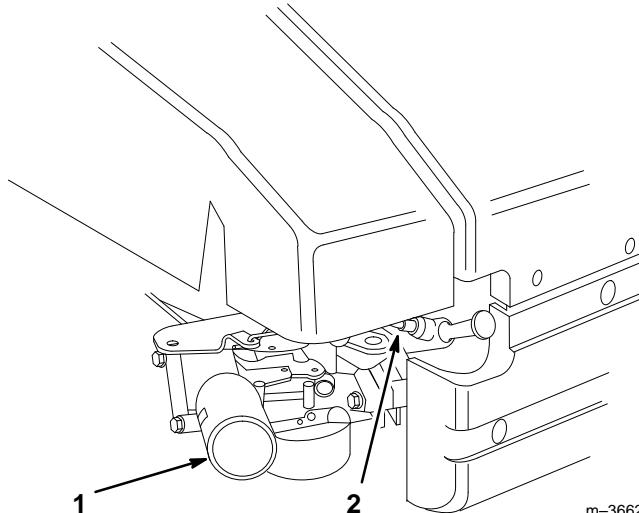


Figure 10

- Cebador
- Cable de la bujía

- ARRANQUE**—Mueva el control de velocidad sobre el terreno a la posición **N** NEUTRA (Fig. 11) y el acelerador a **R** RAPIDO. Levante la barra de control (Fig 9) y manténgala en esa posición. Tire del arrancador manual (Fig 9) hasta que se produzca un enganche positivo, entonces tire con fuerza para

encender el motor. Cuando encienda, mueva el acelerador hasta la posición  RAPIDO (Fig. 9). Espere a que se caliente el motor. Durante el período de calentamiento, se puede operar el equipo.

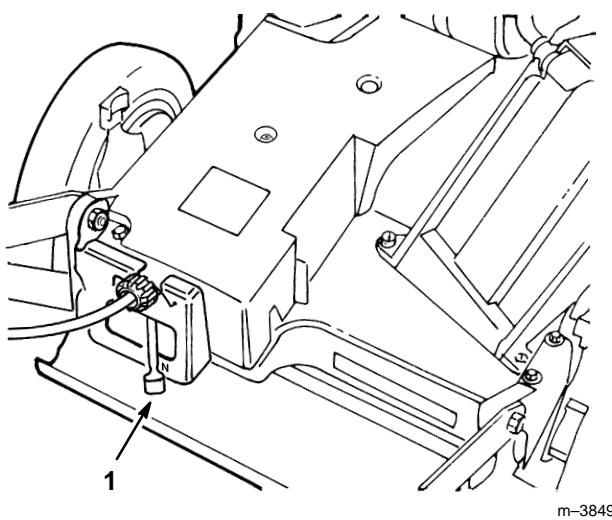


Figure 11

1. Control de velocidad sobre el terreno

5. 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.

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. 6). 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. 6). 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. 7). 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 desatrancado, extráigalo del canal de descarga.

Nota: 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.

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. 12).
3. INSTALACIÓN DEL SACO —Deslice el orificio del marco del saco sobre el poste de retención del canal de descarga (Fig. 12) y coloque la parte posterior del marco del saco sobre la barra de soporte.

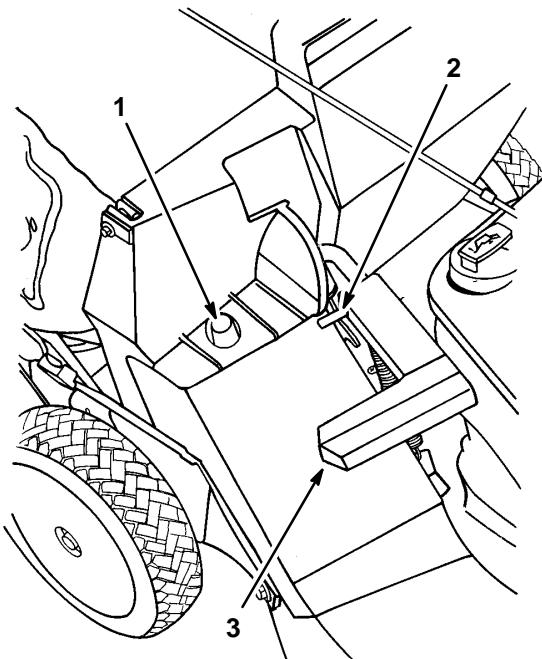


Figure 12

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



PELIGRO



PELIGRO POTENCIAL

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

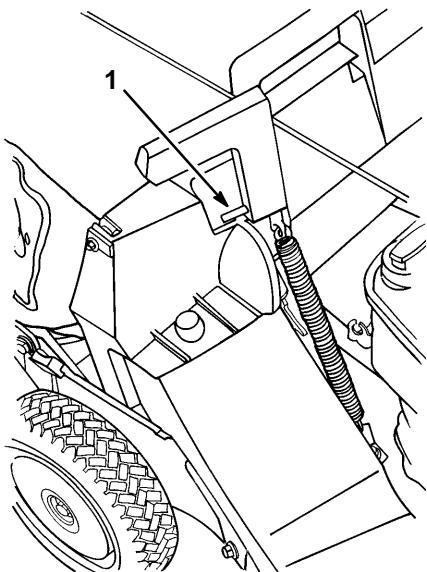
QUE PUEDE SUceder

- 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.

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. 13). Ahora la puerta de descarga de la caja de la cortadora estará abierta.



m-260

Figure 13

1. Pasador trabado en la ranura del saco



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.

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.



PELIGRO



PELIGRO POTENCIAL

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

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.

5. 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. 12). 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.
6. Para volver a instalar el saco, repita los pasos 3–4.

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. 14). Mueva el ajuste hacia adelante para aumentar la altura de corte.

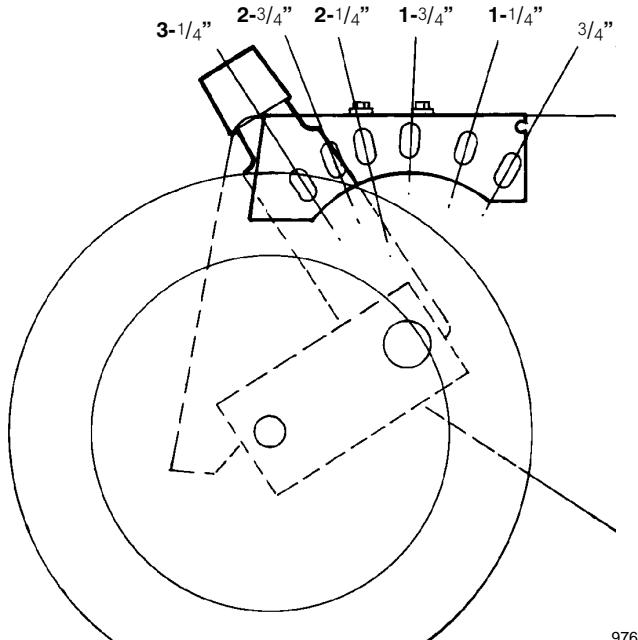


Figure 14

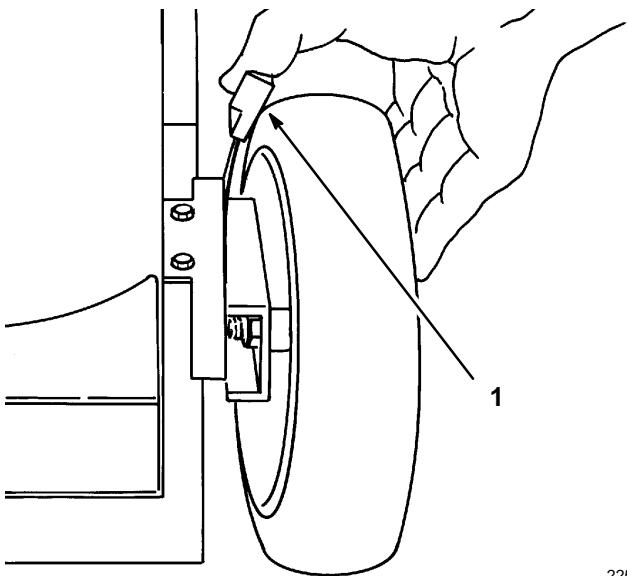


Figure 15

1. Ajustador de la altura de corte

1. Detenga el motor y espere a que todas las piezas móviles se detengan.
2. 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. 15) 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.



PELIGRO



PELIGRO POTENCIAL

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

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.

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.

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. 14). 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.

Mantenimiento



CUIDADO



PELIGRO POTENCIAL

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

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.

Filtro de aire

Normalmente, limpie el filtro de aire después de cada 25 horas de funcionamiento o cada temporada. Limpie el cartucho de papel cada 100 horas o cada temporada.

Cuando la cortadora se opera en condiciones de polvo o suciedad, se requiere una limpieza más frecuente. Reemplace las piezas del depurador de aire si estuvieran muy sucias.

IMPORTANTE: No haga funcionar el motor sin los elementos del filtro de aire instalados; se puede dañar o desgastar excesivamente el motor.

Nota: Si, para limpiar la cara inferior de la cortadora, inclina ésta hacia el lado equivocado, puede dañar los filtros de aire.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig 10). En el modelo con arranque eléctrico, retire la llave.
2. Afloje las 2 perillas que sujetan la cubierta del depurador de aire al motor (Fig 16).

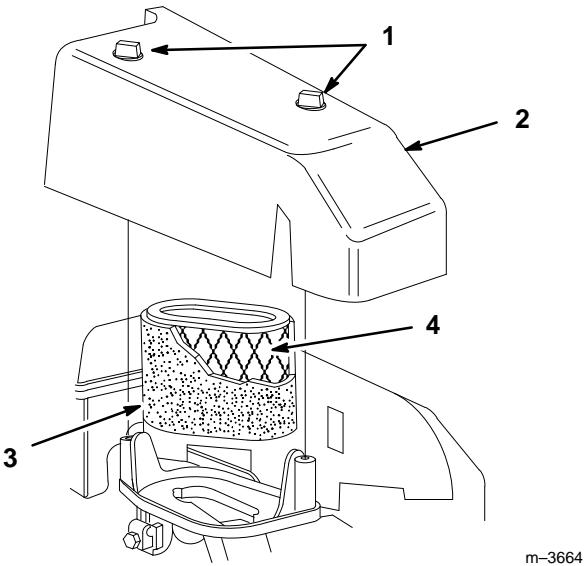


Figure 16

- | | |
|------------|-------------------------|
| 1. Perilla | 3. Pre-filtro de espuma |
| 2. Tapa | 4. Cartucho de papel |

3. Levante la tapa. Límpiela minuciosamente.
4. Retire cuidadosamente el pre-filtro. Si está sucio, lávelo cuidadosamente en una disolución de jabón líquido y agua templada. Enjuáguelo con agua limpia. Antes de utilizarlo, déjelo secar completamente.
5. Si el cartucho de papel está sucio, límpielo dando, **cuidadosamente**, unos ligeros golpes sobre una superficie plana. Si estuviera muy sucio, cambie el cartucho.

IMPORTANTE: No engrase el pre-filtro o el cartucho de aire. No utilice aire comprimido para limpiar el cartucho de papel del filtro.

6. Vuelva a instalar el pre-filtro sobre el cartucho de papel. Vuelva a colocar la tapa del depurador de aire y apriétela firmemente mediante las dos (2) perillas.

Reemplazo de la bujía

Saque la bujía después de cada 25 horas de funcionamiento y examine su condición. Reemplace la bujía cada 100 horas de funcionamiento o cada temporada. Use una bujía Champion RC12YC u otra equivalente (Fig 10).

1. Detenga el motor y espere a que se detengán todas las piezas móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. Limpie alrededor de la bujía y retírela del cabezal del cilindro.
- 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.**
3. Gradúe la luz de la bujía a 0,50 mm (0,020") (Fig. 17). Instale la bujía correctamente graduada y la zapatilla de sellado. Ajuste la bujía firmemente a 19 N·m (14 libras-pie).

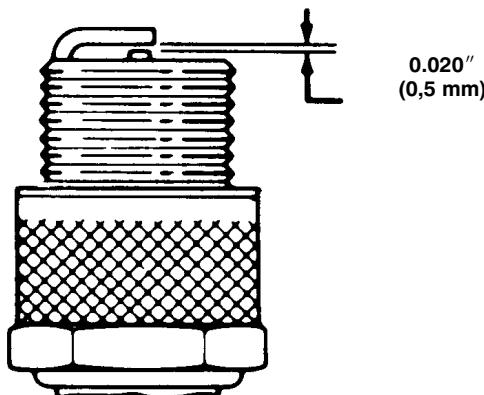


Figure 17

Drenaje de la gasolina

1. Detenga el motor y espere a que se enfrie. Desenchufe el cable de la bujía.

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

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

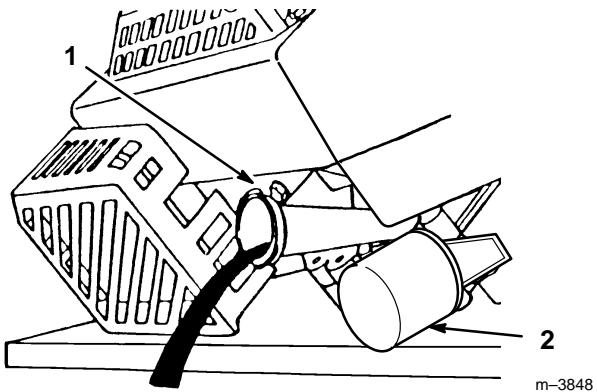
Nota: Este es el único procedimiento recomendado para drenar el combustible.

Cambio del aceite del cárter

Cambie el aceite después de las primeras 5 horas de funcionamiento y después cada 50 horas o cada temporada. Cambie el aceite mientras el motor esté

caliente. Sustituya el filtro de aceite (Fig 18) después de cada 100 horas de operación, o en su defecto al menos una vez al año.

Nota: Cambie el aceite cada 25 horas cuando se trabaje en condiciones de carga pesada o de temperatura elevada.



m-3848

Figure 18

1. Tubo de llenado del aceite 2. Filtro de aceite

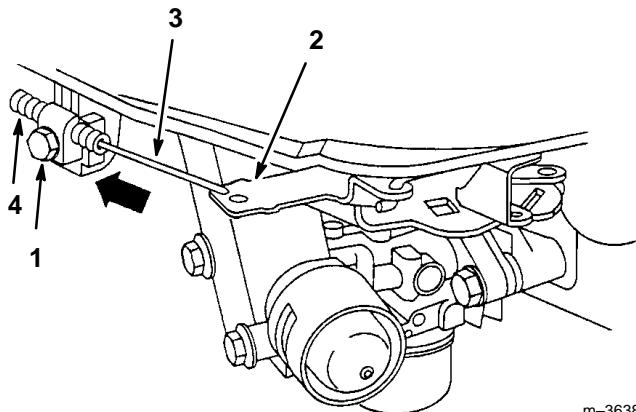
1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las piezas móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. Retire el saco para hierba. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA.
3. Extraiga la varilla medidora del tubo de llenado del aceite y coloque un recipiente de drenaje a la izquierda de la cortadora.
4. Incline la cortadora hacia el lado izquierdo, dejando que el aceite fluya hacia la bandeja de drenaje (Fig. 18).
5. Cuando se haya drenado el aceite, enderece la cortadora y agregue aceite nuevo al motor. Consulte la sección ACEITE, en el capítulo ANTES DE COMENZAR.

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 espere a que se detengan todas las piezas móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. Mueva el control de aceleración a la posición (RÁPIDO).
3. Afloje el tornillo de la abrazadera del cable hasta que éste se deslice (Fig. 19).

4. para eliminar cualquier holgura (Fig 19). Apriete el tornillo de la abrazadera del cable para fijar el ajuste.



m-3638

Figure 19

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Tornillo de la abrazadera del cable | 3. Cable del acelerador |
| 2. Palanca de control de gobierno | 4. Envoltura |

Limpieza del sistema refrigerante

Elimine la suciedad y la carbonilla del cilindro, las aletas del cilindro y alrededor del carburador y las conexiones cada 100 horas de operación o cada temporada. 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.

Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas

(Modelo autopropulsado solamente)

Si la cortadora no se autopropulsa o lo hace cuando la barra de control está a más de 38 mm (1-1/2 pulgadas) de separación de la manija, ajuste la perilla de control de la tracción por ruedas en la parte posterior de la caja de cambios.

1. Cierre la puerta de la cubierta de la cortadora y saque el saco para hierba
2. AJUSTE (Fig. 20)—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.

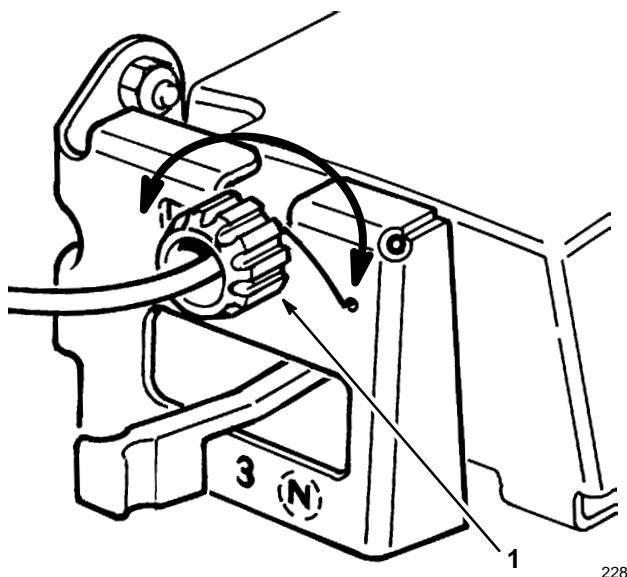


Figure 20

228

1. Perilla de control

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 25 mm (1 pulgada) de la manija (Fig. 21).

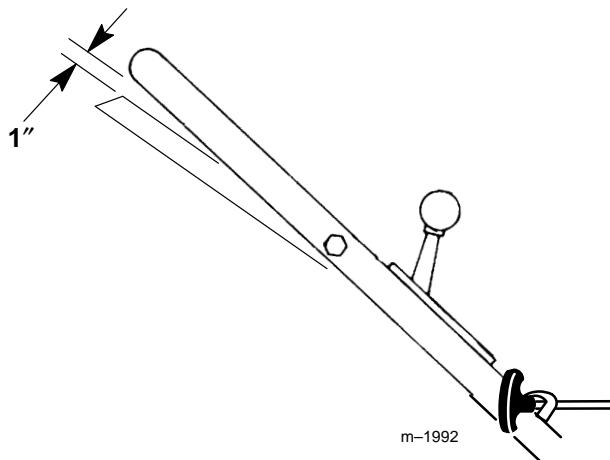


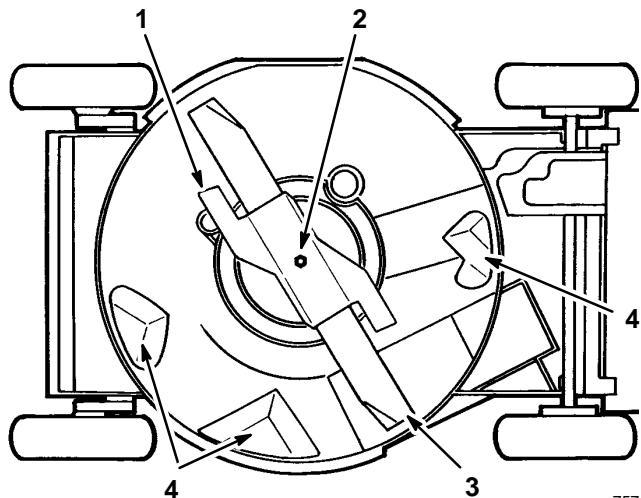
Figure 21

1. Una pulgada

Inspección, remoción y afilado de la cuchilla

Corte siempre con una cuchilla afilada. Una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las briznas de hierba como haría una cuchilla sin filo.

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 22). Evite girar la cuchilla pues podría ocasionar problemas de arranque.



757

Figure 22

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Acelerador de la cuchilla | 3. Cuchilla |
| 2. Perno y arandela de seguridad | 4. Placas deflectoras |

CUIDADO

PELIGRO POTENCIAL

- El motor puede arrancar accidentalmente.

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. 23A). 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. 23B 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.

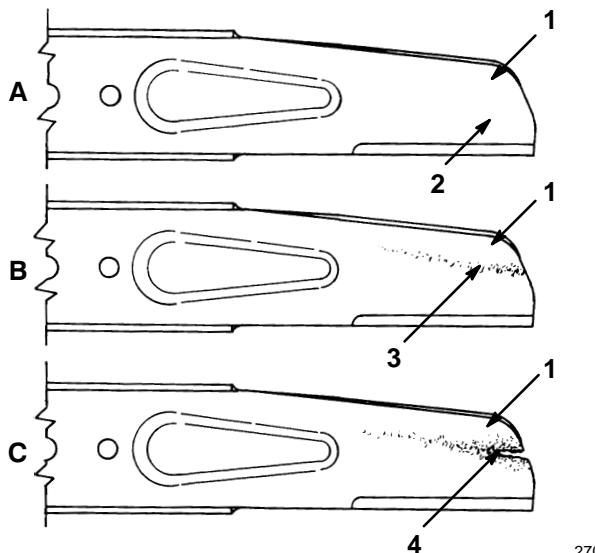
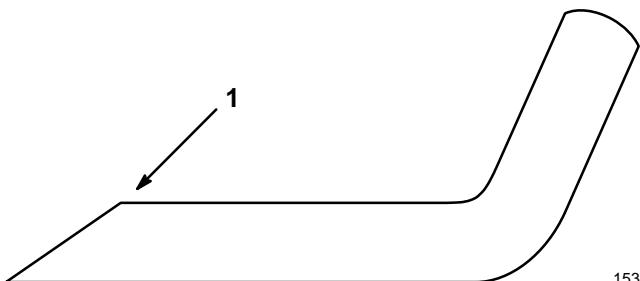


Figure 23

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

270

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 inclinará 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.



153

Figure 24

1. Afíle solamente a este ángulo
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 el perno de la cuchilla a 68 N·m (50 pies–libra).

! 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.

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.

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. 22).
6. AFILADO DE LA CUCHILLA—Utilice una lima para afilar la cara superior de la cuchilla y mantener el ángulo de corte original (Fig. 24). La hoja permanecerá equilibrada si se quita la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.

! ADVERTENCIA !

PELIGRO POTENCIAL

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

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. 25). 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.

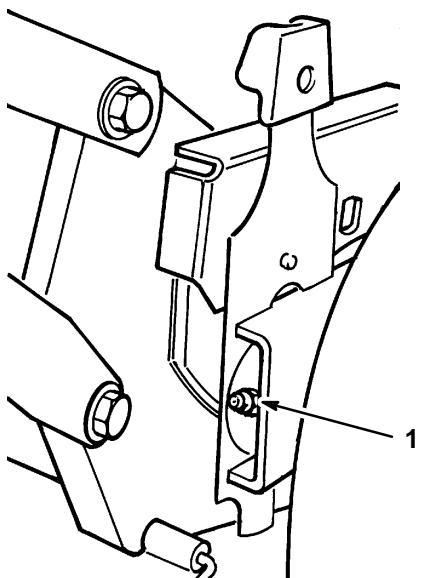
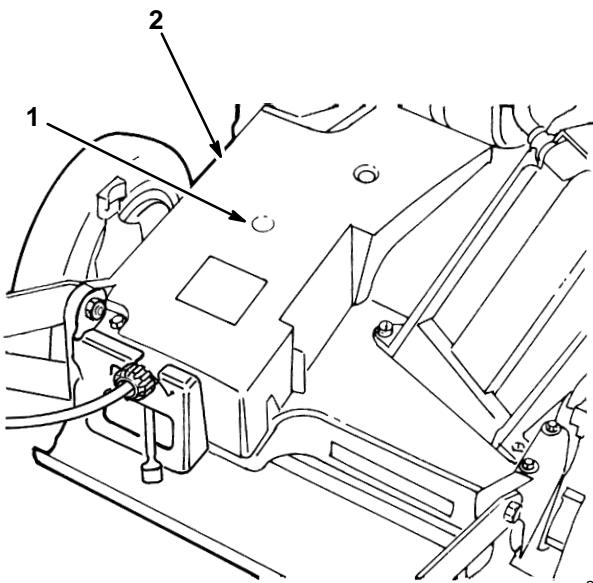


Figure 25

232

1. Engrasador



224

Figure 26

1. Engrasador
2. Cubierta de la correa

3. Vuelva a instalar el saco.

Ajuste del cable del freno de la cuchilla

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

Lubricación de la caja de engranajes (Modelo autopropulsado solamente)

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. 26). Aplique suavemente 1 ó 2 bombazos de grasa.

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. COMPRUEBE EL AJUSTE (Figs. 27 y 28)— 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 4,8 - 6,35 mm (3/16-1/4 pulg.). Consulte el ajuste en el paso 3.
3. AJUSTE EL CONDUCTO DEL CABLE —

Modelo autopropulsado (Fig. 27)

Afloje la tuerca de soporte del cable. Inserte un objeto de 4,8 mm - 6,35 mm (3/16-1/4 pulg.) entre la palanca del freno y la manija. Tire del conducto del cable hasta eliminar la flojedad del hilo. A continuación, apriete la tuerca.

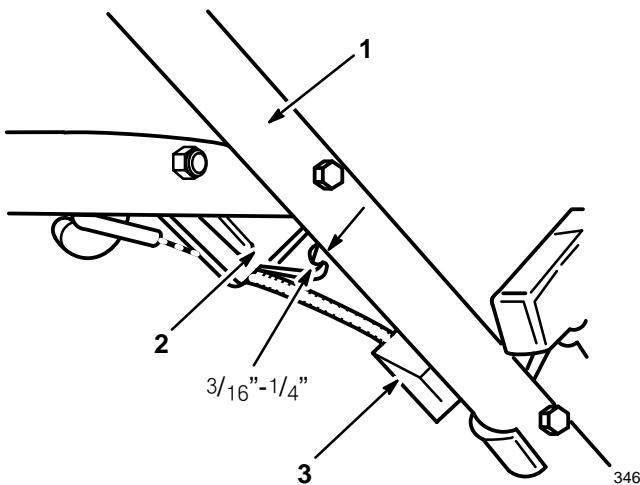


Figure 27

Modelo autopropulsado

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Manija | 3. Soporte del cable |
| 2. Palanca del freno | |

Modelo de empuje manual (Fig. 28)

Afloje la tuerca de soporte del cable. Inserte un objeto de 4,8 mm – 6,35 mm (3/16"-1/4") 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.

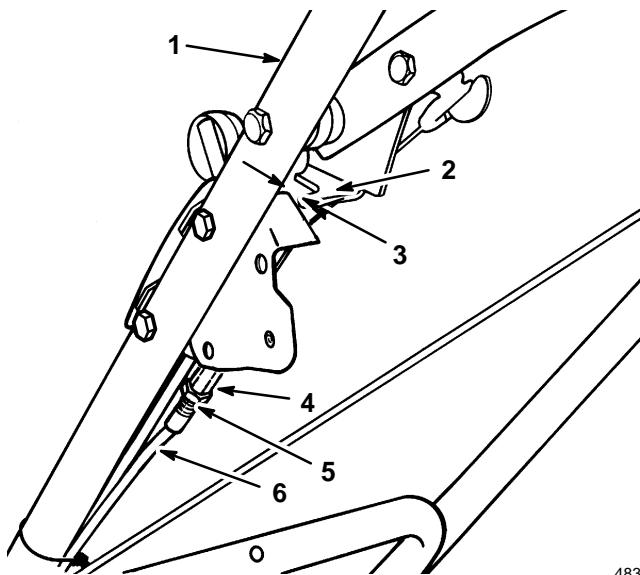


Figure 28

Modelo de empuje manual

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Manija | 4. Ajustador del cable |
| 2. Palanca del freno | 5. Contratuerca |
| 3. 3/16"-1/4" | 6. Conducto del cable |

Mantenimiento de las ruedas

Remoción (Fig 29)

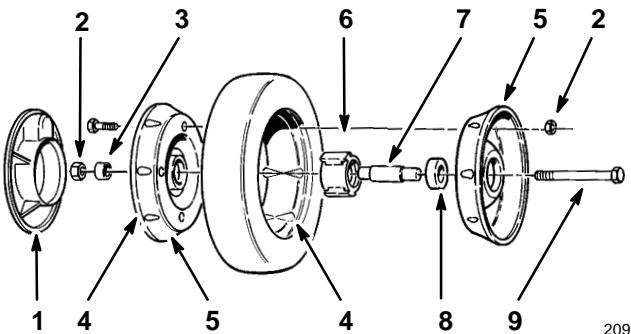


Figure 29

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Tapa de plástico
(sólo para las ruedas traseras) | 5. Media-rueda |
| 2. Contratuerca | 6. montaje rodamientos/cubo |
| 3. Espaciador de la rueda | 7. Espaciador del rodamiento |
| 4. Lengüetas | 8. Rodamiento (2) |
| | 9. Tornillo de cabeza |

1. Detenga el motor y espere a que se detengan todas las pieza móviles. Desenchufe el cable de la bujía.
2. Saque el tornillo de cabeza, el espaciador de la rueda y la arandela de seguridad que une la rueda al brazo de pivote.
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 (Fig 29)

1. Coloque el neumático sobre una 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 dos tornillos o pernos roscados de 1/4-20 x 1.50" pulgadas de longitud y tuercas que no sean de fijación. Monte los tornillos o pernos en orificios opuestos.

- 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.
- Coloque los dos tornillos de cabeza y las contratuercas que había retirado previamente en los orificios restantes de las medias-ruedas y apriételos. Saque dos tornillos o pernos largos y reemplácelos por dos tornillos de cabeza y contratuerca.
- 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.

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. 22).

Método de lavado

Siempre que necesite limpiar la parte inferior de la cortadora, siga el procedimiento siguiente para eliminar los escombros de la parte inferior de la cortadora.

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. 30). 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.

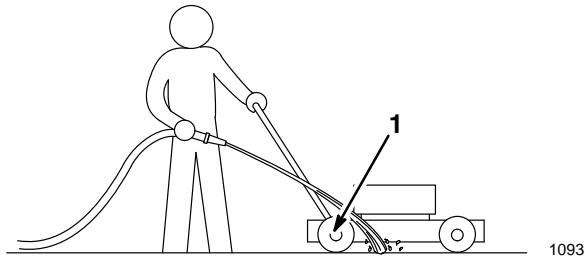


Figure 30

1. Rueda trasera derecha

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.
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho.
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 (modelos autopropulsados solamente)

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

1. Quite los tornillos que aseguran la tapa de la correa a la caja de la cortadora (Fig. 26). Levante la tapa y cepíllela para eliminar toda la basura de las proximidades de la correa. Vuelva a colocar la tapa.

Filtro de Combustible

Sustitución del Filtro de Combustible

Sustituy el filtro de combustible después de cada 100 horas de operación, o en su defecto al menos una vez al año. El mejor momento para sustituir el filtro de

combustible (Fig 31) es cuando el depósito de combustible esté vacío. No vuelva a instalar un filtro sucio después de retirarlo del manguito de combustible.

1. Apriete los extremos de las abrazaderas para aflojarlas, y deslícelas por el manguito de combustible, alejándolas del filtro (Fig 31).

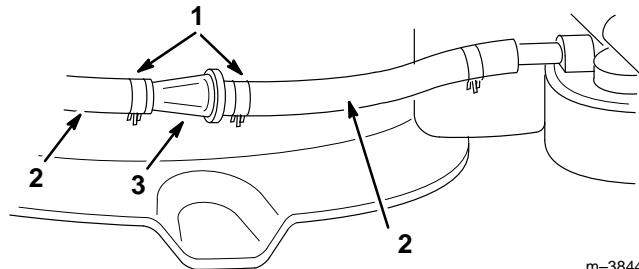


Figure 31

1. Abrazadera
2. Manquito de combustible
3. Filtro

2. Desconecte el filtro del manquito de combustible.
3. Instale un filtro nuevo y posicione las abrazaderas de la manguera junto al filtro.

Almacenamiento

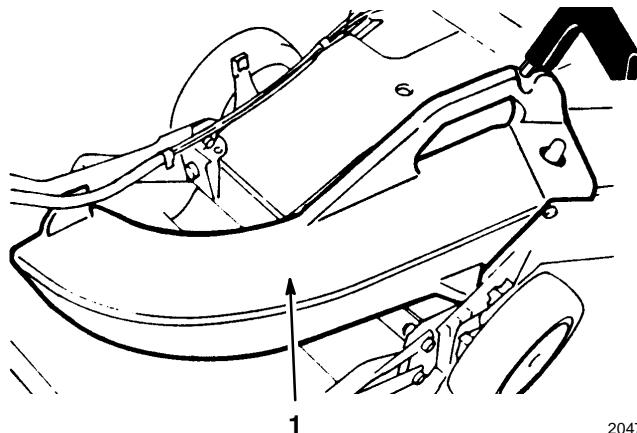
1. Para un almacenamiento de larga duración, vacíe la gasolina del tanque de combustible o añádale un aditivo. Para vaciar la gasolina, consulte la sección DRENAJE DE LA GASOLINA. Después de vaciar el combustible, encienda el motor y déjelo funcionar sin carga hasta que consuma todo el combustible y 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, se formarán depósitos gomosos, como barniz, que causarán una operación deficiente del motor e incluso problemas de arranque.

Nota: Si el motor está funcionando con gasolina oxigenada o reformulada (gasolina mezclada con alcohol o un éter), antes de almacenar la máquina, retire todo el combustible del depósito y haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.

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 isopropilo. 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.

2. Vacíe el aceite: consulte la sección CAMBIO DEL ACEITE DEL CÁRTER. Despues de drenar el aceite, no llene el cárter nuevamente hasta haber completado los pasos 3–10 siguientes.
3. Quite la bujía y vierta 2 cucharadas de aceite SAE 30 por el orificio del cilindro. Hale lentamente la cuerda de arranque para revestir el interior del cilindro. Instale la bujía y apriétela a 19 N·m (14 libras-pie). **NO VUELVA A INSTALAR EL CABLE DE LA BUJÍA.**
4. Limpie la caja de la cortadora: consulte la sección LIMPIEZA DE LA CORTADORA.
5. Elimine la basura y carbonilla del cilindro, las aletas del cabezal del cilindro y la caja de la sopladora. Quite tambien los recortes de hierba, suciedad y mugre de las partes externas del motor, cubierta y la parte superior de la caja de la cortadora.
6. Examine la condición de la cuchilla: consulte la sección INSPECCIÓN, REMOCIÓN Y AFILADO DE LA CUCHILLA.
7. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos.
8. Limpie el depurador de aire: consulte la sección SERVICIO DEL DEPURADOR DE AIRE.
9. Lubrique los brazos de pivot; consulte la sección LUBRICACIÓN.
10. Repinte todas las superficies oxidadas o que tengan la pintura pelada. Puede adquirir pintura Toro Re-Kote con un Representante de Servicio Autorizado TORO.
11. Llene el cárter con aceite; consulte la sección LLENADO DEL CÁRTER CON ACEITE.
12. Almacene la cortadora en un lugar limpio y seco. Cúbrala para mantenerla limpia y protegida.



2047

Figure 32

1. Canaleta de descarga lateral
2. Supresor de Chispas, (Pieza No. 77-9040) y Tornillo (Pieza No. 77-9050)—Si fuera necesario un supresor de chispas debido a reglamentos locales, estatales o federales, éste puede adquirirse en un Representante de Servicio Autorizado TORO. Para instalar el supresor de chispas necesitará un tornillo. 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.

Accesorios

Para condiciones especiales, puede adquirir los accesorios siguientes con su Representante de Servicio Autorizado Toro.

1. **Equipo de Descarga Lateral, Modelo No. 59113**—Se instala en segundos. Montaje trasero en el lugar del saco para hierba. Dispersa los recortes al tiempo que recorta a ambos lados (Fig. 32).

Declaración Federal y del estado de California 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), el Departamento de recursos relacionados con el aire del estado de California (CARB) 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 1995 ó posterior. En el estado de California, los nuevos motores de los aparatos doméstico/cortadoras de césped/jardinería deben estar diseñados, fabricados y equipados siguiendo las rigurosas normas antihumos de dicho estado. En otros estados, los nuevos motores de los 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 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. 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
- Mangas conectores y montajes similares

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.



Cortadoras de
césped
empujadas por
el usuario

LA GARANTÍA DE RENDIMIENTO DE TORO

Una garantía completa de dos años
(Garantía limitada para el uso comercial)

¿Qué está cubierto por esta garantía explícita?

The Toro Company se compromete a reparar cualquier producto TORO utilizado para uso residencial normal*, si hubiera defectos en los materiales o la mano de obra. Los siguientes períodos de tiempo entran en vigor a partir de la fecha de la compra:

- Cortadoras de césped empujadas por el usuario Super Recycler® 5 años de garantía completa
- Cortadoras de césped empujadas por el usuario VacuPower™ 5 años de garantía completa
- Todos los demás modelos 2 años de garantía completa

Se incluye el coste de las piezas y la mano de obra, pero los costes de transporte corren a cargo del cliente.

¿Qué productos están cubiertos por esta garantía?

Esta garantía concierne a todas las cortadoras de césped a gasolina empujadas por el usuario. Todos los productos con conductor y de gran amplitud, empujadas por el usuario, están cubiertos por un certificado de garantía diferente.

¿Qué ocurre con el uso comercial?

Los productos destinados al consumidor de Toro utilizados para uso comercial, institucional o para alquiler están garantizados contra los defectos de material y de mano de obra. El fallo de los componentes debido al desgaste normal no está cubierto por esta garantía. Los siguientes períodos de tiempo entran en vigor a partir de la fecha de la compra:

Productos		Período de garantía	
	Motor	Unidad	completa
● Cortadoras de césped de 21", para uso comercial, empujadas por el usuario			
–con motor GTS 200	2 añ. (g.limitada)	1 añ. (g. limitada)	
–Sin motor GTS 200	1 añ. (g. limitada)	1 añ. (g. limitada)	
● Todos los demás modelos	5 días (g. limitada)	45 días (g. limitada)	

¿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.

Si, por cualquier motivo, usted no quedase satisfecho del análisis que el concesionario de servicio realiza sobre los materiales o la mano de obra defectuosos, 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

¿Qué debe hacer usted para mantener vigente la garantía?

Usted debe mantener su producto TORO siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el manual del operador. Dichas intervenciones de mantenimiento, tanto si las realiza Usted como un concesionario de servicio, corren a su cargo.

¿Qué no está cubierto por esta garantía?

y ¿Cuál es la relación entre las leyes de su estado y esta garantía?

No hay ninguna otra garantía explícita excepto la Garantía de Rendimiento y 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 de las piezas o reparaciones incluidas en las operaciones de mantenimiento regulares, tales como filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, afilado de la cuchilla, cuchillas desgasadas, y/o ajustes del cableado y el varillaje o ajustes del freno o del embrague.
- Cualquier producto o pieza que haya sido alterado o maltratado o requiera ser cambiado o reparado debido a accidentes causados por la falta de un mantenimiento adecuado.
- Las reparaciones necesarias debidas al uso de un combustible incorrecto, presencia de contaminantes en el sistema de combustible, o una preparación incorrecta del sistema de combustible antes de almacenar la cortadora durante un período superior a los tres meses.
- Los costes de recogida y entrega.

Todas las reparaciones cubiertas por esta garantía deben ser efectuadas por un representante de servicio TORO autorizado que use piezas de repuesto Toro aprobadas.

La reparación efectuada por un representante de servicio TORO autorizado es el único recurso del comprador.

Toro Company declina cualquier responsabilidad, en caso de daños indirectos, fortuitos o resultantes relacionados con la utilización de los productos TORO cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto relacionado con el suministro de equipo de substitución o servicio durante los períodos de malfuncionamiento o inactividad razonables durante el transcurso de las reparaciones cubiertas por esta 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.

* Un uso residencial normal se refiere al corte el césped en el terreno que rodea su hogar. El uso en más de una ubicación se considera un uso comercial y, en dicho momento, entrará en vigor la garantía para uso comercial.

PAÍSES DISTINTOS A ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ.

Los clientes que compraron productos de TORO exportados de Estados Unidos o Canadá deben comunicarse con su Distribuidor (Concesionario) de TORO para pedir información acerca de la política sobre garantía para su país, provincia, estado o departamento. Si por cualquier motivo no queda satisfecho con el servicio del Distribuidor o tienen dificultad en obtener la información acerca de la garantía, comuníquese con el importador de TORO. Si fracasan todos los demás recursos, póngase en contacto directo con nosotros, The Toro Company.

