



**MODELO No. 22042 -  
1000001 Y SIGUIENTES**

**MANUAL DEL  
OPERADOR**

**ENSACADORA TRASERA LANDSCAPER SP DE 53 cm  
CON ARRANQUE FINGERTIP**



## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Esta cortadora de césped "satisface o excede los requisitos de seguridad de la cuchilla fijados por CPSC correspondientes a cortadoras de césped rotativas que se empujan" y las especificaciones del American National Standards Institute B71.1-1986. Sin embargo, el uso o mantenimiento inadecuados de esta cortadora por parte del operador o propietario pueden causar lesiones. Para reducir dicha posibilidad, siga siempre estas instrucciones de seguridad y preste atención al símbolo de alerta de seguridad . Si no se siguen estas instrucciones, pueden ocurrir lesiones personales.

### **ANTES DE LA OPERACION**

1. Antes de operar la cortadora de césped, lea este manual detenidamente. Le recomendamos que se familiarice con los controles y con el uso adecuado de la unidad. No permita que los niños operen la cortadora o que los adultos la usen sin las instrucciones apropiadas.
2. No permita que nadie se acerque a la zona de operación, en particular los niños y los animales domésticos. Inspeccione minuciosamente la zona donde se utilizará la cortadora y elimine palos, piedras, alambres y residuos.
3. Use pantalones largos y zapatos gruesos. No opere la cortadora con sandalias o descalzo.
4. Durante la operación, use siempre gafas de seguridad o protectores de ojos para prevenir lesiones por los objetos extraños que pueda arrojar la máquina.
5. Antes de poner en marcha el motor, compruebe el nivel de combustible. No llene el tanque de combustible en interiores o con el motor en marcha. Antes de llenar el tanque, apague la cortadora y espere varios minutos hasta que el motor se enfrie. Antes de encender el motor, límpie la gasolina derramada.
6. Mantenga todas las guardas, protectores y dispositivos de seguridad colocados. Repare o reemplace las piezas defectuosas o dañadas.
7. El mecanismo de tracción, el motor y la cuchilla se detienen cuando se suelta la barra de control. Asegúrese de que la barra de control y el freno funcionan adecuadamente antes de cada uso de la cortadora.

### **DURANTE LA OPERACION**

8. Cuando el motor esté en funcionamiento, mantenga la cara, las manos y los pies alejados de la caja de la cortadora y de la cuchilla. Quédese detrás de la máquina hasta que el motor se detenga y manténgase en todo momento alejado de la abertura de descarga.
9. Antes de eliminar una obstrucción del conducto, apague el motor y espere hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.
10. Puesto que la cuchilla gira durante unos segundos después de soltar el control de la cuchilla, quédese detrás de la manija hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido.
11. Detenga el motor y espere que todas las piezas móviles se hayan detenido antes de ajustar la altura de corte.

12. No haga funcionar el motor en interiores.
  13. Pise siempre con seguridad. Sujete firmemente la manija y camine; no corra. Nunca haga funcionar la cortadora sobre hierba húmeda. Corte el césped únicamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
  14. En las pendientes del terreno, avance siempre en dirección transversal a las mismas y nunca hacia arriba o hacia abajo. Tenga mucho cuidado al cambiar de dirección en laderas. No use la cortadora en pendientes empinadas.
  15. Cuando esté usando la cortadora para producir abono vegetal, asegúrese que la puerta de descarga está completamente cerrada. Al ensacar hierba, detenga el motor antes de retirar y vaciar el saco.
  16. Si la cuchilla golpea un objeto extraño o si la cortadora vibra en forma anormal, detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía. Verifique que la cortadora no esté dañada y efectúe todas las reparaciones necesarias antes de usar la máquina nuevamente.
  17. Detenga la cuchilla al cruzar un camino, una carretera o una acera de grava.
  18. Detenga el motor antes de abandonar la posición del operador, detrás de la manija. Si debe alejarse de la cortadora, desenchufe el cable de la bujía.
  19. No toque el motor mientras esté en marcha o al poco tiempo de haberlo detenido, porque puede estar caliente y provocar quemaduras.
- MANTENIMIENTO**
20. Lleve a cabo solamente las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual. Si la máquina requiere reparaciones importantes o si usted desea asistencia, comuníquese con el Representante de Servicio Autorizado TORO.
  21. Antes de limpiar, inspeccionar, realizar el servicio o ajustar la cortadora, detenga el motor y desconecte el cable de la bujía. Mantenga el cable alejado de la bujía, para prevenir la puesta en marcha accidental.
  22. Para asegurarse de que la cortadora funcione en condiciones seguras, verifique frecuentemente todas las tuercas, pernos y tornillos, y manténgalos apretados. Asegúrese de que las tuercas de la cuchilla están apretadas a 68 N·m (50 pies-lb).
  23. Para reducir los riesgos de incendio, evite que se acumule sobre el motor una cantidad excesiva de grasa, hierba, hojas y suciedad.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

24. Revise frecuentemente el saco recogedor de hierba para asegurarse de que no esté desgastado o deteriorado. Para protección del operador, cuando el saco esté desgastado o deteriorado, reemplácelo por un saco nuevo.
25. Deje que el motor se enfrie antes de guardar la cortadora en un recinto cerrado. No la guarde cerca de llamas descubiertas o en lugares donde los vapores de la gasolina puedan ser encendidos por una chispa.
26. No haga funcionar el motor a velocidades excesivas y no cambie el ajuste del regulador.
27. Al momento de su fabricación, la cortadora se ajustaba a las normas de seguridad vigentes para cortadoras rotativas. Para asegurar el rendimiento óptimo y una seguridad continua al operar esta unidad, utilice únicamente piezas y accesorios de repuesto TORO legítimos. Es posible que las piezas y los accesorios de repuesto de otros fabricantes no satisfagan las normas de seguridad, lo cual podría resultar peligroso.

## GLOSARIO DE SIMBOLOS DE SEGURIDAD

Las calcomanías e instrucciones de seguridad son fácilmente visibles para el operador y están colocadas cerca de cualquier área de posible peligro. Reemplace cualquier calcomanía que esté dañada o se haya perdido.



Alerta de seguridad



Anegador del carburador activado



Lento



Rápido



Lea y comprenda el manual del operador



Velocidad del motor (Acelerador)



50:1

50:1 proporción de gasolina sin plomo con aceite de 2 tiempos



Neutral



Mecanismo de tracción - CONECTADO

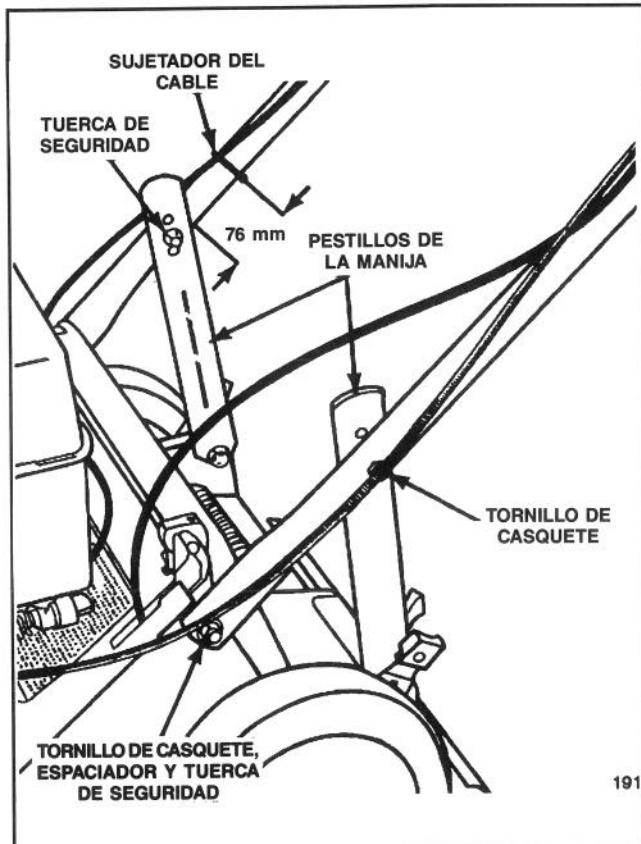
## TABLA DE CONTENIDO

Página	Página
Instrucciones de preparación .....	3
Antes de la operación .....	5
Instrucciones de operación .....	6
Mantenimiento .....	8
Mantenimiento del filtro de aire .....	8
Reemplazo de la bujía .....	8
Drenaje del tanque de combustible .....	9
Ajuste del mecanismo de tracción por ruedas .....	9
Limpieza del sistema de enfriamiento .....	9
Limpieza del silenciador y de la lumbreña de escape .....	10
Ajuste del acelerador .....	10
Inspección, remoción, afilado de la cuchilla .....	10
Lubricación .....	11
Ajuste del freno de la cuchilla .....	12
Mantenimiento de las ruedas .....	12
Limpieza de la caja de la cortadora .....	13
Preparación de la cortadora para su almacenamiento .....	13
Identificación del producto .....	13
Apoyo de servicio proporcionado por Toro .....	13
Tabla de intervalos de mantenimiento .....	14
Equipos opcionales .....	14

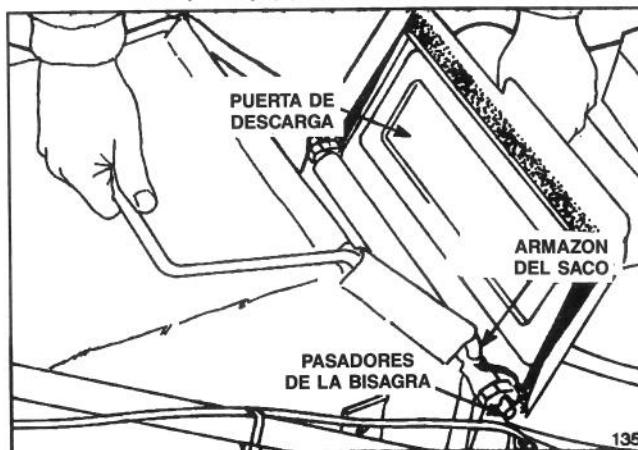
# INSTRUCCIONES DE PREPARACION

## INSTALACION DE LA MANIJA Y SACO PARA HIERBA

- Separé los extremos de la manija y deslícelos sobre los pernos de montaje en la caja de la cortadora (Fig. 1). Fije cada pata de la manija al perno de montaje con una arandela y tuerca de seguridad.



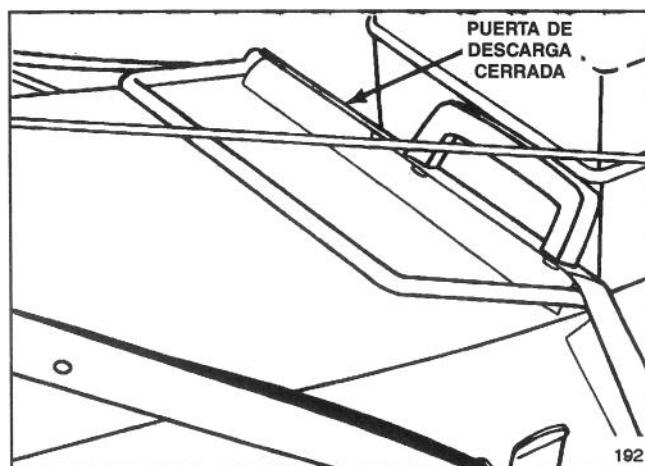
- Bascule los pestillos de la manija hacia atrás y fíjelos a la cara interior de las patas de la manija con (2) tornillos de casquete y (2) tuercas de seguridad (Fig. 1).



**Nota:** La altura de la manija se ajusta a la comodidad del operador. Párese detrás de la manija para estimar la altura deseada. Si usted desea una mayor o menor altura de la manija, posicione nuevamente los tornillos y las tuercas de seguridad que fijan los pestillos a la manija en otros orificios de los pestillos.

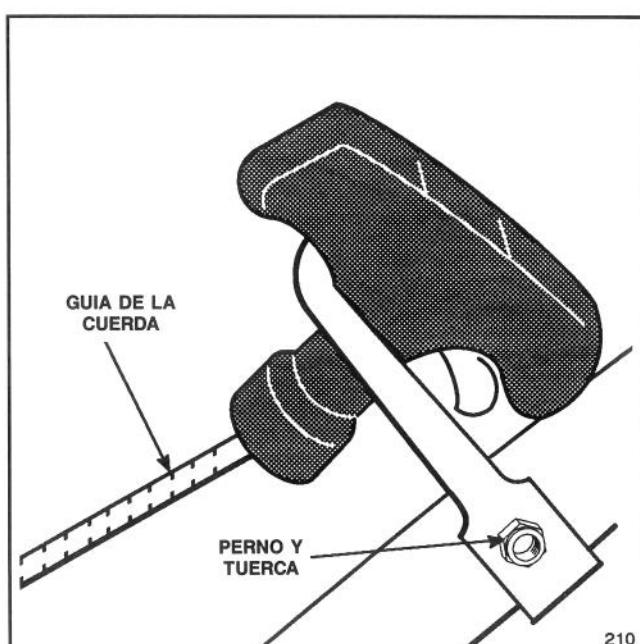
- Fije el cable de control al lado derecho de la manija, aproximadamente a 76 mm (3 pulg.) más arriba del pestillo de la manija con abrazadera para cable (Fig. 1).

- Para instalar el saco de hierba, levante la puerta de descarga y enganche la armazón del saco a los pasadores de bisagra (Fig. 2). Deje que el saco descansen sobre la caja de la cortadora encima de la abertura de descarga. Cierre la puerta y asegúrese de que sella alrededor de la parte superior de la abertura del saco (Fig. 3).



## INSTALACION DE LA CUERDA DE ENCENDIDO Y DE SU GUIA

- Fije la guía de la cuerda a la manija superior con un perno y tuerca de seguridad (Fig. 4).
- Tire de la cuerda de encendido a través de la abertura en la guía de la misma (Fig. 4). Al apretar la barra de control (Fig. 11) contra la manija, se liberará el freno de la cuchilla permitiendo que se pueda tirar de la cuerda fácilmente a través de su guía.



# INSTRUCCIONES DE PREPARACION

## INSTALACION DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

- Quite el tornillo de casquete posterior de la tapa del arranque (Fig. 5). Deslice el soporte del tanque bajo el borde de la tapa del arranque, alineando los orificios del soporte con los de la tapa (Fig. 5). Instale el tornillo nuevamente.

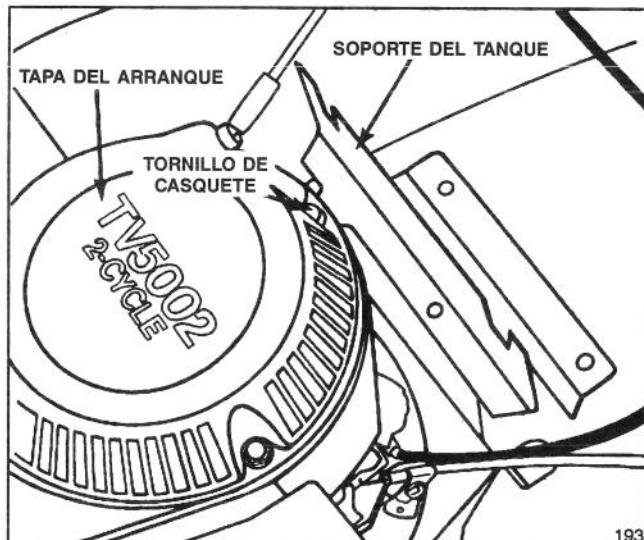


Figura 5

- Enganche las presillas plásticas de la parte posterior del tanque de gasolina en el soporte del tanque (Fig. 6).
- Fije el tanque de gasolina a su base con (2) tornillos autorroscantes (Fig. 6). No apriete demasiado los tornillos.

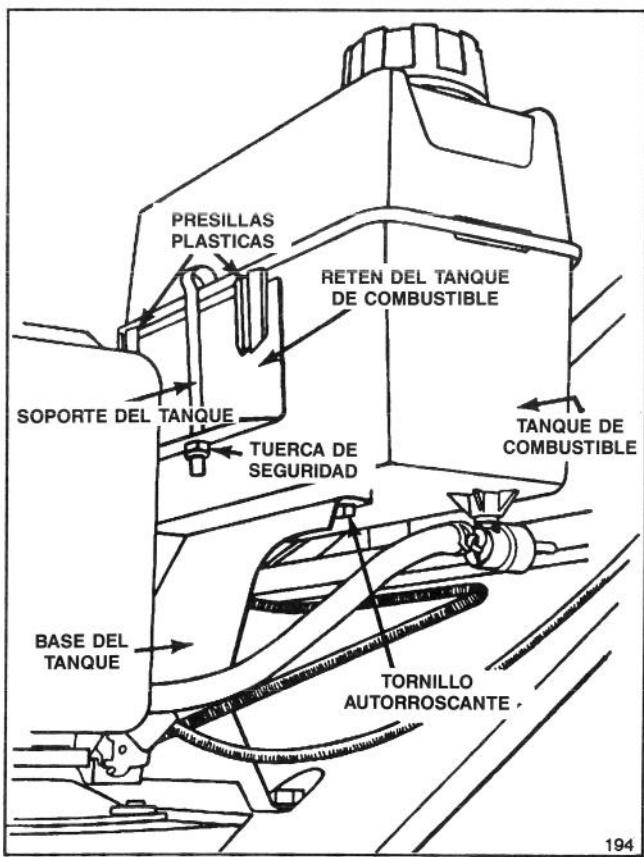


Figura 6

- Enganche el sujetador del tanque al mismo y deslice el extremo del sujetador hasta el orificio del soporte del tanque. Fije el sujetador al soporte del tanque con una tuerca de seguridad (Fig. 6). No apriete demasiado.

- Conecte la línea de combustible deslizando la abrazadera de esta línea hasta su extremo. Deslice el extremo de la línea de combustible hasta el extremo de la válvula de cierre de combustible (Fig. 7).

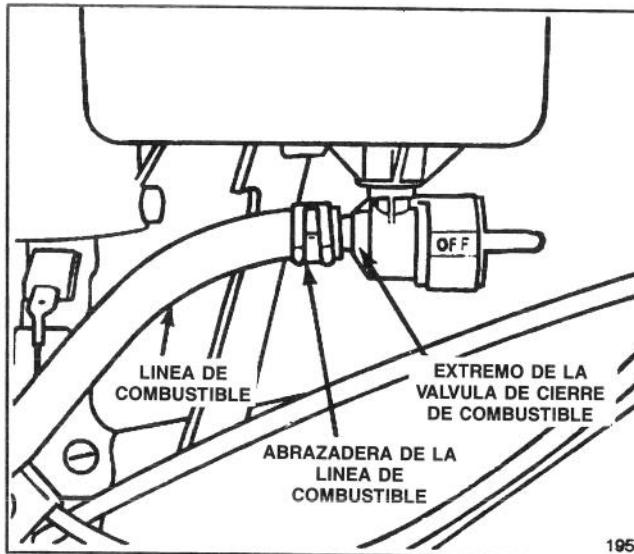


Figura 7

## INSTALACION DE LA TAPA DEL FILTRO DE AIRE (Fig. 8)

- Inserte las trabas inferiores de la tapa del filtro en las ranuras. Rote la tapa hacia arriba hasta que encaje en su lugar.

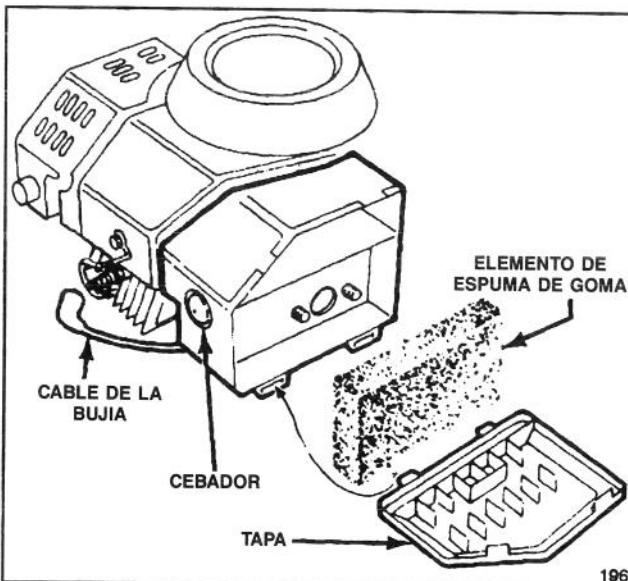


Figura 8

# ANTES DE LA OPERACION



## ADVERTENCIA

**PELIGRO:** En ciertas condiciones, la gasolina es un líquido extremadamente inflamable y explosivo. Al manejar el combustible no fume y manténgalo alejado de chispas y llamas descubiertas. Nunca compre más combustible que el necesario para un suministro de 30 días. Almacene la gasolina en un recipiente aprobado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

Llene el tanque de combustible solamente en exteriores y cuando el motor esté frío. Llene el tanque hasta una distancia de 6 a 13 mm (1/4 a 1/2 pulg.) de la parte superior del tanque y no hasta el tope. Este espacio vacío se requiere para la expansión del combustible. Para evitar derrames utilice un embudo o espita. Seque inmediatamente cualquier derrame de gasolina.

### MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE (Fig. 9)

1. ACEITE APROBADO—Para simplificar y obtener el mejor rendimiento del motor, mezcle el contenido de una botella de Aceite para Motor de Dos Tiempos Toro 50:1 con 7,57 litros (dos galones) de gasolina nueva regular, sin plomo. Se puede usar gasolina regular con plomo si no hubiese gasolina regular sin plomo. El aceite para motor de dos tiempos Toro tiene una fórmula especial para brindar una lubricación superior, hacer más fácil el encendido y prolongar la vida del motor. Si no contase con aceite Toro de dos tiempos, mezcle 7,57 litros (dos galones) de gasolina y 148 gramos (5,2 onzas) de otro aceite de dos tiempos de alto grado que tenga impreso en su etiqueta la certificación de la NMMA o la BIA-TCW.

**IMPORTANTE:** TAMBIEN PUEDE USAR ACEITE TORO "EASY-MIX" DE DOS TIEMPOS (MEZCLANDO UNA BOTELLA DE 74 GRAMOS [3.2 ONZAS] POR 3,78 LITROS [UN GALON] DE GASOLINA) EN ESTE MOTOR TORO DE DOS TIEMPOS.

NUNCA USE ACEITE PARA AUTOMOVILES DE DOS TIEMPOS (SAE 30, 10W30, etc.) O ACEITE PARA MOTOR DE DOS TIEMPOS SIN CERTIFICACION NMMA/BIA-TCW, Y NO EMPLEE MEZCLAS CON PROPORCIONES DISTINTAS A LAS ESPECIFICADAS, PUES EL MOTOR PODRIA SUFRIR DAÑOS QUE NO ESTEN CUBIERTOS POR LA GARANTIA DE TORO.

2. Mezcla de gasolina y aceite—Vierta la cantidad adecuada de aceite para motor de dos tiempos en un contenedor para gasolina aprobado y agregue medio galón de gasolina. Coloque la tapa en el contenedor y

sacúdalo para mezclar completamente el aceite y la gasolina. Quite la tapa y agregue el resto de la gasolina.

**IMPORTANTE: NUNCA USE METANOL, GASOLINA CON METANOL, ALCOHOGASOLINA CON MAS DE 10% DE ETANOL, GASOLINA DE ALTO OCTANAJE O GASOLINA BLANCA PORQUE PODRIAN OCURRIR DAÑOS AL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR.**

Toro también recomienda el uso regular del "Toro Stabilizer/Conditioner" en todas las máquinas de su fabricación, con motor de gasolina tanto en las temporadas de operación como durante el almacenamiento. Dicho producto limpia el motor durante su funcionamiento y evita la acumulación de depósitos gomosos de barniz en el motor durante los períodos de almacenamiento.

**USAR EXCLUSIVAMENTE ADITIVOS DEL TIPO DESTINADO A LA ESTABILIZACION DEL COMBUSTIBLE DURANTE EL ALMACENAMIENTO TALES COMO EL "TORO STABILIZER/CONDITIONER" O UN PRODUCTO SIMILAR. EL "TORO STABILIZER/CONDITIONER" ES UN AGENTE ESTABILIZADOR/ACONDICIONADOR A BASE DE DESTILADO DE PETROLEO. TORO NO RECOMIENDA LOS ESTABILIZADORES A BASE DE ALCOHOL, TALES COMO ETANOL, METANOL O ISOPROPILICO PARA TRATAR DE AUMENTAR LA POTENCIA O EL RENDIMIENTO DEL MOTOR.**

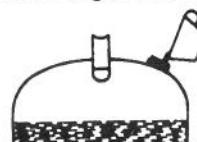
**Nota:** No mezcle la gasolina y el aceite en el tanque de la máquina. El aceite a temperatura ambiente se mezcla más fácilmente y en forma más completa que el aceite frío.

Cuadro para mezcla de GASOLINA y ACEITE en proporción de 50:1

GALON EE.UU.	
Gasolina	Aceite
1 galón (3,78 litros) 2 galones (7,57 litros)	2,6 onzas (74 gramos) 5,2 onzas (148 gramos)

①

Agregue aceite a una pequeña cantidad de gasolina.



②

Coloque la tapa y sacuda el recipiente para mezclar.



③

Agregue el resto de la gasolina.

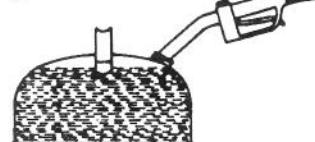


Figura 9

# ANTES DE LA OPERACION

3. Ponga la válvula de cierre del combustible en la posición "ON" (encendido) (Fig. 6).

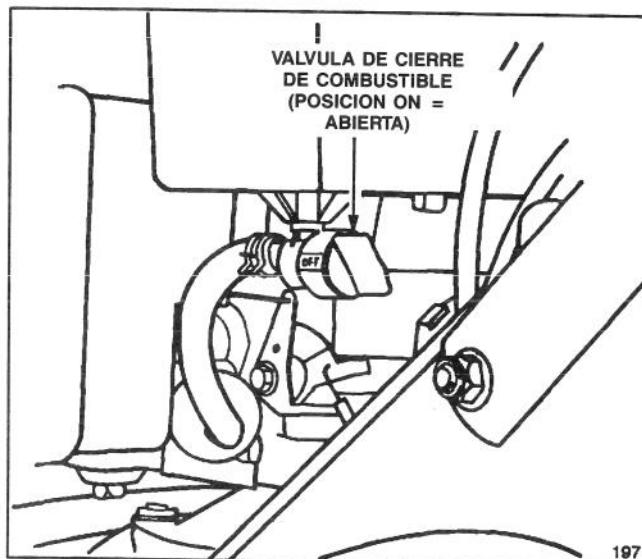


Figura 10

## INSTRUCCIONES DE OPERACION

### CONSEJOS PARA LA OPERACION

1. ANTES DE LA OPERACION—Verifique que el motor, el freno, el mecanismo de autopropulsión y la barra de control funcionen correctamente. Cuando se suelta la barra de control, el motor, el mecanismo de autopropulsión y la cuchilla deben detenerse.

2. CORTE Y ENSACADO—Para mejorar la calidad del corte, descargue la hierba cortada hacia las áreas ya segadas. Los mejores resultados se obtienen cuando el motor funciona a máxima velocidad y sólo se corta aproximadamente 1/3 de la hoja de hierba. Para cortar hierba muy alta, use la graduación más alta de corte para la primera pasada. Entonces, corte nuevamente la hierba en una graduación más normal. Si se corta hierba demasiado larga, la cortadora puede atascarse y provocar el paro del motor.

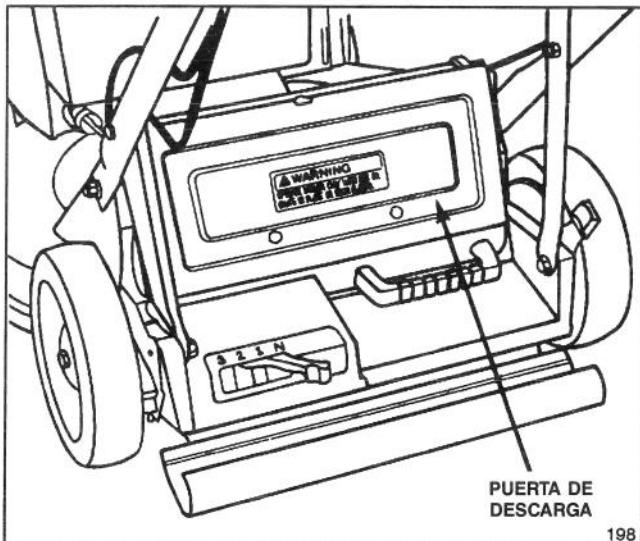


Figura 11

Al cortar cuando hay polvo y resequedad, mueva el acelerador a una velocidad menor para reducir la cantidad de polvo generada por la cortadora.

3. PRODUCCION DE ABONO VEGETAL—En el verano, cuando la hierba crece más lentamente y está más seca, córtela para abono vegetal, quitando el saco y cerrando la puerta de descarga (Fig. 11).

4. CUCHILLA AFILADA—Comience cada temporada de corte con una cuchilla afilada. Periódicamente use una lima para eliminar las imperfecciones del borde de corte.

### CONTROLES DE ARRANQUE, PARADA Y AUTOPROPULSION

1. CONTROLES—El acelerador, la barra de control de la cuchilla/de autopropulsión y el encendedor "fingertip" se encuentran en la manija superior (Fig. 12). El selector de velocidad sobre el terreno se encuentra situado en la parte posterior de la caja de la cortadora. (Fig. 13).

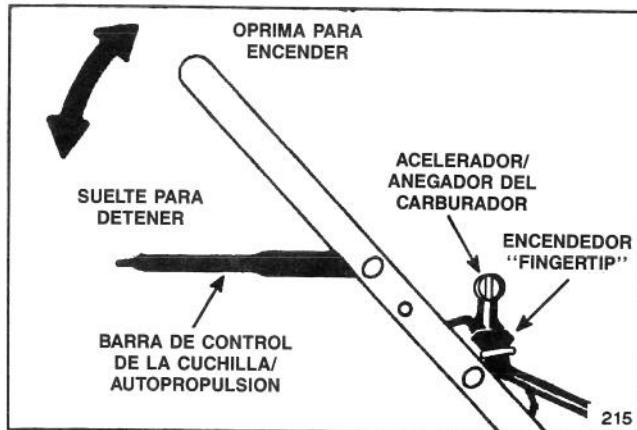


Figura 12

# INSTRUCCIONES DE OPERACION

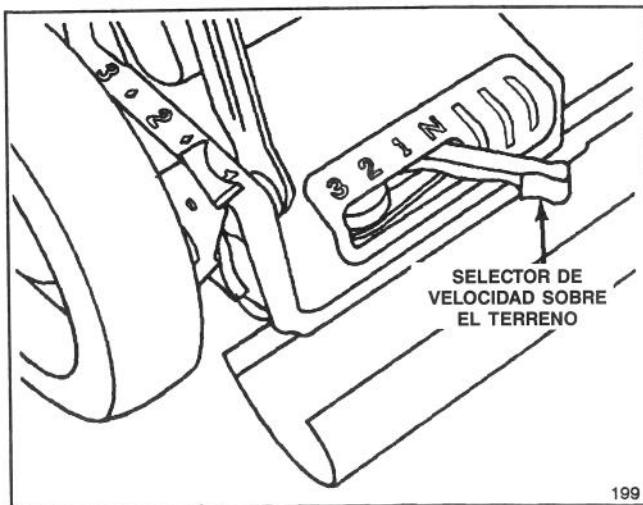


Figura 13

**2.** Enchufe el cable de la bujía en la bujía (Fig. 16).  
**3. ARRANQUE**—Mueva el selector de velocidad sobre el terreno a "N" y el acelerador a la posición "CHOKE" (anegador del carburador). Cubra con el pulgar el orificio ubicado en el centro de la válvula de cebado y oprima una vez (Fig. 16). Oprima la barra de control contra la manija. Tire del arranque "fingertip" (Fig. 12) hasta que se produzca un enganche positivo; entonces tire vigorosamente para encender el motor. Regule el acelerador según desee cuando el motor encienda.

**NOTA:** Al encender un motor caliente, puede que no sean necesarios los pasos CHOKE (anegador del carburador) ESTRANGULADOR ni PRIMER (válvula de cebado).

**4. OPERACION DE LA AUTOPROPULSION**—Mueva el selector de velocidad sobre el terreno a la graduación deseada y oprima la barra de control contra la manija para que la cortadora avance sobre el terreno. La velocidad sobre el terreno variará, según el espacio entre la barra de control y la manija.

**NOTA:** Las ruedas motrices están equipadas con embragues libres que permiten que la cortadora se pueda halar hacia atrás más fácilmente cuando se desembraga la transmisión. Para desembragar, debe empujarse la cortadora hacia adelante por lo menos 25 mm (1 pulg.) después de que se ha detenido la operación del mecanismo.

**5. DETENCION** (Fig. 12)—Mueva el selector de velocidad sobre el terreno a "N." Suelte la barra de control para detener la tracción, el motor y la cuchilla. Desenchufe el cable de la bujía si va a dejar la cortadora desatendida o no la va a usar.

## USO DEL SACO PARA HIERBA

Mantenga el saco instalado cuando esté ensacando o produciendo abono vegetal.

**1.** Detenga el motor y espere que se detengan todas las piezas de la máquina.

**2. INSTALACION DEL SACO**—Levante la puerta de descarga y enganche la armazón del saco a los pasadores de bisagra (Fig. 14). Deje que el saco descansen sobre la caja de la cortadora encima de la abertura de descarga. Cierre la puerta y asegúrese de que sella sobre la parte superior de la abertura del saco.



Figura 14

**3. INSPECCION DEL SACO**—Para ver si el saco está lleno de hierba, suelte la barra de control y espere a que la cuchilla se detenga. Tantee el saco para determinar si necesita vaciarse.



## PRECAUCION

Nunca abra la puerta de descarga de la cortadora cuando no esté instalado el saco de hierba y el motor esté funcionando porque los recortes de hierba y otros residuos son arrojados con fuerza suficiente para provocar lesiones.

El material del saco de hierba puede retener y contener la mayoría de los objetos extraños como piedras pequeñas y otros residuos similares. Sin embargo, el material del saco está sujeto al deterioro y desgaste normales. Por lo tanto, inspeccione frecuentemente la condición del saco y, si estuviese deteriorado, reemplácelo por un saco original TORO en el que figure esta advertencia u otra similar.

**4. REMOCION DEL SACO**—Detenga el motor y espere a que se detengán todas las partes móviles. Para mayor protección, mantenga siempre las manos y los pies alejados de la caja de la cortadora mientras el motor esté en marcha. Abra la puerta de descarga. Mientras mantiene abierta la puerta, tome la manija del saco de hierba y levántelo para retirarlo de la cortadora. Deje que la puerta de descarga se cierre.

**5. VACIADO DEL SACO**—Agarre la manija de la armazón del saco y la parte posterior del mismo. Para vaciarlo, levante gradualmente la parte posterior del saco mientras lo sacude.

**Nota:** Si el saco para hierba está demasiado lleno, algunos pedazos de hierba cortada pueden quedar en la abertura de descarga cuando se quite el saco. Normalmente, estos pedacitos serán soplados al interior del saco de hierba cuando éste se instale nuevamente y se active la cuchilla.



## PELIGRO

Si la abertura de descarga sigue taponada, asegúrese de detener el motor y de esperar a que se detengán todas las partes móviles antes de intentar eliminar residuos de hierba de la cortadora. Use un palo, no su mano, para destupir la abertura de descarga.

# INSTRUCCIONES DE OPERACION

## AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE

Las graduaciones de altura de corte están indicadas por tres números grabados en la caja de la cortadora. El diamante entre cada una de estas graduaciones representa incrementos de 13 mm (1/2 pulg.).



### PELIGRO

Nunca ajuste las graduaciones de altura de corte cuando el motor está funcionando.

1. Detenga el motor.
2. Para facilitar el ajuste, levante la caja de la cortadora de manera que la rueda no haga contacto con el suelo. No meta las manos bajo la cubierta para levantar la caja. Oprima la palanca de ajuste hacia la rueda y muévala hacia la posición deseada (Fig. 15). Asegúrese de que la espiga de la palanca de ajuste enganche en la muesca de la caja. Ajuste todas las ruedas a la misma graduación.

**Nota:** Las ruedas delanteras pueden ajustarse a 13 mm (1/2 pulg.). Mueva la palanca de ajuste más allá de la graduación de 25 mm (1 pulg.) y libere la espiga en la muesca de la caja de la cortadora.

3. En condiciones en las que se requiera la máxima potencia o cuando se esté cortando hierba esponjosa que hace que las ruedas traseras se hundan en el

césped, eleve las ruedas traseras a la graduación siguiente a las delanteras. Cuando efectúe corte en condiciones normales, asegúrese de colocar las ruedas a las mismas graduaciones de elevación, para lograr la mejor calidad de corte.

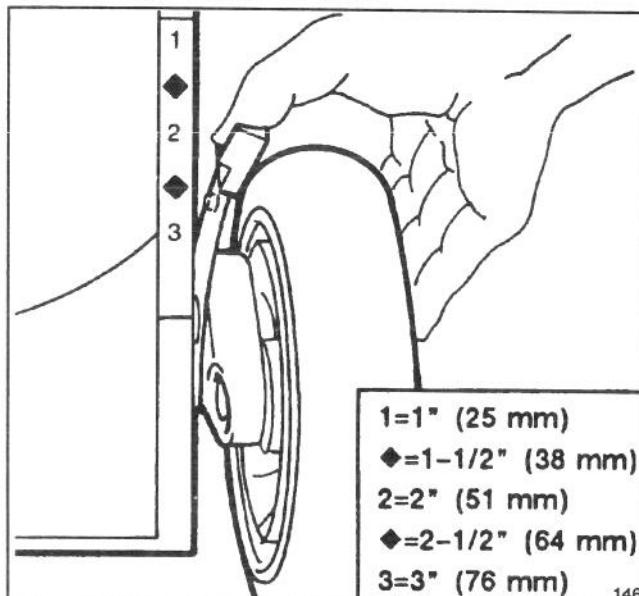


Figura 15 146

## MANTENIMIENTO



### PRECAUCION

Desenchufe el cable de la bujía antes de realizar ajustes u operaciones de mantenimiento.

## MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Normalmente, el filtro de aire debe limpiarse cada 25 horas de funcionamiento. Cuando la cortadora de césped opera en condiciones de polvo o suciedad, será necesario limpiarla con más frecuencia.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).
2. Levante las trabas en la parte superior de la tapa del filtro de aire y gire la tapa hacia abajo (Fig. 16). Limpie la tapa meticulosamente.
3. Si el exterior del elemento de espuma estuviera sucio, sepárelo del cuerpo del filtro (Fig. 16). Límpielo meticulosamente.

A. LAVE el elemento de espuma de goma con una solución de jabón líquido y agua tibia. Apriételo para eliminar la suciedad, pero no lo retuerza porque la espuma podría desgarrarse. Enjuáguelo completamente en agua limpia.

B. SEQUE el elemento envolviéndolo en un trapo limpio. Apriete el trapo contra el elemento para secarlo.

C. SATURE el elemento con 5 cucharaditas (25 ml) de aceite para motor SAE 10W30. Apriete el elemento para eliminar el exceso de aceite y distribuirlo de modo uniforme. El elemento debe quedar ligeramente humedecido.

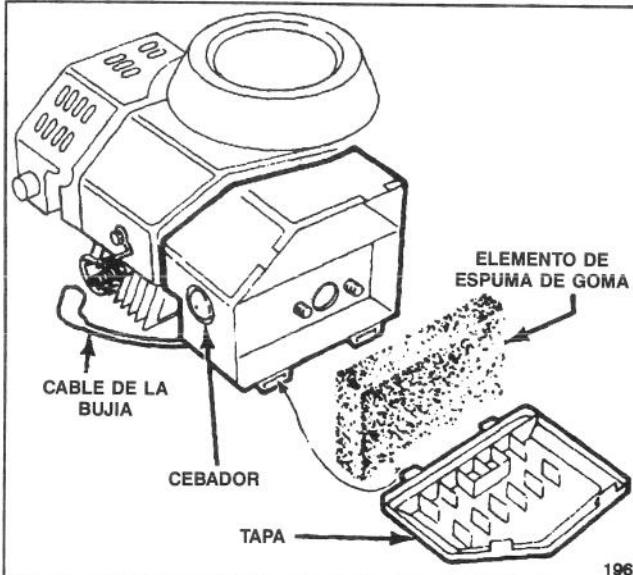


Figura 16 196

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

**IMPORTANTE:** No haga funcionar el motor sin el elemento del filtro de aire, pues pueden producirse daños y desgaste del motor.

## REEMPLAZO DE LA BUJIA

Use una bujía NGK BPMR4A u otra similar. La luz de bujía correcta es de 0,81 mm (0,032 pulg.). Retire la bujía cada 25 horas de funcionamiento y verifique su condición.

# MANTENIMIENTO

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).

2. Limpie la zona próxima a la bujía y retire la bujía de la tapa del cilindro.

**IMPORTANTE:** Si la bujía está rajada, empastada o sucia, reemplácela. No limpie los electrodos con chorro de arena, ni los raspe, pues podrían producirse daños al motor como consecuencia de la entrada de partículas al cilindro.

3. Gradúe la luz de la bujía a 0,81 mm (0,032 pulg.) (Fig. 17). Instale la bujía con la luz correcta y ponga el sello. Ajuste la bujía a una torsión de 13,6 N·m (10 lbs-pie).

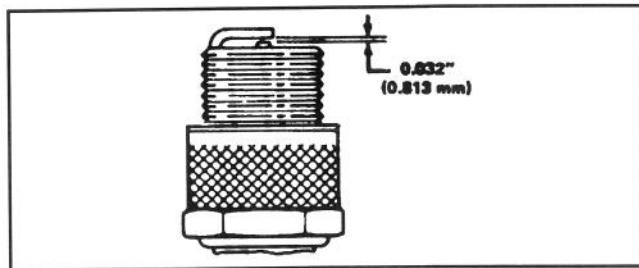


Figura 17

## DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).

2. Gire la válvula de cierre del combustible a la posición "OFF" (apagado) (Fig. 18).

3. Retire la tapa del tanque de combustible y utilice una bomba de sifón para vaciar el combustible del tanque a un recipiente de gasolina limpia.

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

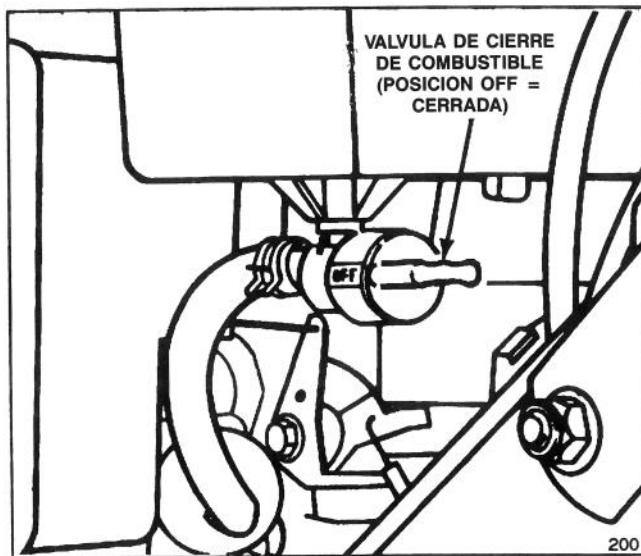


Figura 18

## AJUSTE DEL MECANISMO DE TRACCION POR RUEDAS

Si la cortadora no se autopropulsa o tiene una tendencia a avanzar lentamente cuando el mecanismo no está conectado, es necesario realizar un ajuste en el cable de control de la tracción de las ruedas.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).

2. Levante la barra de control hasta que sienta algo de resistencia. Cuando está correctamente ajustada, la barra de control deberá estar a 38 mm (1-1/2 pulg.) de la manija (Fig. 19).

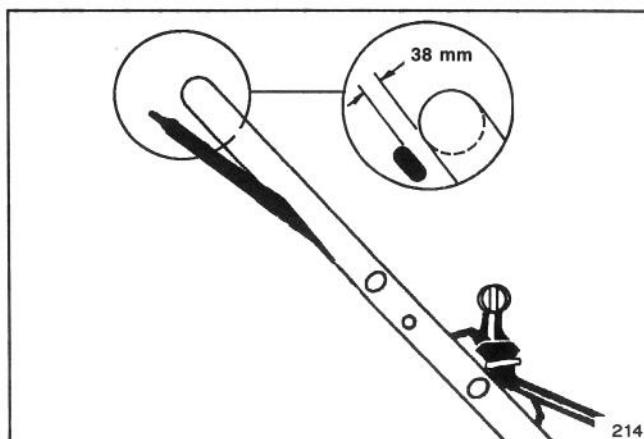


Figura 19

3. Afloje la contratuerca del ajustador del cable y haga rotar el regulador hacia arriba o hacia abajo hasta obtener la distancia correcta entre la barra de control y la manija (Fig. 20).

4. Repita los pasos 2 y 3 hasta lograr el ajuste correcto.  
5. Apriete la contratuerca para fijar el ajuste.

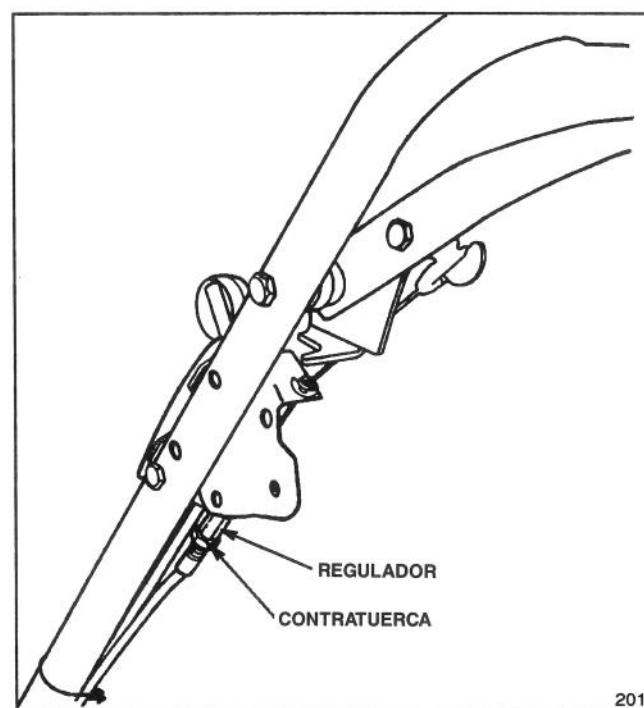


Figura 20

## LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Después de cada período de 75 horas de funcionamiento, limpie la suciedad y la paja del cilindro, las aletas del cabezal del cilindro y en derredor del carburador y su mecanismo de ajuste. Quite también los desperdicios de las ranuras de toma de aire de la caja del recuperador. Esto asegurará un enfriamiento adecuado y un óptimo funcionamiento del motor.

# MANTENIMIENTO

## LIMPIEZA DEL SILENCIADOR Y DE LA LUMBRERA DE ESCAPE

Compruebe y, si fuera necesario, limpie el extremo del tubo del silenciador y la lumbarda de escape después de cada 75 horas de funcionamiento.



### PRECAUCION

**Limpie el silenciador y la lumbarda de escape solamente cuando el motor y el silenciador se hayan enfriado. Un motor y silenciador calientes pueden causar quemaduras.**

1. Use una espátula de madera dura y quite la carbonilla del extremo del tubo del silenciador (Fig. 21).
2. Quite el tornillo, las dos tuercas y las arandelas de seguridad (Fig. 21). Extraiga el silenciador deslizándolo de los pernos de montaje.

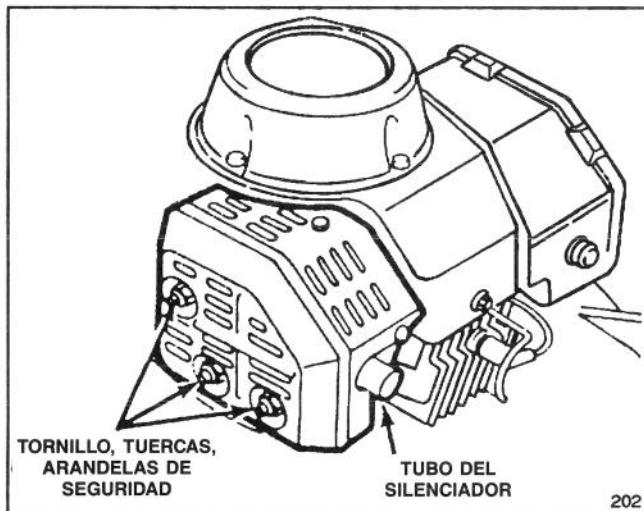


Figura 21

3. Desenchufe el cable de la bujía. Tire lentamente del arranque de recuperación hasta que el pistón cubra la lumbarda de escape (Fig. 22).

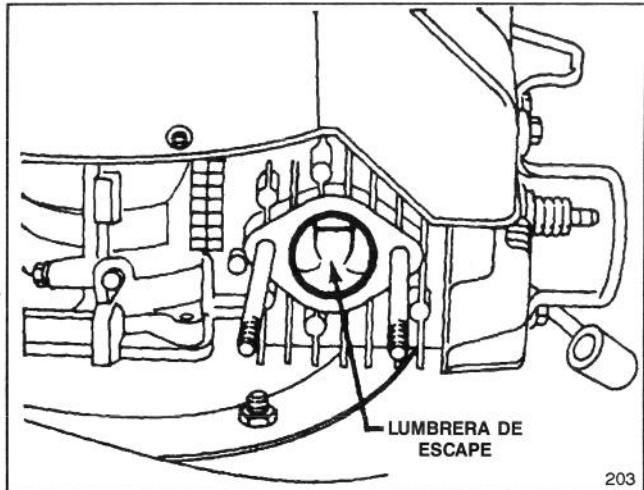


Figura 22

4. Elimine la carbonilla de la lumbarda de escape (Fig. 22) con una espátula plana de madera dura.

## AJUSTE DEL ACELERADOR (Fig. 23)

El ajuste del control del acelerador puede ser necesario si el motor no arranca o si no se detiene. Cada vez que se instala un nuevo cable de control del acelerador, el acelerador debe ajustarse.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).
2. Mueva el control del acelerador a la posición "STOP" (parada).
3. Afloje el tornillo de la abrazadera del cable del acelerador hasta que este cable se deslice. Mantenga el brazo de control del carburador oprimido contra el soporte de control del acelerador. Tire ligeramente del cable del acelerador para eliminar cualquier juego que pueda tener y apriete el tornillo de la abrazadera del cable para fijar este ajuste.

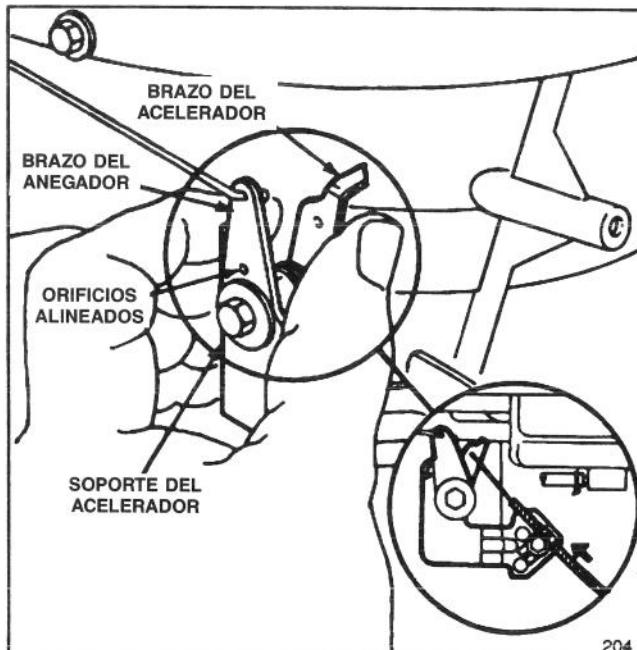


Figura 23

## INSPECCION, REMOCION Y AFILADO DE LA CUCHILLA

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).

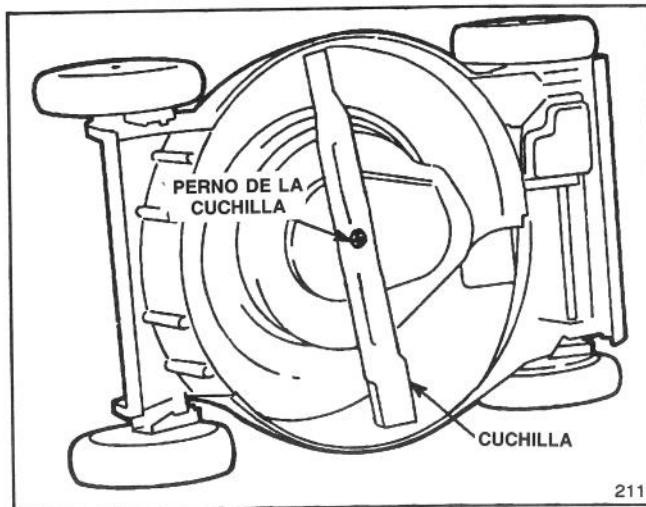


### ADVERTENCIA

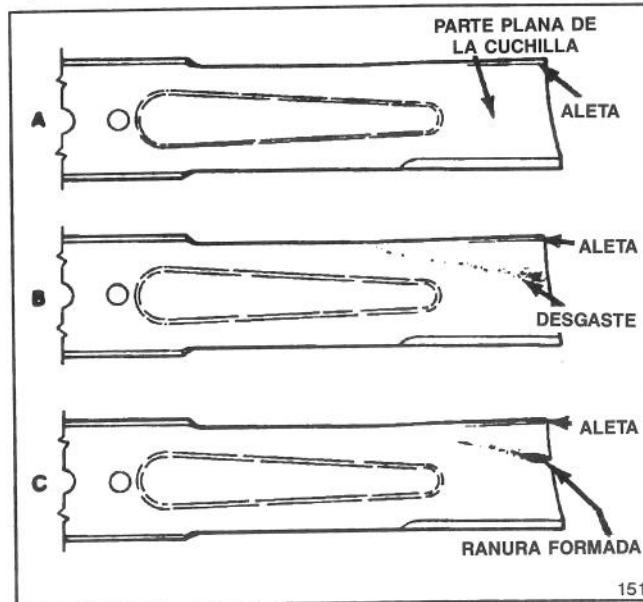
**No intente inspeccionar, quitar o reemplazar la cuchilla sin haber desenchufado antes el cable de la bujía y haberlo fijado lejos de ésta para evitar el contacto accidental con la bujía.**

2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; para ello, consulte la sección "Drenaje del tanque de combustible," en la página 9.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 24).

# MANTENIMIENTO

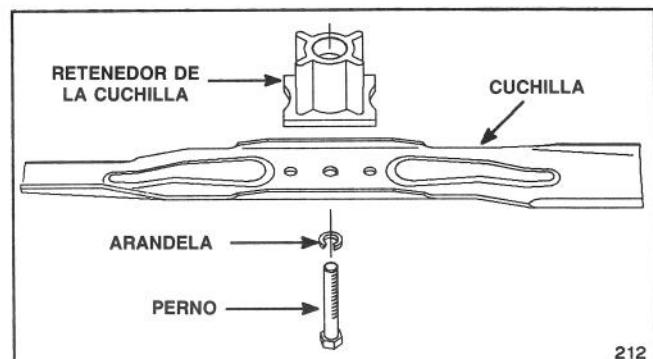


**4. INSPECCION DE LA CUCHILLA**—Examine minuciosamente la cuchilla para asegurarse de que no esté desgastada y de que tenga filo, particularmente en la zona donde se unen las partes planas con las curvas (Fig. 25A). Puesto que la arena y los materiales abrasivos pueden desgastar el metal que une las partes plana y curva de la cuchilla, es necesario verificar la cuchilla antes de usar la máquina. Si detecta muescas o desgaste, (Fig. 25B y C), reemplace la cuchilla. Consulte el paso 5.



**5. REMOCION DE LA CUCHILLA**—Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso. Saque el perno, la arandela de seguridad y la hoja de la cuchilla (Figs. 24 y 26).

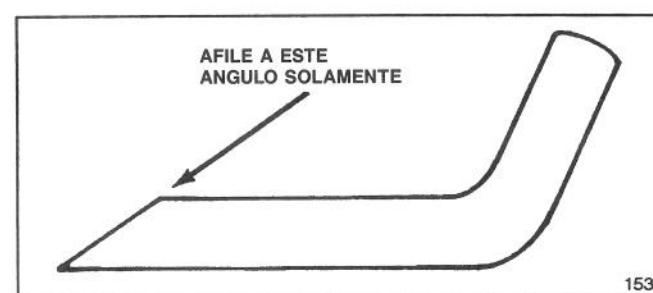
**Nota:** Para lograr un óptimo funcionamiento, instale la nueva cuchilla antes de comenzar la temporada de corte. A lo largo del año, lime las pequeñas melladuras para conservar el borde de corte.



## ADVERTENCIA

Si se deja que la cuchilla se desgaste, podrá formarse una ranura en la aleta. En tal caso, puede que eventualmente se rompa un pedazo de la cuchilla y le lesione seriamente a usted o a otra persona en los alrededores.

**6. AFILADO DE LA CUCHILLA**—Utilice una lima para afilar la cara superior de la cuchilla (que está frente a la parte superior de la caja de la cortadora) teniendo cuidado de mantener el ángulo de corte original (Fig. 27). Para que la cuchilla se mantenga equilibrada, rebaje la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.



**IMPORTANTE:** Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchilla, el cual se puede adquirir a bajo costo en una ferretería. Si la cuchilla equilibrada, se mantendrá en posición horizontal. Si no lo está, se inclinará hacia el lado más pesado. En este caso, será necesario retirar más metal del borde de corte más pesado de la cuchilla.

**7. Instale el espaciador de la hoja, la cuchilla afilada, equilibrada con la arandela de seguridad y el perno de la hoja.** Para asegurarse de la instalación correcta, la aleta de la cuchilla debe apuntar hacia la parte superior de la caja de la cortadora. Apriete las tuercas de la cuchilla a 68 N·m (50 pies-lb).

## LUBRICACION

1. Mueva las palancas de altura de corte de las ruedas traseras a la graduación de 51 mm (2 pulg.). Limpie los engrasadores con un trapo limpio (Fig. 28). Conecte la pistola engrasadora al engrasador y efectúe lentamente 2 ó 3 aplicaciones de Grasa de Litio Multiuso No. 2.

# MANTENIMIENTO

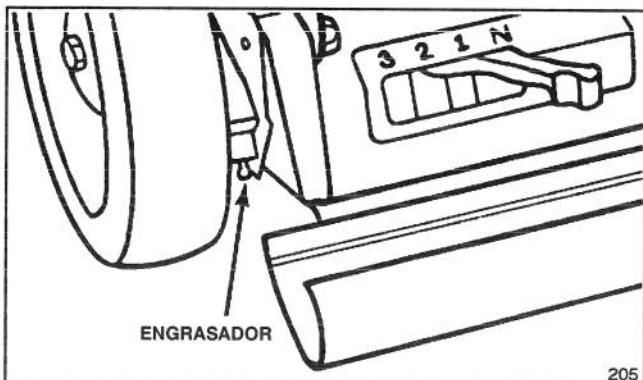


Figura 28

## AJUSTE DEL FRENO DE LA CUCHILLA

Cada vez que se instala un nuevo conjunto de cable de freno de la cuchilla, es necesario su ajuste.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).

2. VERIFIQUE EL AJUSTE (Fig. 29)—Mueva la barra de control hacia la manija hasta poner tenso el cable. El espacio entre la palanca del freno y la manija debe ser de 3 - 4,7 mm. Para el ajuste consulte el paso 3.

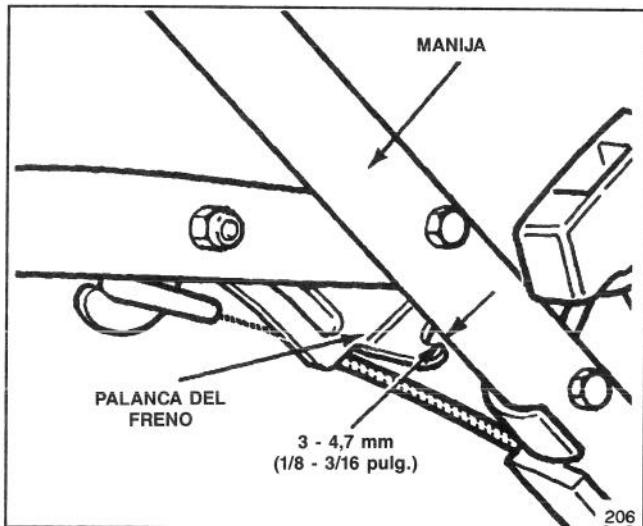


Figura 29

3. AJUSTE EL CONDUCTO DEL CABLE—Afloje la tuerca de seguridad del ajustador del cable (Fig. 30). Inserte un objeto de 3 - 4,7 mm entre la palanca del freno y la manija. Ajuste el conducto del cable hasta eliminar el juego del cable. Entonces, apriete la tuerca de seguridad.

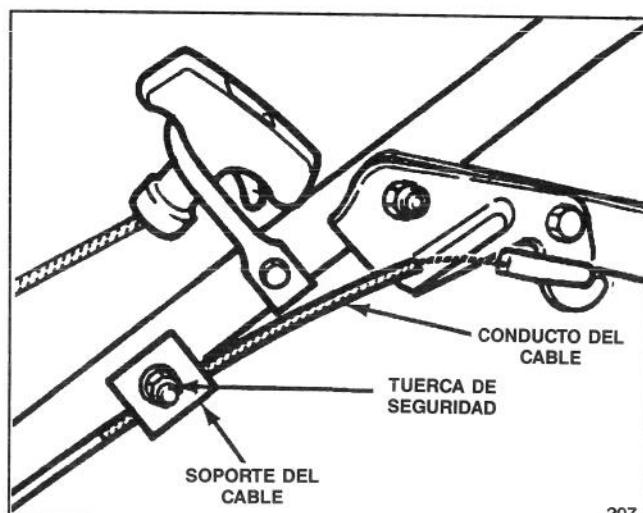


Figura 30

## MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS

### Extracción

1. Detenga el motor y extraiga el tornillo de casquete, el espaciador de la rueda y la tuerca de seguridad que sujetan la rueda al brazo basculante (Fig. 31).

2. Separe las semirruedas del neumático, extrayendo los (4) tornillos de casquete y las tuercas de seguridad (Fig. 31).

**Nota:** Si hay que extraer los cojinetes del cubo de soporte, extráigalos efectuando presión sobre el espaciador del cojinete.

### Armado

1. Coloque el neumático sobre (1) semirrueda, alineando los muñones de cada una (Fig. 31).

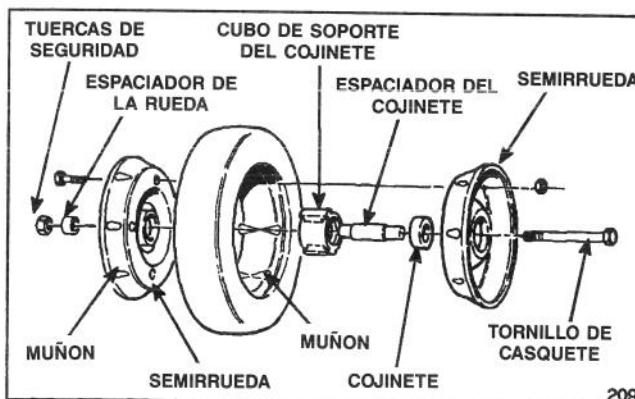


Figura 31

2. Coloque el cubo de soporte del cojinete en el orificio central de la semirueda. Asegúrese de que las patas del cubo están colocadas sobre la brida del orificio.

3. Coloque la otra semirueda sobre el cubo de soporte del cojinete, alineando los muñones de las ruedas y del neumático y orificios de montaje.

4. Utilizando (2) tornillos o pernos totalmente roscados de 38 mm de longitud y tuercas corrientes, acople sin apretar, las dos semirruedas entre sí. Ponga los tornillos o pernos en los orificios opuestos.

# MANTENIMIENTO

5. Compruebe la alineación de todas las piezas y apriete los tornillos alternativamente de un lado al otro para obtener un ajuste uniforme, hasta que las semirruedas se hayan juntado.

6. Instale los (2) tornillos de casquete y brida y las tuercas de seguridad, extraídos previamente, en los orificios restantes de las semirruedas y apriételos. Extraiga los dos (2) tornillos o pernos largos y substitúyalos por (2) tornillos de casquete y brida y tuercas de seguridad.

7. Reinstale la rueda en el brazo basculante con el tornillo, el espaciador y la tuerca de seguridad. Asegúrese de que el espaciador está colocado entre el cubo de la rueda y el brazo basculante.

## LIMPIEZA DE LA CAJA DE LA CORTADORA

Para asegurar el rendimiento óptimo, mantenga limpias la cara inferior de la caja de la cortadora y la parte interna de la zona de descarga.

1. Detenga el motor y desenchufe el cable de la bujía (Fig. 16).
2. Vacíe la gasolina del tanque de combustible; consulte la sección "Drenaje del tanque de combustible," en la página 9.
3. Incline la cortadora hacia el lado derecho (Fig. 32).
4. Elimine la suciedad y los restos de hierba adheridos a la caja, limpiando con una manguera de jardín. Raspe el resto de los residuos con una espátula de madera dura. Evite las rebabas y los bordes afilados.
5. Limpie la puerta de descarga y las bisagras, eliminando los restos de hierba y la suciedad que puedan impedir la operación correcta de la puerta. Tenga cuidado de no dañar el sello de espuma de goma al limpiar la puerta.

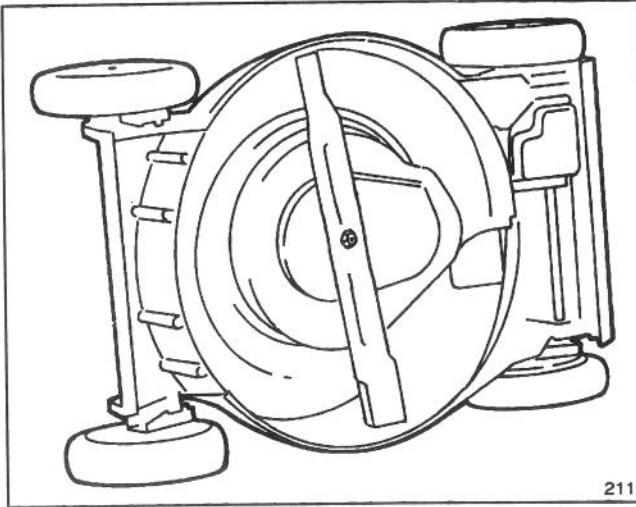


Figura 32

## IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

En la parte posterior de la caja de la cortadora, junto a la puerta de descarga, se encuentra una calcomanía que contiene el número de serie y la identificación del modelo de la cortadora. Le rogamos que, en su correspondencia a la compañía o al solicitar piezas de repuesto, mencione siempre los números especificados en dicha calcomanía.

## APOYO DE SERVICIO PROPORCIONADO POR TORO

Si usted necesita asistencia en lo que se refiere a seguridad, preparación, operación, mantenimiento y reparación, diríjase a su Concesionario o Representante de Servicio Autorizado TORO más próximo. Consulte la guía telefónica para obtener información. Además de encontrar expertos técnicos de servicio, en el concesionario y distribuidor encontrará las piezas de repuesto y accesorios aprobados por la fábrica. Mantenga su unidad Toro completamente TORO. Compre piezas de repuesto y accesorios originales TORO.

## PREPARACION DE LA CORTADORA PARA SU ALMACENAMIENTO

1. Para el almacenamiento a largo plazo, vacíe la gasolina del tanque de combustible o use un aditivo de combustible antes del almacenamiento. Para vaciar la gasolina, consulte la sección Drenaje del tanque del combustible, en la página 9. Despues de vaciar la gasolina, ponga en marcha el motor y déjelo funcionar sin acelerarlo hasta que se consuma todo el combustible y el motor se detenga. Repita el procedimiento de arranque dos veces más a fin de asegurarse de que toda la gasolina haya salido del motor. Si la gasolina no se vacía, se formarán depósitos gomosos de barniz, lo cual puede producir un funcionamiento defectuoso del motor e incluso causar problemas de arranque.

La gasolina puede permanecer en el tanque de combustible solamente si se ha agregado un aditivo, tal como el Stabilizer/Conditioner de Toro, y se le deja pasar por el motor antes del almacenamiento. El Stabilizer/Conditioner de Toro es un acondicionador/estabilizador a base de destilado de petróleo. Toro no recomienda el uso de estabilizadores a base de alcohol, tales como el etanol, metanol o isopropilo. Use el aditivo de combustible en las cantidades recomendadas en el envase. Bajo condiciones normales, todos los aditivos de combustible siguen actuando en la gasolina durante 6-8 meses.

2. Retire la bujía, y vierta 2 cucharaditas de aceite para motor SAE 10W30 en el orificio del cilindro. Tire lentamente de la cuerda del arrancador para distribuir el aceite dentro del cilindro. Coloque la bujía y ajústela con una torsión de 13,6 N•m (10 libras-pie).

## NO ENCHUFE EL CABLE DE LA BUJIA.

3. Limpie la caja de la cortadora; para ello, consulte la sección "Limpieza de la caja de la cortadora," en la página 13.

4. Verifique la condición de la cuchilla; consulte la sección "Inspección, remoción, afilado de la cuchilla," en la página 10.

5. Ajuste todas las tuercas, pernos y tornillos.

6. Limpie la suciedad y la paja, acumulados en el cilindro, las aletas del cabezal del cilindro y la caja del soplador. Quite también los residuos de hierba, la suciedad y la mugre de las partes externas del motor, la cubierta y la parte superior de la caja de la cortadora.

7. Limpie el filtro de aire; consulte la sección "Mantenimiento del filtro de aire," en la página 8.

8. Lubrique las ruedas; consulte la sección "Lubricación," en la página 11.

9. Retoque todas las superficies pintadas que estén oxidadas o descascaradas. Solicite la pintura Toro Re-Kote a un Representante de Servicio Autorizado TORO.

10. Guarde la cortadora en un sitio limpio y seco. Cubra la cortadora para mantenerla limpia y protegida.

# TABLA DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Cada 50 horas	Cada 75 horas
Comprobar la cuchilla	X			
Comprobar y calibrar la bujía		X		
Dar mantenimiento al filtro de aire*			X	
Limpiar el sistema de enfriamiento				X
Limpiar el silenciador y la lumbrera de escape				X

\*Dé mantenimiento con más frecuencia cuando opere en condiciones de polvo o arena.

## EQUIPOS OPCIONALES

Para condiciones especiales, usted puede adquirir los siguientes accesorios en su Representante de Servicio Autorizado TORO.

**1. Equipo de descarga lateral, Modelo No. 59112**—Se instala en segundos. Se monta en la parte trasera en lugar del saco de hierba. Dispresa la hierba cortada mientras corta a ambos lados (Fig. 33).

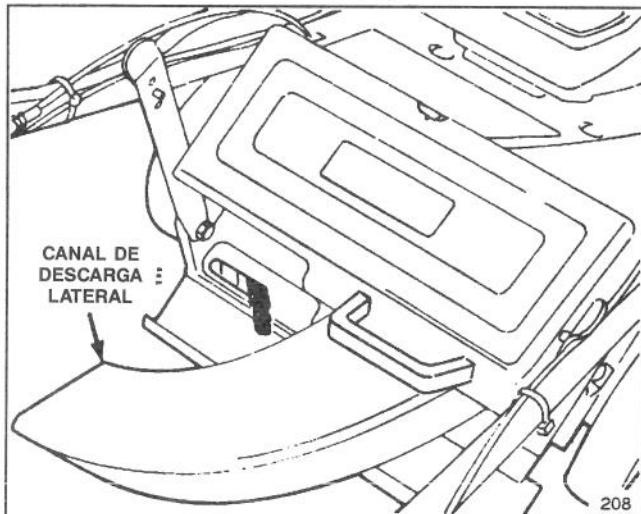


Figura 33

**2. Equipo despajador, Modelo No. 59131**—Se instala en pocos minutos. Se monta en la parte delantera para fácil maniobrabilidad. Los dientes de resorte aflojan la paja para su fácil succión hacia el saco de hierba (Fig. 34) y conveniente desecho.

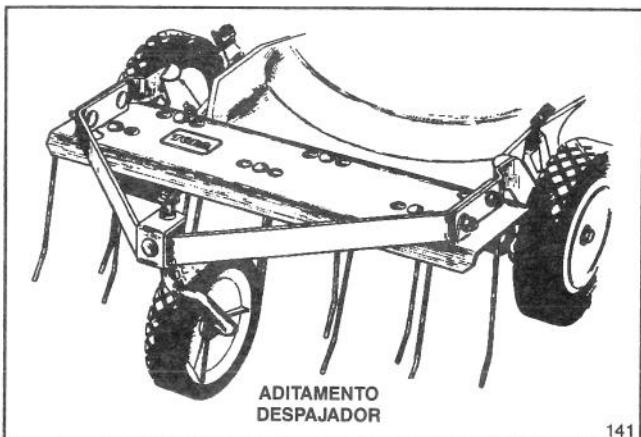


Figura 34

### 3. Equipo desmenuzador de hojas, Modelo No.

**59180**—Se instala en minutos en la parte inferior de la cortadora de césped sin necesidad de quitar la cuchilla. Desmenuza las hojas en pedacitos pequeños para su fácil succión al saco de hierba y su conveniente desecho (Fig. 35).

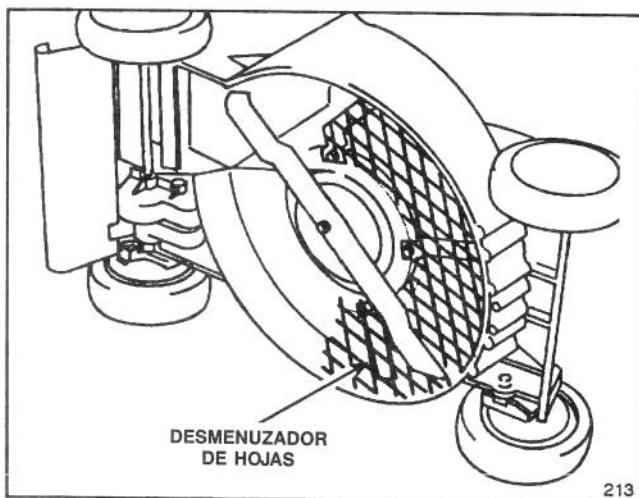


Figura 35

### 4. Equipo de corte de abono vegetal, Modelo No.

**59172**—Incluye el obturador, la cuchilla, el refuerzo de la cuchilla y una copa de protección para producir abono vegetal. Convierte a una cortadora ensacadora trasera en una cortadora de hierba para abono vegetal.

### 5. Supresor de chispas opcional (Pieza No.

**81-0200**)—Si fuera necesario un supresor de chispas debido a reglamentos locales, estatales o federales, usted puede adquirirlo de su Representante de Servicio Autorizado TORO. Limpie la malla después de cada 75 horas de operación.