



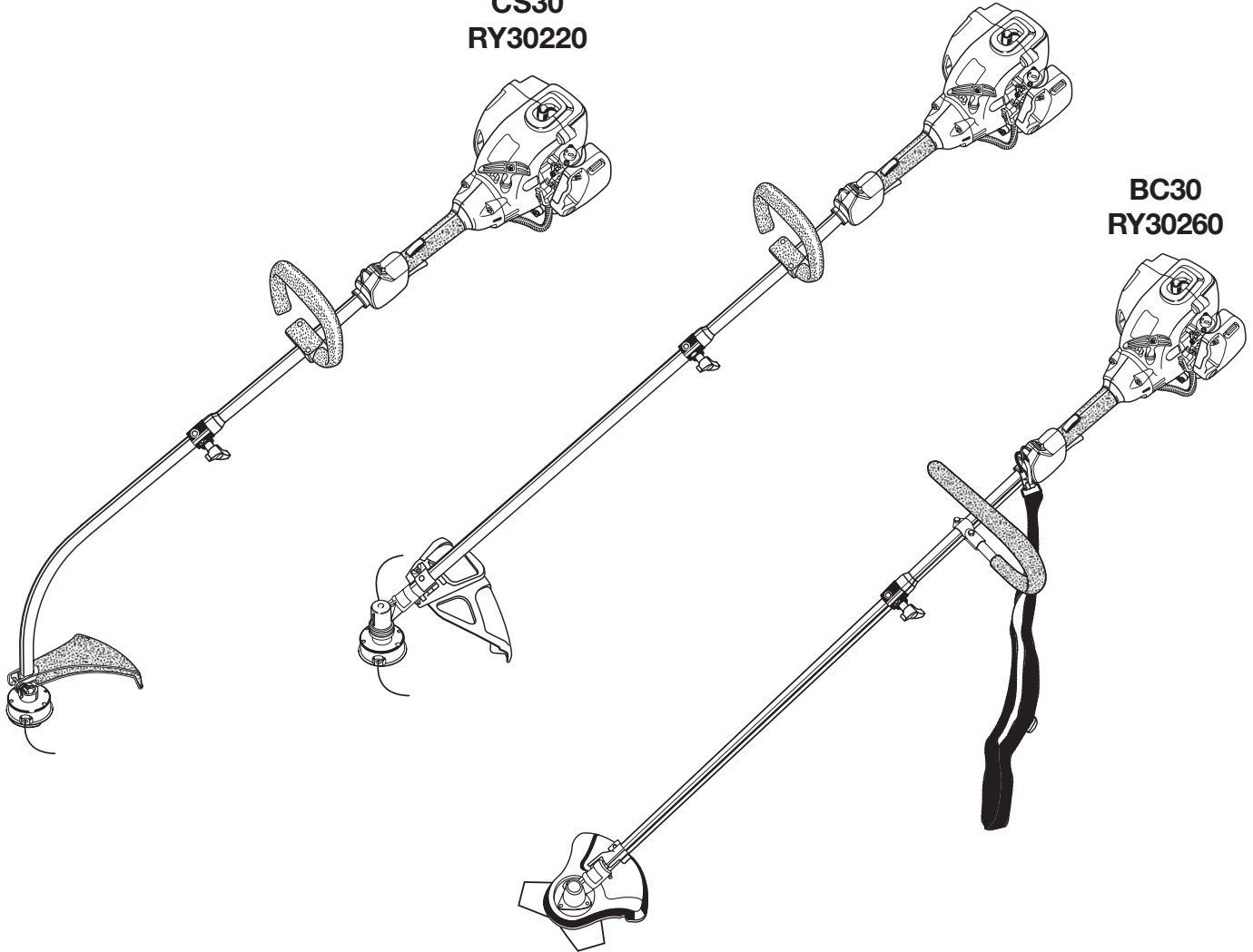
# MANUAL DEL OPERADOR

## Recortadoras de Hilo y Desbrozadoras 30 cc

SS30  
RY30240

CS30  
RY30220

BC30  
RY30260



Su nueva recortadora ha sido diseñado y fabricado de conformidad con nuestras estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido funcionamiento y sin problemas.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

Le agradecemos su compra.

**GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Introducción .....	2
■ Reglas de seguridad generales .....	3
■ Reglas de seguridad específicas .....	4
■ Símbolos.....	5-6
■ Características .....	7-9
■ Armado .....	9-14
■ Funcionamiento.....	14-18
■ Mantenimiento .....	19-21
■ Solución de problemas.....	22-23
■ Garantía .....	23-25
■ Piezas de repuesto .....	Pág. posterior

## INTRODUCCIÓN

Este producto ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

# REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

## **ADVERTENCIA:**

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales serias.

## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Para utilizar este producto de una forma segura, lea y entienda todas las instrucciones antes de usarlo. Siga todas las instrucciones de seguridad. La inobservancia de todas las instrucciones de seguridad señaladas abajo puede causar lesiones corporales graves.
- No permita que utilicen esta unidad niños ni personas carentes de la debida instrucción para su manejo.
- Nunca arranque ni accione el motor en un área cerrada o con ventilación insuficiente; la inhalación de las emanaciones del escape puede ser mortal.
- Despeje el área de trabajo cada vez antes de utilizar esta herramienta. Retire todos los objetos tales como piedras, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerdas que pudiesen resultar lanzados o enredados en el hilo de corte o cuchilla, según sea el caso.
- Al utilizar este producto póngase anteojos de seguridad o gafas protectoras marcados con el sello de cumplimiento de las normas ANSI Z87.1.
- Póngase pantalones, botas y guantes gruesos. No se ponga ropa holgada o pantalones cortos, sandalias ni ande descalzo. No se ponga joyas de ninguna clase.
- Los usuarios del producto en las jurisdicciones del Servicio Forestal de los Estados Unidos, y en algunos estados, deben cumplir con los reglamentos de prevención de incendios. Este producto está equipado de un parachispas; no obstante es posible que el usuario deba cumplir otros requisitos. Consulte con las autoridades federales, estatales o locales.
- Nunca utilice esta unidad colocándola al lado izquierdo de usted.
- Recójase el cabello largo arriba del nivel de los hombros para evitar que se enrede en las piezas móviles.
- Mantenga a todas las personas presentes, niños y animales por lo menos a 15 m (50 pies) de distancia. Debe exhortarse a los circunstantes a ponerse protección para los ojos.
- No use esta unidad cuando se encuentre fatigado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- No utilice este producto si no hay luz suficiente.
- Mantenga los pies bien afirmados y el equilibrio. No trate de alcanzar demasiado lejos. Al tratar de hacerlo puede perder el equilibrio o exponerse al contacto con superficies calientes.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de toda pieza móvil.
- Para evitar tocar superficies calientes, al utilizar esta unidad nunca coloque la parte inferior de la misma arriba del nivel de la cintura.
- No toque las áreas alrededor del silenciador o del cilindro de la unidad, estas partes se calientan durante el

funcionamiento. Póngase equipo de protección y observe todas las instrucciones de seguridad. Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de dejarla en reposo.

- Siempre apague el motor y retire el cable de la bujía antes de realizar cualquier ajuste o reparaciones, excepto para los ajustes del carburador.
- Inspeccione cada vez la unidad antes de usarla para ver si tiene tornillos flojos, fugas de combustible, etc. Reemplace toda pieza dañada antes de utilizar la unidad.
- El cabezal del hilo o cuchilla, según sea el caso, gira durante los ajustes del carburador.
- Ha habido informes de que las vibraciones de las herramientas motorizadas de mano pueden contribuir, en ciertas personas, al desarrollo de una condición llamada síndrome de Raynaud. Entre los posibles síntomas está el hormigueo, el entumecimiento y la palidez de los dedos, síntomas presentes normalmente con la exposición al frío. Se cree que los factores hereditarios, la exposición al frío y a la humedad, la dieta, el fumar y las prácticas de trabajo contribuyen al desarrollo de estos síntomas. Actualmente se desconoce qué tipo de vibraciones o cuánto tiempo de exposición a las mismas, si tal es el caso, pueden contribuir a la mencionada afección. Hay medidas de precaución que puede tomar el operador para reducir posiblemente los efectos de la vibración:
  - a) Mantenga caliente el cuerpo en tiempo frío. Al utilizar la unidad use guantes para mantener calientes las manos y las muñecas. Los informes médicos indican que el clima frío es un factor importante que contribuye al síndrome de Raynaud.
  - b) Después de cada período de utilización de la unidad, haga ejercicio para aumentar la circulación de la sangre.
  - c) Tome descansos frecuentes durante el trabajo. Limite la cantidad de exposición al día.
  - d) Mantenga la herramienta bien cuidada, con los elementos de sujeción debidamente apretados y siempre cambiando las piezas desgastadas.Si sufre cualquiera de los síntomas propios de esta condición, de inmediato interrumpa el uso de la unidad y consulte a su doctor en lo concerniente a los mismos.
- Mezcle y guarde el combustible en un recipiente aprobado para gasolina.
- Mezcle el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas. Limpie todo derrame de combustible. Aléjese por lo menos 9 m (30 pies) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor. Afloje lentamente la tapa del tanque de combustible después de apagarse el motor. No fume durante el reabastecimiento.
- Apague el motor y deje que se enfríe antes del reabastecimiento de combustible o de guardar la unidad.
- Deje que se enfríe el motor; vacíe el tanque de combustible y fije la unidad para inmovilizarla antes de transportarla en un vehículo.

# REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

## REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LA RECORTADORA

- Reemplace el cabezal del hilo si estuviese agrietado, astillado o dañado de alguna manera. Asegúrese de que el cabezal del hilo, o cuchilla, según sea el caso, esté debidamente instalado y firmemente asegurado. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.
- Asegúrese de que todas las protecciones, correas, deflectores y mangos estén firmes y correctamente instalados.
- En el cabezal de corte use únicamente hilo de repuesto del fabricante original. No use ningún otro aditamento de corte. Instalar cualquier otra marca de hilo de corte en esta recortadora de hilo puede producir lesiones corporales serias.
- Nunca utilice la unidad si el deflector de césped no está en posición y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Sujete firmemente ambos mangos al estar recortando. Mantenga el cabezal del hilo por debajo del nivel de la cintura. Nunca corte con el cabezal del hilo a más de 76 cm (30 pulg.) del suelo.









## REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL USO DE LA DESBROZADORA Y LA CUCHILLA

- Después de detenerse el motor, mantenga la cuchilla girando en maleza espesa o tallos pulposos hasta detenerla.
- No utilice la desbrozadora si la protección de la misma no está firmemente montada en su lugar y en buenas condiciones.
- Para utilizar la desbrozadora e instalar o desmontar la cuchilla póngase guantes gruesos.
- Siempre pare el motor y retire el cable de la bujía antes de intentar retirar cualquier obstrucción atrapada o atorada en la cuchilla, y antes de desmontar o instalar la cuchilla.
- No intente tocar o detener la cuchilla mientras continúe girando.
- La hoja de corte puede causar lesiones en su giro de inercia después de apagarse el motor, o de soltarse el gatillo del acelerador. Mantenga un control adecuado de la herramienta hasta que se detenga por completo la hoja de corte.

- Reemplace toda cuchilla dañada. Siempre asegúrese que la cuchilla esté instalada correctamente y acoplada firmemente antes de cada uso. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones corporales serias.
- Solamente utilice cuchilla de repuesto Tri-Arc® del fabricante destinada a esta desbrozadora. No utilice ninguna otra cuchilla. Instalar una cuchilla o cabezal de corte de cualquier otra marca en esta desbrozadora puede producir lesiones corporales serias.
- La cuchilla Tri-Arc® sólo es adecuada para cortar maleza espesa y tallos pulposos. No la use para ningún otro propósito. Nunca utilice la cuchilla Tri-Arc® para cortar maleza leñosa.
- Tenga extrema precaución al utilizar la cuchilla con esta unidad. El contragolpe de la cuchilla es la reacción que puede ocurrir cuando la hoja de corte en su movimiento giratorio toca un objeto que no puede cortar. Este contacto puede causar que la cuchilla se detenga durante un instante, y súbitamente “aviente” la unidad alejándola del objeto que tocó. Esta reacción puede ser de violencia suficiente para causar que el operador pierda el control de la unidad. El contragolpe de la cuchilla puede ocurrir sin ninguna señal previa si la cuchilla se engancha, se traba o se atasca. Esto tiene más probabilidad de ocurrir en áreas donde es difícil ver el material que está cortándose. Para mayor facilidad de corte y seguridad, corte las hierbas de derecha a izquierda. En caso de encontrar un objeto inesperado o material leñoso, esto podría reducir el contragolpe de la cuchilla.
- Nunca corte ningún material de diámetro superior a 13 mm (1/2 pulg.).
- Siempre póngase la correa para el hombro al utilizar la desbrozadora y ajústelo a una posición de manejo cómoda. Mantenga sujetos firmemente ambos mangos al estar cortando con una cuchilla. Mantenga la cuchilla lejos del cuerpo y abajo del nivel de la cintura.
- Nunca utilice la desbrozadora con la cuchilla a más de 76 cm (30 pulg.) del suelo.




# SÍMBOLOS

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado para mayor seguridad al manejar este producto.

SYMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
	Símbolo de alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Póngase protección para los ojos y los oídos	Al utilizar esta herramienta, póngase protección para los ojos con la marca de cumplimiento de las normas ANSI Z87.1, así como protección para los oídos.
	Mantenga alejadas a las personas presentes	Mantenga alejados a los observadores a un mínimo de 15 m (50 pies) de distancia.
	Rebote	Cualquier objeto lanzado puede rebotar y producir lesiones personales o daños físicos.
	No instale hoja de corte	No instale ni utilice ningún tipo de hoja de corte en ningún producto con este símbolo.
	Contragolpe de la hoja de corte	Tenga cuidado con el contragolpe de la cuchilla. Los productos autorizados para usarse con cuchilla muestran este símbolo de alerta sobre el contragolpe de la cuchilla.
	Gasolina y aceite	Use gasolina sin plomo destinada para vehículos con un octanaje de 87 [(R + M) / 2] o más. Este producto está impulsado por un motor de dos tiempos y utiliza una mezcla de gasolina y aceite para motor de dos tiempos.

# SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	<b>PELIGRO:</b>	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	<b>ADVERTENCIA:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir daños materiales.

## SERVICIO

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al **ESTABLECIMIENTO DE SERVICIO AUTORIZADO** de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.

### **ADVERTENCIA:**

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Si no comprende los avisos de advertencia y las instrucciones del manual del operador, no utilice este producto. Llame al departamento de atención al consumidor de Ryobi, y le brindaremos asistencia.

### **ADVERTENCIA:**



Cualquier producto en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de iniciar la operación de herramientas de corriente, siempre utilice gafas de seguridad, gafas de seguridad con protección lateral, y en la medida en que sea necesario, un protector para toda la cara. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

# CARACTERÍSTICAS

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

### Peso - (sin combustible)

CS30 .....	4,9 kg (10,7 lb.)
SS30 .....	5,4 kg (12,1 lb.)
BC30 .....	5,9 kg (12,9 lb.)

### Anchura del corte del hilo

CS30 .....	432 mm (17 pulg.)
SS30 .....	457 mm (18 pulg.)
BC30 .....	457 mm (18 pulg.)

### Anchura del corte de la cuchilla

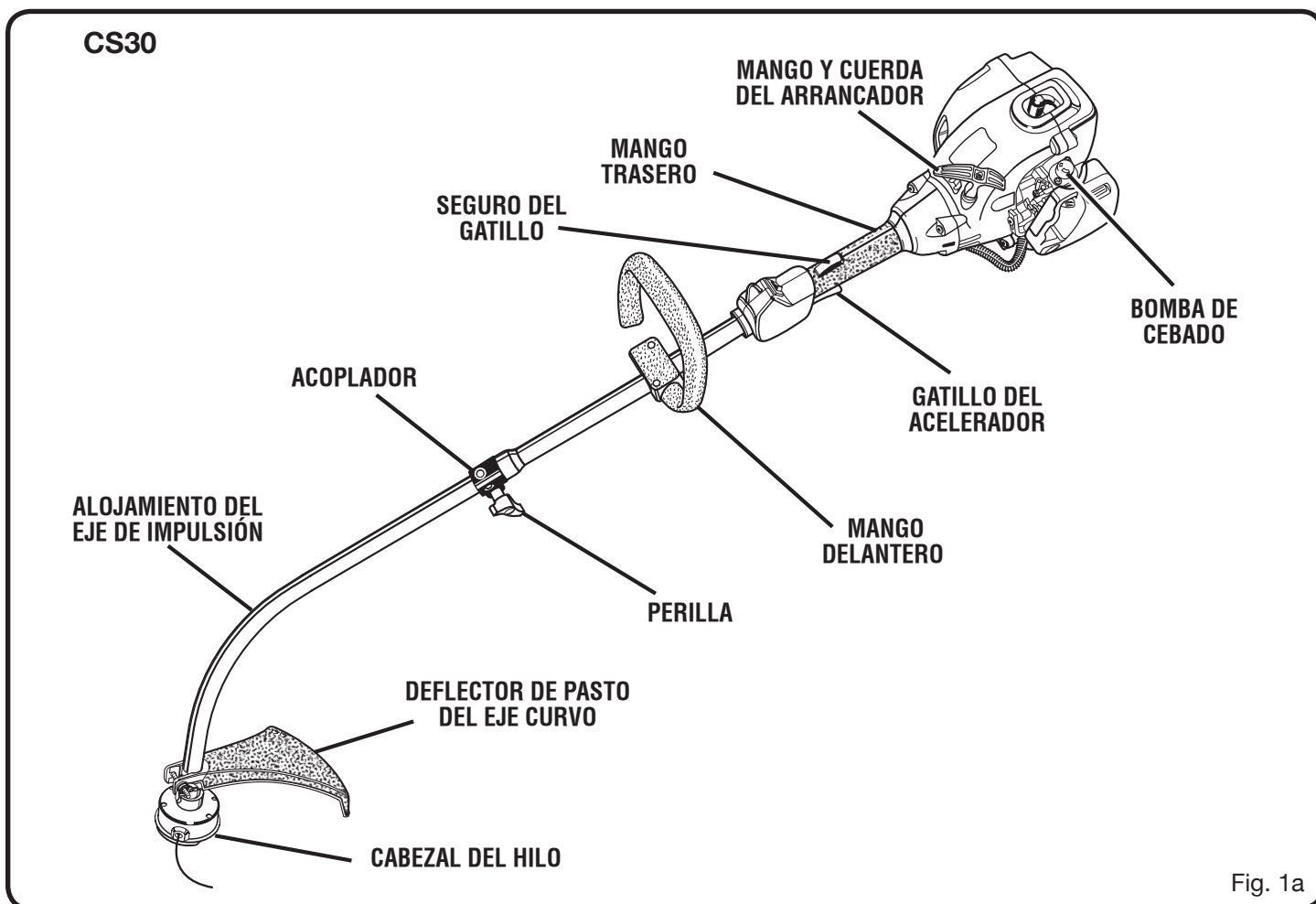
BC30 .....	203 mm (8 pulg.)
------------	------------------

### Cilindrada del motor

.....	30 cc
-------	-------

### Diámetro del hilo

CS30 .....	2,0 mm (0,080 pulg.)
SS30 .....	2,4 mm (0,095 pulg.)
BC30 .....	2,4 mm (0,095 pulg.)





# CARACTERÍSTICAS

SS30

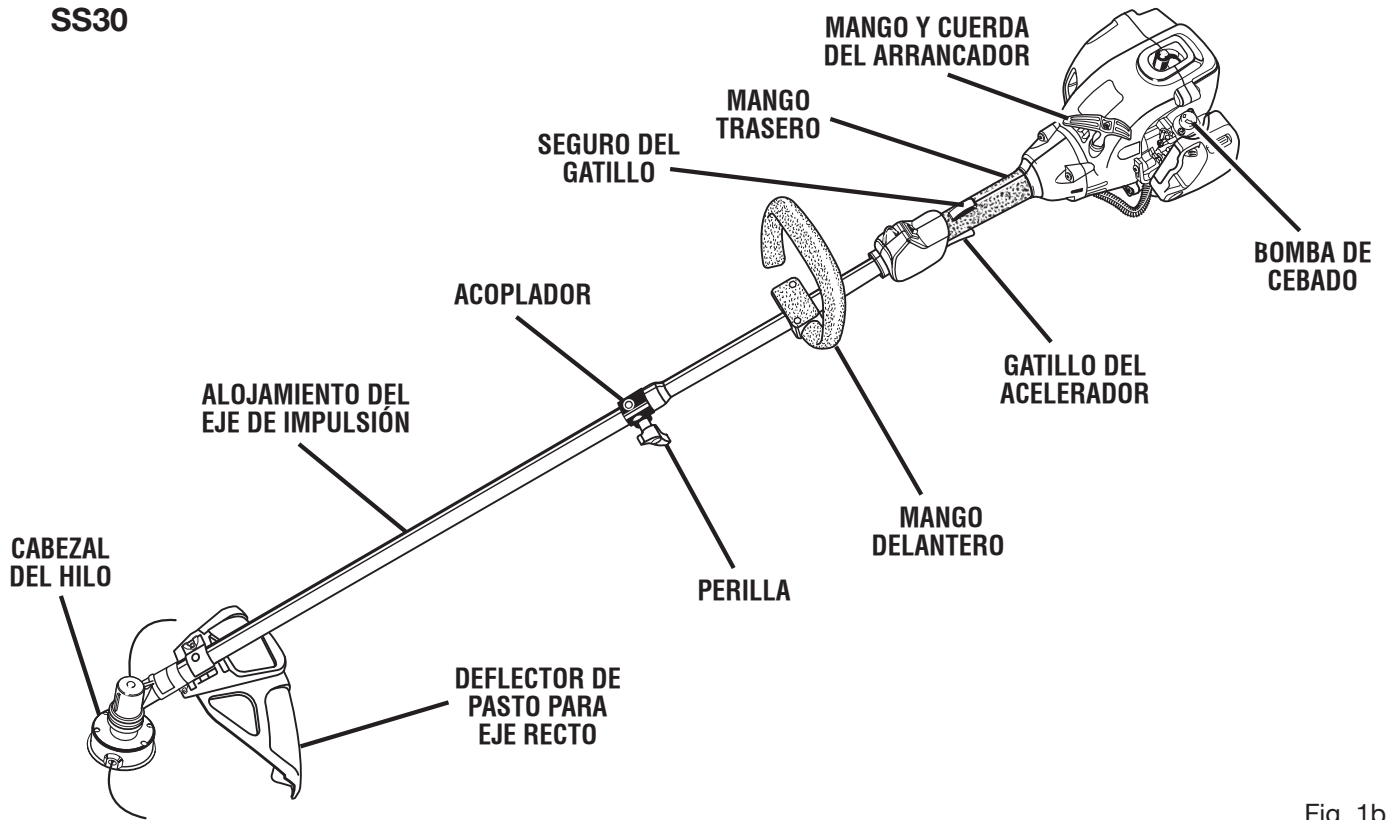


Fig. 1b

BC30

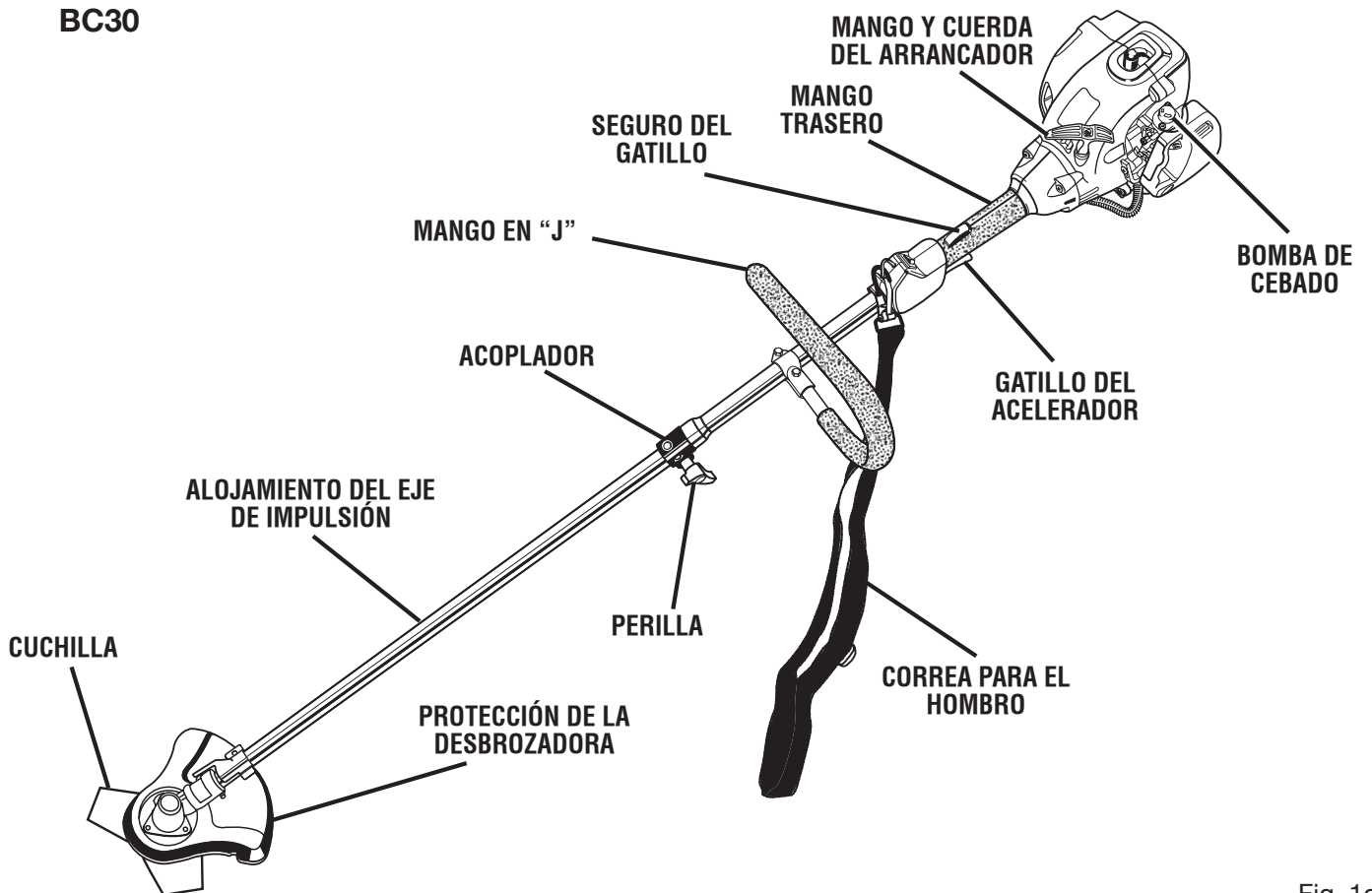


Fig. 1c



# CARACTERÍSTICAS

## FAMILIARÍCESE CON SU RECORTADORA

Vea la figuras 1a - 1c.

Para usar este producto con la debida seguridad se debe comprender la información indicada en la herramienta misma y en este manual, y se debe comprender también el trabajo que intenta realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad del mismo.

## DISEÑO ERGONÓMICO

El diseño de la recortadora permite un fácil manejo de la misma. El diseño brinda una sujeción cómoda y fácil para el trabajo en diferentes posiciones y ángulos.

## DEFLECTOR DE PASTO

La recortadora incorpora un deflector de pasto que ayuda a proteger al operador de los desechos lanzados por la herramienta.

## MOTOR MONTADO EN LA PARTE SUPERIOR

Con el motor montado en la parte superior se mejora el equilibrio y está alejado del polvo y de los desechos del área de corte.

# DESEMPAQUETADO

## DESEMPAQUETADO

Embarcamos este producto completamente armado.

- Extraiga cuidadosamente de la caja la herramienta y los accesorios. Asegúrese de que estén presentes todos los artículos enumerados en la lista de empaquetado.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado hasta que haya inspeccionado cuidadosamente la herramienta y la haya utilizado satisfactoriamente.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-860-4050, donde le brindaremos asistencia.

## LISTA DE EMPAQUETADO

Conjunto de la recortadora

Mango delantero - CS30 y SS30

Mango en "J" - BC30

Deflector de pasto del eje curvo

Deflector de pasto del eje recto - SS30 y BC30

Herramienta de fijación del cabezal de engranajes - BC30

Correa para el hombro - BC30

Conjunto del cabezal del hilo - BC30

Botella de aceite para motor de dos tiempos

Tapa de suspensión

Manual del operador

### ADVERTENCIA:

Si faltan piezas, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas faltantes. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

### ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.

### ADVERTENCIA:

Para evitar un arranque accidental que podría causar lesiones corporales graves, siempre desconecte el cable de la bujía del motor de la bujía misma al ensamblar las piezas.

# ARMADO

## INSTALACIÓN DEL CABEZAL MOTOR EN EL ADITAMENTO

Vea la figura 2.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Nunca una ni ajuste ningún aditamento, desmontar o mientras esté funcionando el cabezal motor. Si no apaga el motor puede causarse lesiones serias a sí mismo y a otras personas.

El aditamento se conecta al cabezal motor mediante un dispositivo acoplador.

- Afloje la perilla en el acoplador del eje del cabezal de potencia y retire la tapa extrema del accesorio.
- Oprima el botón situado en el eje del aditamento. Alinee el botón con el hueco guía situado en el acoplador del cabezal motor, y con un movimiento de deslizamiento una los dos ejes. Gire el eje del aditamento hasta que el botón quede asegurado en el orificio de posicionamiento.

**NOTA:** Si el botón no brota completamente en el orificio de posicionamiento, significa que los ejes no están bien asegurados en su lugar. Gire levemente los ejes de un lado a otro hasta que el botón quede asegurado en su lugar.

- Apriete firmemente la perilla.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que esté bien apretada la perilla antes de utilizar el equipo; verifique periódicamente el apriete de la misma durante el uso para evitar lesiones corporales graves.

## DESMONTAJE DEL ADITAMENTO DEL CABEZAL MOTOR

Para desmontar o cambiar el aditamento:

- Afloje la perilla.
- Oprima el botón y gire los ejes para separar los extremos de los mismos.

## MONTAJE DE LA ASA DE ALMACENAMIENTO

Vea la figura 3.

Hay dos formas de colgar el aditamento para guardarlo.

- Para usar la tapa de suspensión, oprima el botón y coloque la tapa en el extremo del eje del aditamento. Gire levemente la tapa de un lado a otro hasta que quede asegurado en su lugar el botón.
- El orificio secundario del eje del aditamento puede emplearse también para colgar éste.

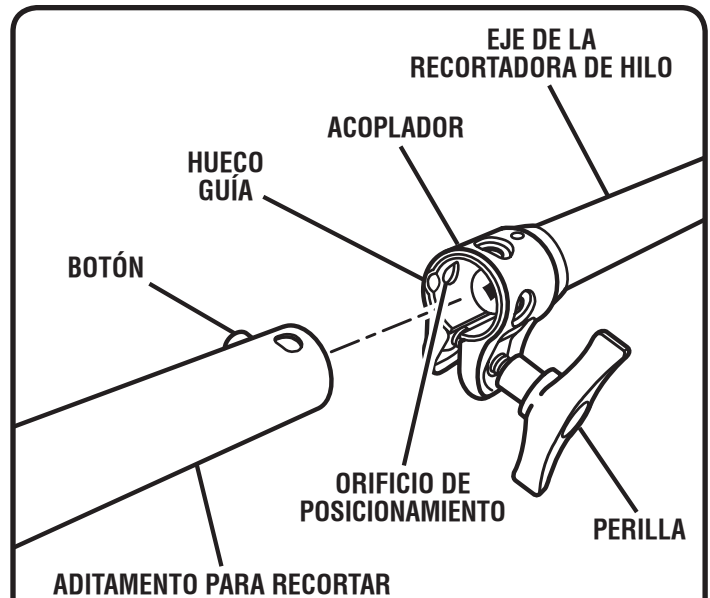


Fig. 2

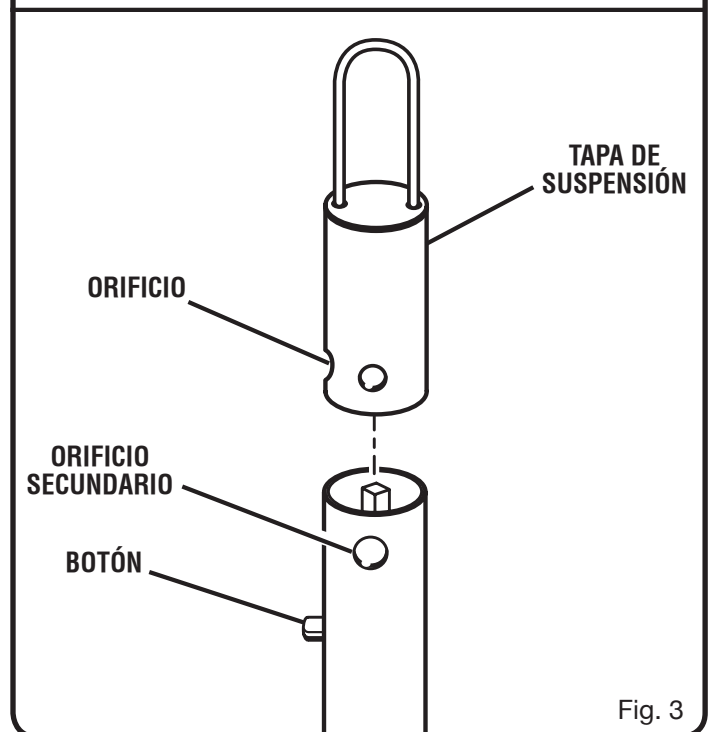


Fig. 3

# ARMADO

## MONTAJE DEL MANGO DELANTERO - CS30 Y SS30

Vea la figura 4.

- Retire las dos tuercas de mariposa, los dos pernos y la abrazadera del mango delantero.
- Instale el mango delantero en el lado superior del alojamiento del eje de impulsión y colóquelo en una posición cómoda.
- Coloque el perno a través del mango delantero.  
**NOTA:** El perno de cabeza hexagonal cabe en el hueco de tal forma moldeado en un costado del mango.
- Vuelva a colocar la abrazadera, los pernos y las tuercas de mariposa.
- Apriete firmemente la tuerca de mariposa.

## MONTAJE DEL MANGO EN "J" - BC30

Vea la figura 5.

El mango en "J" debe utilizarse para asegurar el máximo control y optimizar la seguridad del operador al utilizar una desbrozadora.

- Sujete firmemente las abrazaderas superior e inferior en posición sobre el alojamiento del eje de manera que la asa quede ubicada a la izquierda del operador.
- Introduzca el extremo de las asas entre las abrazaderas.
- Alinee los orificios de los pernos y empuje el perno largo (1/4-20 x 1-1/2 pulg.) a través del lado del asa.
- Coloque el perno corto (1/4-20 x 1 pulg.) a través del lado opuesto de la abrazadera. Instale la arandela plana, las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales para sujetar el conjunto en posición.
- Al terminar de armar el conjunto, ajuste la posición de la asa para lograr la comodidad y el equilibrio óptimos.
- Primero apriete el perno largo y después apriete el perno corto.

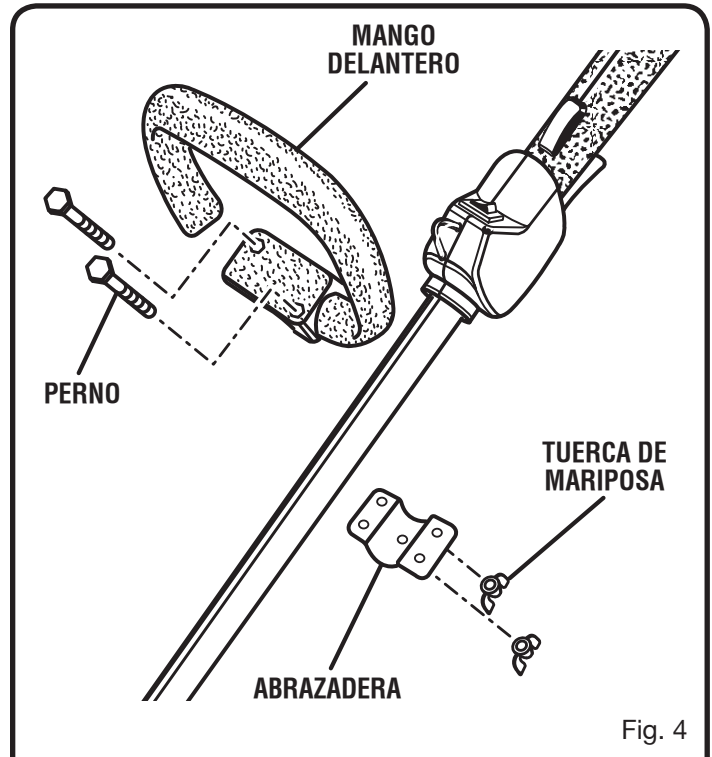


Fig. 4

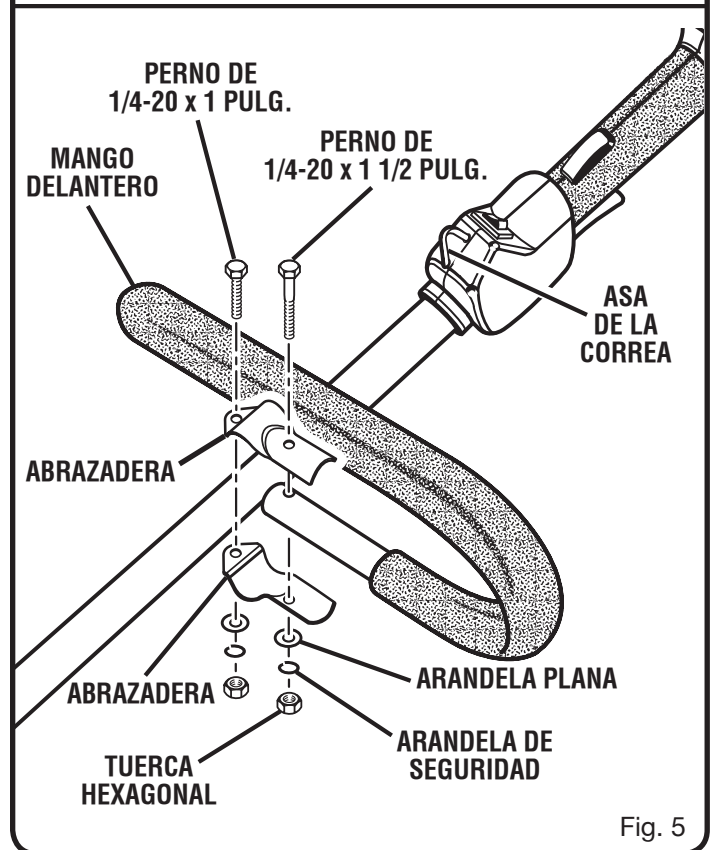


Fig. 5

# ARMADO

## MONTAJE DEL DEFLECTOR DE PASTO

### **⚠ ADVERTENCIA:**

La cuchilla de cortar el hilo del deflector de pasto está afilada. Evite tocar la cuchilla. Si no evita tal contacto puede originarse lesiones corporales serias.

### PARA MONTAR EL DEFLECTOR DE PASTO DEL EJE CURVO - CS30

Vea la figura 6.

- Quite tornillo de hexagonal, la arandela plana, la arandela de seguridad y la tuerca de mariposa del deflector de pasto.
- Monte el deflector de pasto en la parte inferior del eje curvo, como se muestra.
- Introduzca el tornillo de hexagonal a través del deflector de pasto y del soporte del eje curvo.
- Coloque la arandela plana y la de seguridad en el tornillo de cabeza hexagonal.
- Coloque la tuerca de mariposa en el tornillo de cabeza hexagonal y apriételes firmemente.

### PARA MONTAR EL DEFLECTOR DE PASTO PARA EJE RECTO - SS30

Vea la figura 7.

- Retire el tornillo de cabeza hexagonal de ranura del deflector de pasto.
- Introduzca la orejeta del soporte de montaje en la ranura del deflector de pasto.
- Alinee el orificio del tornillo en el soporte de montaje con orificio del tornillo del deflector de pasto.
- Introduzca el tornillo de cabeza hexagonal ranurada a través del soporte de montaje y en el deflector de pasto.
- Apriete firmemente el tornillo.

### MONTAJE DE LA PROTECCIÓN DE LA DESBROZADORA - BC30

Vea la figura 8.

La protección se envía ya instalada en estos modelos de desbrozadora. Se han incluido instrucciones de referencia para volver a cambiar el funcionamiento de la unidad, de recortadora de hilo a desbrozadora.

- Con el cabezal del hilo desmontado, coloque la protección de la desbrozadora en el cabezal de engranajes, como se muestra.
- Introduzca los tres tornillos por la parte inferior, a través de la protección y en el cabezal de engranajes.
- Apriete firmemente los tornillos y déles una torsión de 4,5 a 5,7 Nm (de 40 a 50 lb-pulg.) por lo menos.

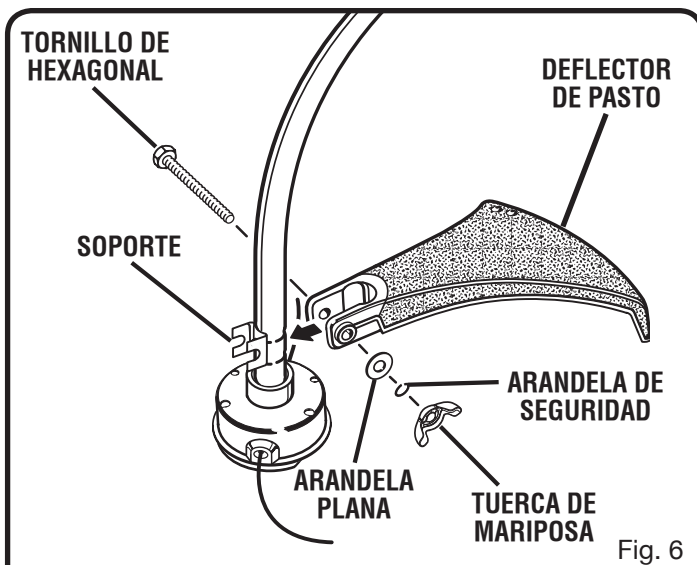


Fig. 6

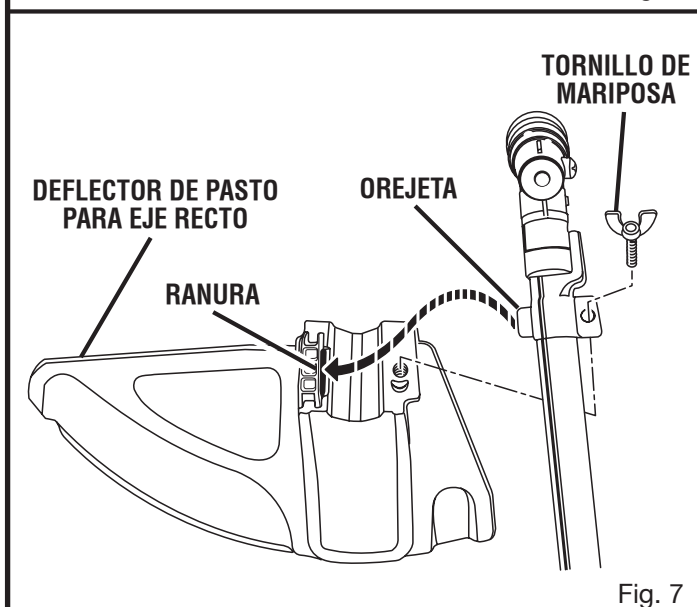


Fig. 7

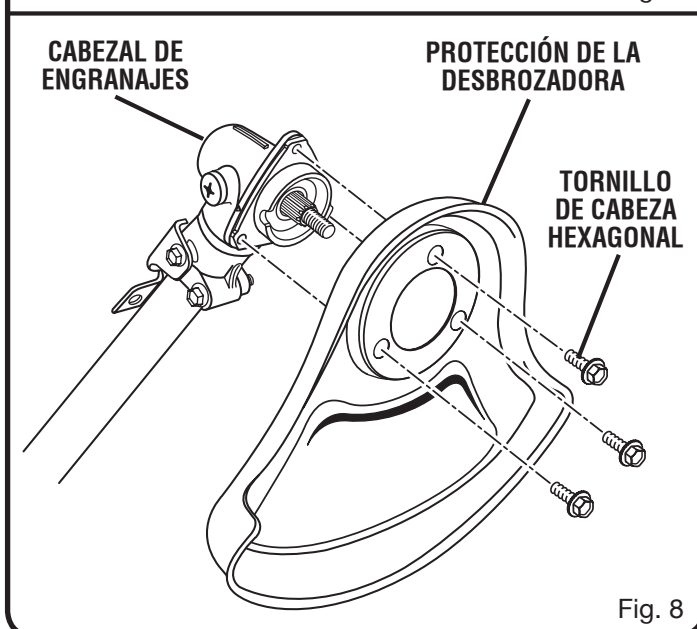


Fig. 8

# ARMADO

## MONTAJE DE LA CORREA PARA EL HOMBRO - BC30

Vea la figura 9.

- Enganche el broche de la correa en el asa para la misma.
- Ajuste la correa para dejarla en una posición cómoda.

## CONVERSIÓN DE DESBROZADORA A RECORTADORA DE HILO - BC30

Para convertir la herramienta, de desbrozadora a recortadora de hilo, retire la cuchilla y la protección de la desbrozadora, monte el deflector de pasto para eje recto e instale el cabezal del hilo.

## PARA RETIRAR CUCHILLA TRI-ARC® Y LA PROTECCIÓN DE LA DESBROZADORA

Vea las figuras 10 - 11.

- Alinee la ranura de la arandela de brida con la ranura del cabezal de engranajes.
- Coloque la herramienta de fijación del cabezal de engranajes a través de la ranura de la arandela de brida y de dicho cabezal.
- Instale la tuerca de la cuchilla; para ello, gírela hacia la derecha.
- Retire la arandela cóncava y la cuchilla.
- Retire del eje del cabezal de engranajes la arandela de brida y consérvela para la instalación del cabezal de la recortadora.
- Retire los tres tornillos encargado de fijar la protección de la desbrozadora en el cabezal de engranajes.
- Retire la protección de la desbrozadora.

**NOTA:** Guarde juntas las piezas de la desbrozadora para futuro uso.

## INSTALACIÓN DEL DEFLECTOR DE PASTO PARA EJE RECTO Y DEL CABEZAL DEL HILO

Vea las figuras 10 - 12.

- Instale el deflector de pasto. Consulte “Para montar el deflector de pasto para eje recto”, más arriba en este manual.
- Coloque la arandela de brida en el eje del cabezal de engranajes.  
**NOTA:** El lado hueco de la arandela de brida debe quedar hacia el cabezal de engranajes.
- Alinee la ranura de la arandela de brida con la ranura del cabezal de engranajes.
- Coloque la herramienta de fijación del cabezal de engranajes a través de la ranura de la arandela de brida y de dicho cabezal.
- Instale el conjunto del cabezal de engranajes en el eje de dicho cabezal; para ello, gírela hacia la izquierda.
- Apriete firmemente el conjunto del cabezal del hilo.

## CONVERSIÓN DE RECORTADORA DE HILO A DESBROZADORA - BC30

Para convertir la herramienta, de recortadora de hilo a desbrozadora, retire el conjunto del cabezal del hilo y el deflector de pasto para eje recto, y monte la protección de la desbrozadora y la cuchilla.

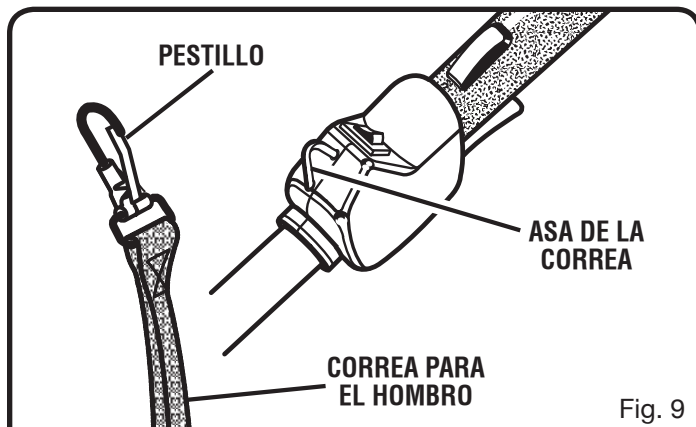


Fig. 9

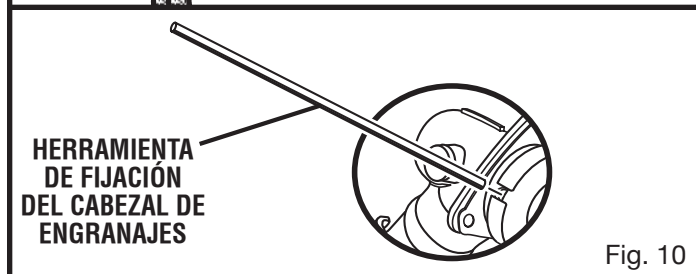


Fig. 10

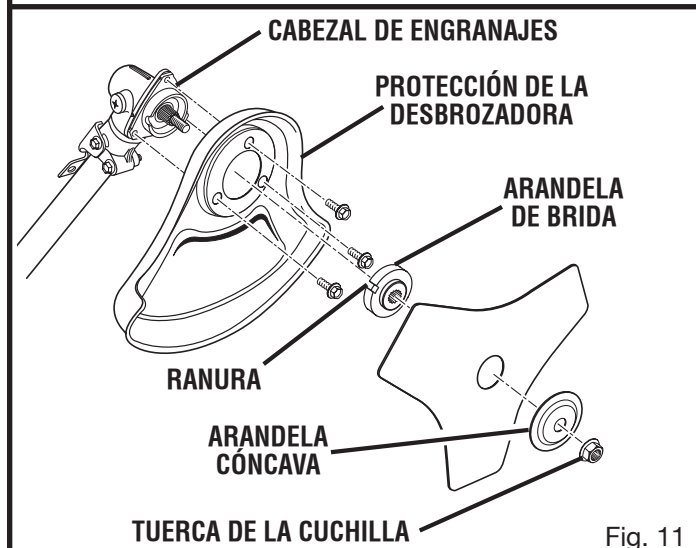


Fig. 11

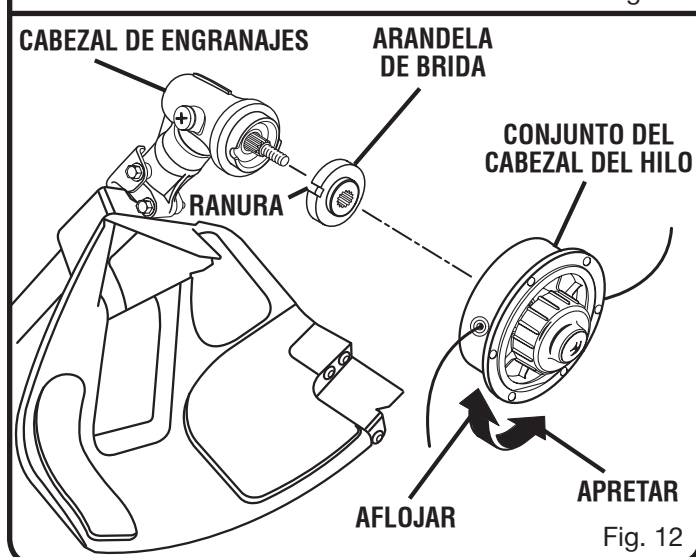


Fig. 12



# ARMADO

## DESMONTAJE DEL DEFLECTOR DE PASTO PARA EJE RECTO Y DEL CABEZAL DEL HILO

Veá las figuras 10 a 13.

- Alinee la ranura de la arandela de brida con la ranura del cabezal de engranajes.
- Coloque la herramienta de fijación del cabezal de engranajes a través de la ranura de la arandela de brida y de dicho cabezal.
- Retire el conjunto del cabezal de la recortadora de hilo.
- Retire la arandela de brida y consérvela para la instalación de la hoja de corte.
- Retire el tornillo encargado de fijar el deflector de pasto.
- Retire el deflector de pasto.

**NOTA:** Guarde juntas las piezas del cabezal del hilo para futuro uso.

## INSTALACIÓN DE LA CUCHILLA TRI-ARC® Y LA PROTECCIÓN DE LA DESBROZADORA

Veá las figuras 10 a 14.

- Instale la protección de la desbrozadora. Consulte el apartado “Montaje de la protección de la desbrozadora”, más arriba en este manual.
- Coloque la arandela de brida en el eje del cabezal de engranajes con el lado hueco hacia la protección de la desbrozadora.
- Centre la cuchilla en la arandela de brida, asegurándose de que la cuchilla quede bien sentada y el cubo resaltado de dicha arandela pase por el orificio de la cuchilla.
- Instale la arandela cóncava con el centro resaltado orientado en la dirección opuesta a donde se encuentra la cuchilla.
- Coloque la tuerca de la cuchilla en el eje del cabezal de engranajes.
- Coloque la herramienta de fijación del cabezal de engranajes a través de la ranura de la arandela de brida y de dicho cabezal.
- Instale la tuerca de la cuchilla; para ello, gírela hacia la izquierda (tiene rosca izquierda).
- Apriete firmemente la tuerca de la hoja a 120 lb-pulg (13,7 Nm) por lo menos.

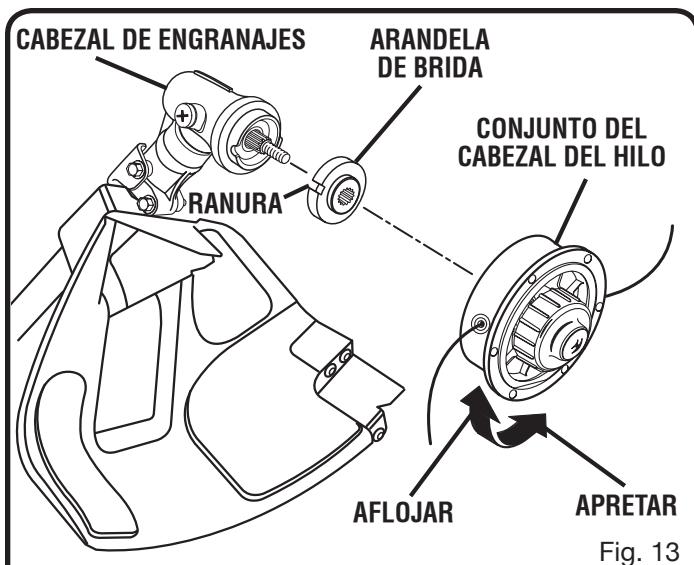


Fig. 13

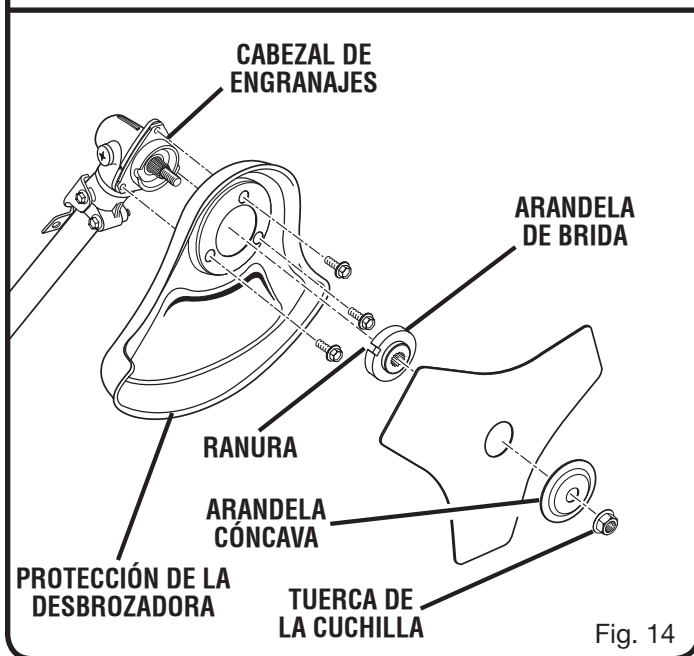


Fig. 14

# FUNCIONAMIENTO

## ⚠ ADVERTENCIA:

No permita que su familiarización con las herramientas le vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para infligir una lesión grave.

## ⚠ ADVERTENCIA:

Cuando utilice herramientas, siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede permitir que los objetos lanzados hacia los ojos puedan provocar lesiones graves.

## ⚠ ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

# FUNCIONAMIENTO

## ABASTECIMIENTO Y REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE DE LA RECORTADORA

### MEZCLA DE COMBUSTIBLE

Este producto está accionado por un motor de 2 tiempos y requiere el premezclado de gasolina y aceite para motor de dos tiempos. Mezcle previamente gasolina sin plomo y aceite para motores de 2 tiempos en un recipiente de 1 galón de capacidad y de uso aprobado para gasolina.

Combustible recomendado: El motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo destinada para uso automotor.

Mezcle aceite de alta calidad para motor de dos tiempos a razón de 2,6 onz. por galón americano.

No use aceite de uso automotor ni aceite para motores fuera de borda de 2 tiempos.

NO mezcle más producto del que pueda utilizar en un período de 30 días.

### ACEITE DE ALTA CALIDAD PARA MOTOR DE DOS TIEMPOS



#### GASOLINA

1 galón (US)

1 Litro

#### ACEITE

2.6 onzas

20 cc (20 ml)

## LLENADO DEL TANQUE

- Limpie la superficie alrededor de la tapa del tanque de combustible para evitar toda contaminación.
- Afloje lentamente la tapa del tanque de combustible. Coloque la tapa en una superficie limpia.
- Vierta cuidadosamente el combustible en el tanque. Evite los derrames.
- Antes de volver a colocar la tapa del tanque de combustible, limpie e inspeccione la junta.
- Vuelva a colocar inmediatamente la tapa del tanque de combustible y apriételo con la mano. Limpie todo derrame de combustible.

**NOTA:** Es normal que salga humo de un motor nuevo después de usarlo por primera vez.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Siempre apague el motor antes de abastecer el combustible. Nunca agregue combustible a una máquina con el motor en marcha o caliente. Aléjese por lo menos 30 pies (9 metros) del sitio de reabastecimiento de combustible antes de encender el motor. ¡No fume!

## MANEJO DE LA RECORTADORA

Vea la figura 15.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Siempre coloque la unidad al lado derecho de usted. Si se utiliza la unidad colocándola en el lado izquierdo del cuerpo, el usuario expone éste a superficies calientes, lo cual puede causar lesiones por quemadura.

### ⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar quemaduras causadas por tocar superficies calientes, al utilizar esta unidad nunca coloque la parte inferior de la misma arriba del nivel de la cintura.

Sujete la recortadora con la mano derecha en el mango trasero y coloque la mano izquierda en el mango delantero. Sujete firmemente la unidad con ambas manos durante la operación. Se recomienda sujetar la recortadora en una posición cómoda, con el mango trasero a la altura de la cadera.

Siempre utilice la recortadora a la máxima aceleración. Corte la hierba alta desde la parte superior hacia abajo. Esto evitará que la hierba se enrolle alrededor del alojamiento del eje y del cabezal del hilo que pudiese causar daño por calentamiento excesivo. Si la hierba se enrolla alrededor del cabezal del hilo, APAGUE EL MOTOR, desconecte el cable de la bujía y desprenda la hierba. Un recorte prolongado con el acelerador parcialmente abierto produce goteo de aceite por el silenciador.

### POSICIÓN CORRECTA PARA EL MANEJO DE LA HERRAMIENTA

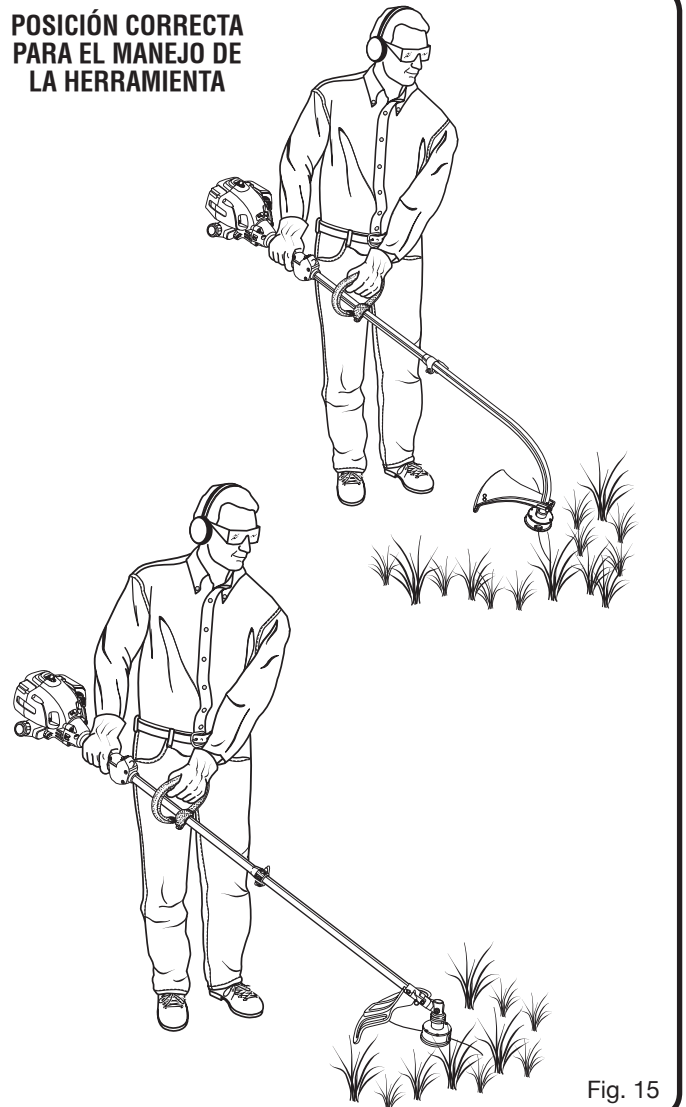


Fig. 15



# FUNCIONAMIENTO

## **⚠ ADVERTENCIA:**

Siempre sujete la recortadora de hilo lejos del cuerpo, manteniendo un espacio entre el cuerpo y la herramienta. Cualquier contacto del cuerpo con la armazón o el cabezal de corte de la recortadora de hilo puede producir quemaduras y/o otras lesiones serias.

## PARA AVANZAR EL HILO DE CORTE

El avance del hilo se controla golpeando levemente el cabezal del hilo contra el pasto mientras el motor funciona a la máxima aceleración.

- Haga funcionar el motor a la máxima aceleración.
- Golpee el retén del carrete sobre el suelo para hacer avanzar el hilo. El hilo avanza cada vez que se golpea sobre el suelo el retén del carrete. No mantenga el retén del carrete sobre el suelo.

**NOTA:** La cuchilla de cortar el hilo montada en el deflector de pasto corta el hilo a la longitud correcta.

**NOTA:** Si el hilo se gasta hasta quedar muy corto quizá no pueda avanzar el hilo tras golpear el cabezal contra el suelo. Si así fuera, apague el motor y avance manualmente el hilo.

## PARA AVANZAR MANUALMENTE EL HILO DE CORTE

Empuje hacia abajo el retén del carrete mientras tira del hilo, o hilos, según sea el caso, para avanzar manualmente el hilo.

## SUGERENCIAS PARA CORTAR

Veá las figuras 16 y 17.

- Evite tocar las superficies calientes de la herramienta; para ello, manténgala lejos del cuerpo. (La posición correcta de manejo de la herramienta se muestra en la figura 15.)
- Mantenga la recortadora inclinada hacia el área de corte; ésta es la mejor área de corte.
- La recortadora de eje curvo corta cuando se pasa la unidad de derecha a izquierda. La recortadora de eje recto corta cuando se pasa la unidad de izquierda a derecha. De esta manera se evita el lanzamiento de desechos hacia el operador. Evite cortar en el área peligrosa mostrada en la ilustración.
- Use la punta del hilo para efectuar el recorte; no fuerce el cabezal del hilo hacia la hierba sin cortar.
- Las cercas de alambre y de estacas causa desgaste adicional en el hilo, incluso la ruptura. Los muros de piedra y de ladrillo, los cordones y la madera pueden gastar rápidamente el hilo.
- Evite el contacto con árboles y los arbustos. La corteza de los árboles, las molduras de madera, los revestimientos de las paredes y los postes de las cercas pueden resultar dañados fácilmente por el hilo.

## CUCHILLA DE CORTE DEL HILO EN EL DEFLECTOR DE HIERBA

Veá la figura 18.

Esta recortadora está equipada con una cuchilla de corte del hilo instalada en el deflector de pasto. Para mejores resultados en el recorte, avance el hilo hasta que la cuchilla lo corte a la longitud apropiada. Avance el hilo siempre que escuche que el motor está funcionando más rápido de lo normal, o cuando disminuya la eficiencia del corte. Esto mantendrá un mejor desempeño y mantendrá el hilo a la suficiente longitud para avanzar apropiadamente.

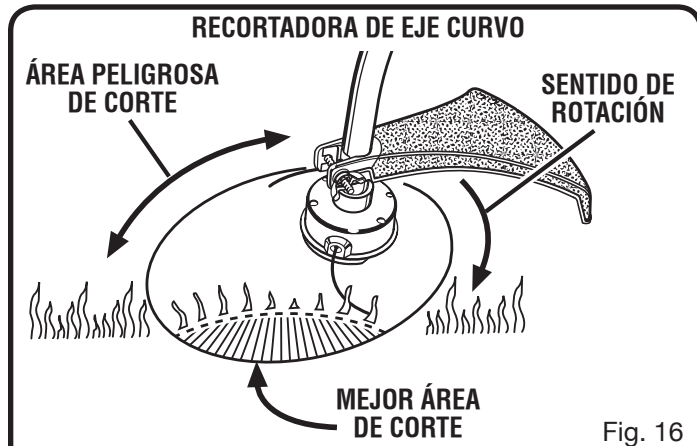


Fig. 16

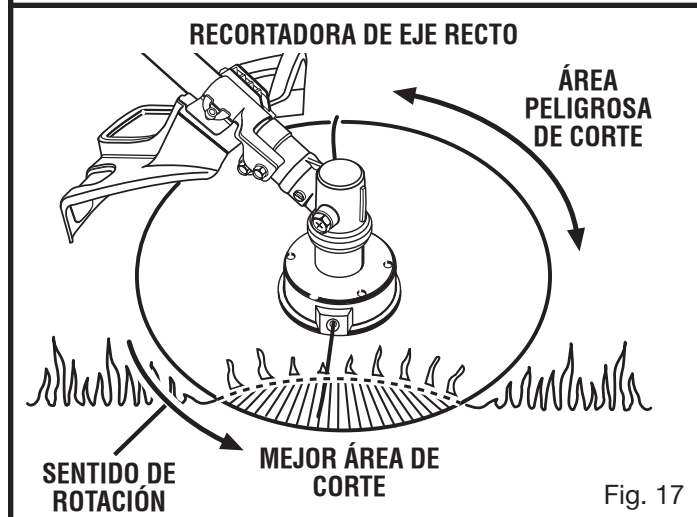


Fig. 17

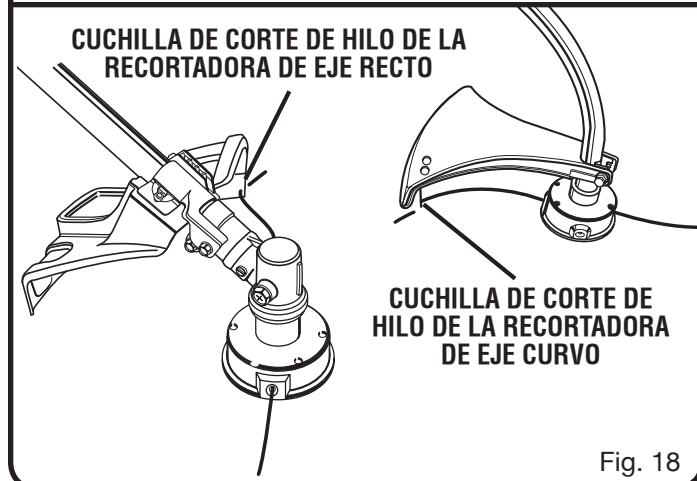


Fig. 18

# FUNCIONAMIENTO

## UTILIZACIÓN DE LA DESBROZADORA

Vea las figuras 19 y 20.

Sujete la desbrozadora con la mano derecha en el mango trasero y coloque la mano izquierda en el mango en "J". Sujete firmemente la unidad con ambas manos durante la operación. Se recomienda sujetar la desbrozadora en una posición cómoda, con el mango trasero a la altura de la cadera. Mantenga la sujeción y equilibre en ambos pies. Adopte una postura tal que una reacción de contragolpe de la cuchilla no lo haga perder el equilibrio.

Ajuste la correa para el hombro de tal manera que coloque la desbrozadora en una posición de manejo cómoda y para asegurarse de que la correa reduzca el riesgo de tocar la cuchilla con alguna parte del cuerpo.

## CONTRAGOLPE DE LA CUCHILLA

Tenga extrema precaución al utilizar la cuchilla con esta unidad. El contragolpe de la cuchilla es la reacción que puede ocurrir cuando la hoja de corte en su movimiento giratorio toca un objeto que no puede cortar. Este contacto puede causar que la cuchilla se detenga durante un instante, y súbitamente "aviente" la unidad alejándola del objeto que tocó. Esta reacción puede ser de violencia suficiente para causar que el operador pierda el control de la unidad. El contragolpe de la cuchilla puede ocurrir sin ninguna señal previa si la cuchilla se engancha, se traba o se atasca. Esto tiene más probabilidad de ocurrir en áreas donde es difícil ver el material que está cortándose. Para mayor facilidad de corte y seguridad, corte las hierbas de derecha a izquierda con la desbrozadora. En caso de encontrar un objeto inesperado o material leñoso, de esta manera podría reducir el contragolpe de la cuchilla.

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Para evitar quemaduras causadas por tocar superficies calientes, al utilizar esta unidad nunca coloque la parte inferior de la misma arriba del nivel de la cintura.

## CUCHILLA TRI-ARC®

La cuchilla Tri-Arc® sólo es adecuada para cortar maleza espesa y tallos pulposos. Cuando la cuchilla pierda el filo, puede voltearse para prolongar la vida de servicio de la misma. No afile la cuchilla Tri-Arc®.

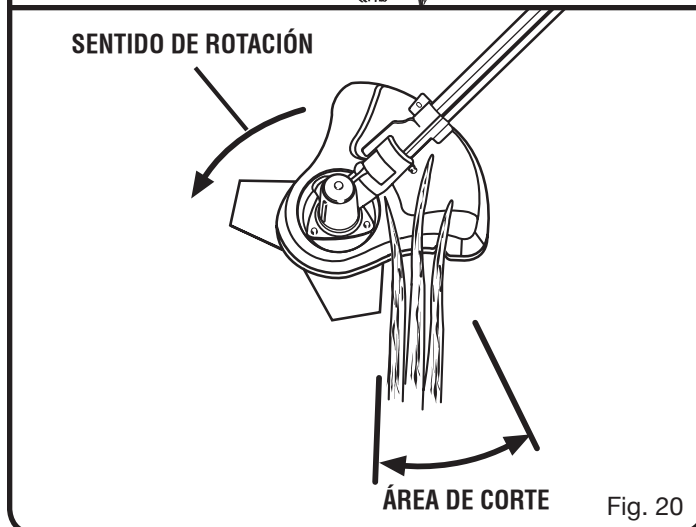
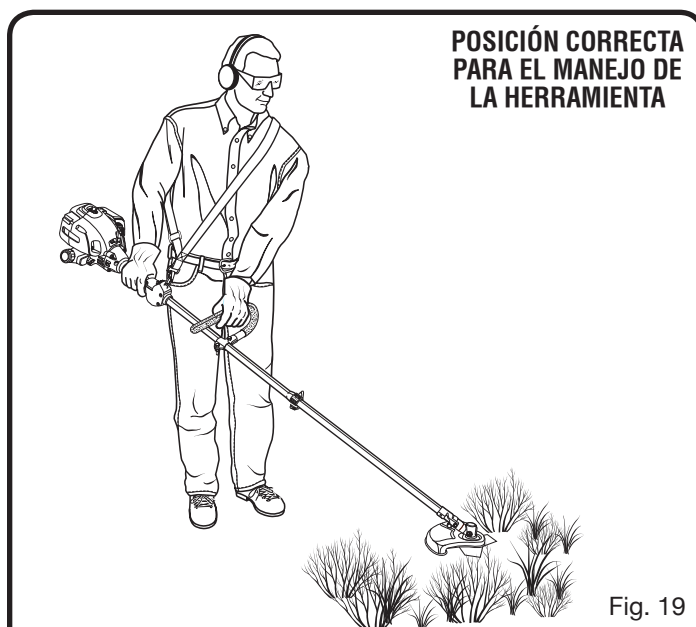
Sólo utilice la cuchilla Tri-Arc®, número de pieza AP04105, la cual se encuentra en cualquier concesionaria de la localidad.

## TÉCNICA DE CORTE - CON CUCHILLA

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Debe tenerse un cuidado extremo para asegurarse de manejar la unidad de forma segura al utilizar cuchillas. Lea la información de seguridad para el manejo seguro de la unidad al utilizar cuchillas; consulte el apartado "Reglas de seguridad específicas para el uso de la desbrozadora y la cuchilla", más arriba en este manual.

- Al utilizar la unidad siempre manténgala firmemente con ambas manos a su lado derecho. Sujete firmemente ambos mangos.
- Mantenga la sujeción y equilibre en ambos pies. Adopte una postura tal que una reacción de contragolpe de la cuchilla no lo haga perder el equilibrio.
- Inspeccione y despeje el área de todo objeto oculto como vidrio, piedras, hormigón, cerca, alambre, madera, metal, etc.
- Nunca utilice ninguna cuchilla cerca aceras, cercas, postes, edificaciones ni de ningún objeto inamovible.
- Nunca utilice ninguna cuchilla después de haber tocado con ella un objeto duro sin inspeccionarla después para ver si sufrió daños. No la utilice si detecta cualquier tipo de daño.
- La unidad se utiliza como guadaña, cortando de derecha a izquierda con un movimiento amplio de barrido de lado a lado.
- Utilice solamente la cuchilla Tri-Arc®. Instalar una cuchilla o cabezal de corte de cualquier otra marca en esta desbrozadora puede producir lesiones corporales serias.



# FUNCIONAMIENTO

## ARRANQUE Y APAGADO

Vea las figuras 21 - 23.

### PARA ARRANCAR CON EL MOTOR FRÍO:

**NO** oprima el gatillo del acelerador hasta que no arranque y quede funcionando el motor.

- Coloque la recortadora en una superficie plana y despejada.
- **CEBAR** - Presione 7 veces la bomba de cebado.
- **COLOQUE** la palanca del anegador en la posición **START** (arranque).
- **TIRE** de la cuerda del arrancador hasta que arranque el motor.
- Espere de seis a diez segundos y después oprima el gatillo para empezar a utilizar la unidad.

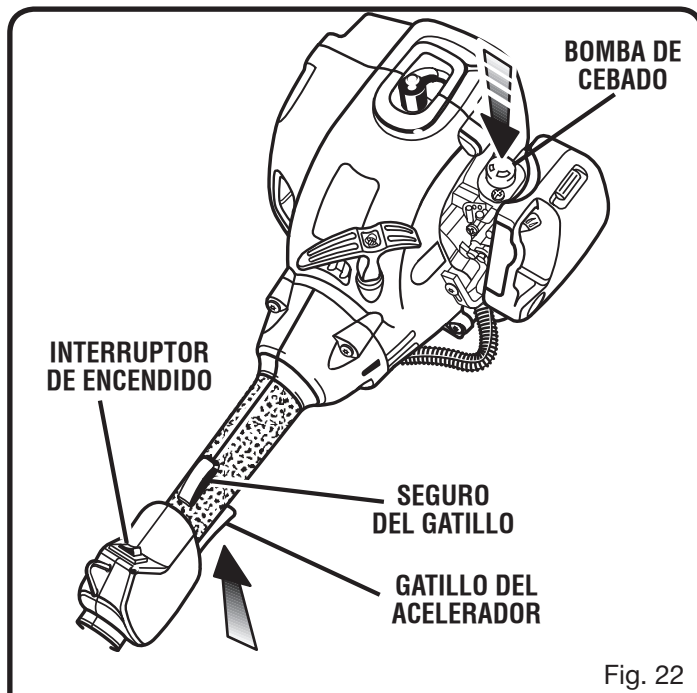
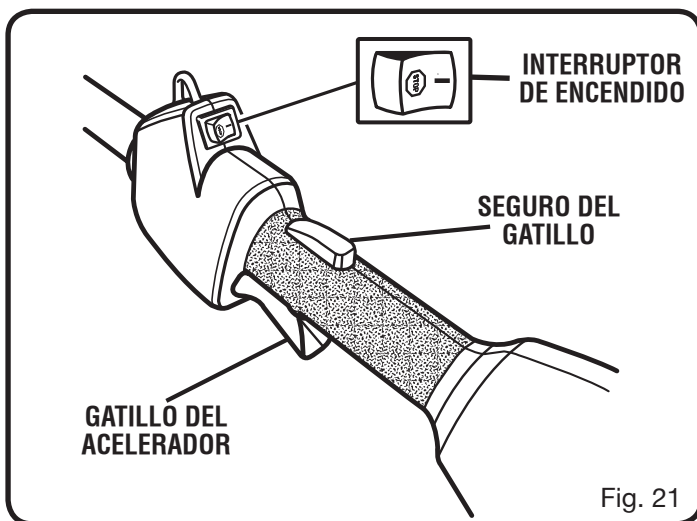
**NOTA:** Al oprimirse el gatillo del acelerador se suelta la palanca de arranque a la posición **RUN** (funcionamiento).

### PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE:

**TIRE** de la cuerda del arrancador hasta que arranque el motor.

### PARA APAGAR EL MOTOR:

Oprima y no suelte el interruptor en la posición de apagado "STOP", hasta que se detenga el motor.



# MANTENIMIENTO

## **⚠ ADVERTENCIA:**

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

## **⚠ ADVERTENCIA:**

Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas. Si la operación genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

## **⚠ ADVERTENCIA:**

Antes de inspeccionar, limpiar o dar mantenimiento a la máquina, apague el motor, espere hasta que se detengan todas las piezas en movimiento, desconecte el cable de la bujía y apártelo de la bujía. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves o daños materiales.

## MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

## **⚠ ADVERTENCIA:**

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Los productos químicos pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual puede causar lesiones serias.

A menudo, usted puede efectuar los ajustes y reparaciones descritos aquí. Para otro tipo de reparaciones, lleve la recortadora a un establecimiento de servicio autorizado.

## REEMPLAZO DEL CARRETE NUEVO CARRETE PREENROLLADO

Vea las figuras 24 - 25.

Si únicamente va a reabastecer el hilo, consulte la sección **Reabastecimiento del hilo** más adelante en este manual. Use únicamente hilo monofilar. Use hilo de repuesto del fabricante original para obtener el mejor desempeño.

### **Diámetro del hilo:**

CS30 - 2,0 mm (0,080 pulg.)

SS30 - 2,4 mm (0,095 pulg.)

BC30 - 2,4 mm (0,095 pulg.)

- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía. Sujete el cabezal del hilo y desenrosque el retén del carrete.

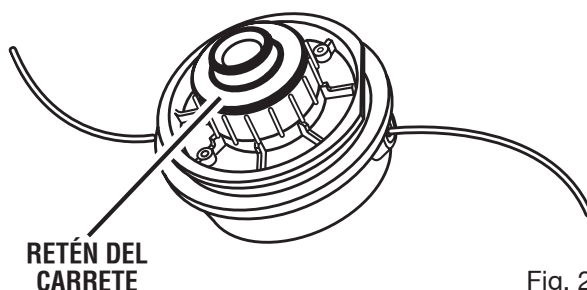


Fig. 24

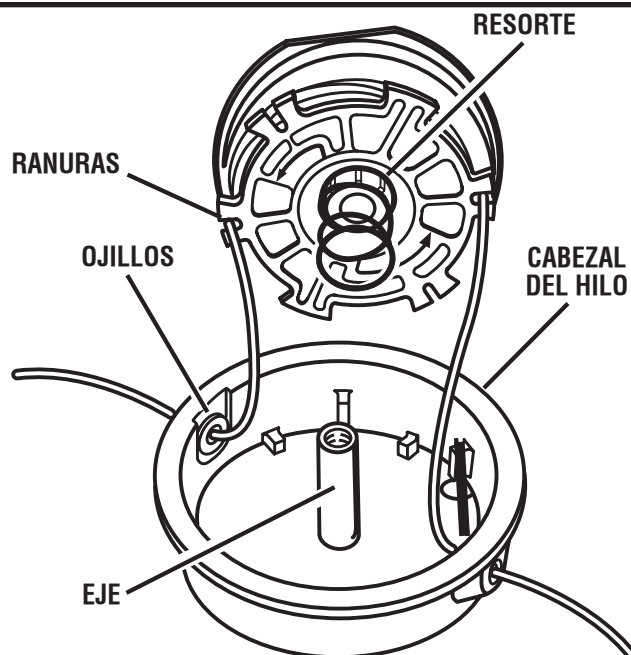


Fig. 25

### **Para retirar el retén del carrete:**

- En el caso de los modelos CS30, gire hacia la izquierda el retén del carrete. Con los modelos SS30 y BC30, gire hacia la derecha el retén del carrete.
- Retire el carrete vacío del cabezal del hilo. Mantenga el resorte acoplado al carrete.
- Para instalar el nuevo carrete, asegúrese de que se capturen los dos hilos en las ranuras opuestas entre sí en el nuevo carrete. Asegúrese de que los extremos de cada hilo sobresalgan aproximadamente 152 mm (6 pulg.) de cada ranura.
- Pase los hilos por los ojillos en el cabezal del hilo. Empuje cuidadosamente el carrete en el cabezal del hilo (tire levemente de los hilos hacia afuera si es necesario). Al colocar el carrete en el cabezal del hilo, sujete los hilos y tire de ellos con fuerza para desengancharlos de las ranuras en el carrete.
- Presione y gire a la izquierda el carrete hasta que tope. Sujete el carrete y gírelo levemente a la derecha. Suelte el carrete. El carrete debe estar asegurado en el cabezal del hilo. De lo contrario, sujételo y gírelo hasta que enganche.



# MANTENIMIENTO

- Asegúrese de que el cabezal del hilo y el retén del carrete estén instalados en el eje de impulsión.

## Para instalar el retén del carrete:

- En el caso de los modelos CS30, gire hacia la derecha el retén del carrete. Con los modelos SS30 y BC30, gire hacia la izquierda el retén del carrete.
- Vuelva a tirar de los hilos para girar el carrete a la posición de corte. Presione el retén del carrete a la vez que tira del hilo, o hilos, para avanzar manualmente el hilo y para verificar el ensamblaje correcto del cabezal del hilo.

## REABASTECIMIENTO DEL HILO

Veá las figuras 26 - 28.

Use únicamente hilo monofilar. Use hilo de repuesto del fabricante original para obtener el mejor desempeño.

### Diámetro del hilo:

CS30 - 2,0 mm (0,080 pulg.)

SS30 - 2,4 mm (0,095 pulg.)

BC30 - 2,4 mm (0,095 pulg.)

- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía. Sujete el cabezal del hilo y desenrosque el retén del carrete.

### Para retirar el retén del carrete:

- En el caso de los modelos CS30, gire hacia la izquierda el retén del carrete. Con los modelos SS30 y BC30, gire hacia la derecha el retén del carrete.
- Retire el carrete del cabezal del hilo.

**NOTA:** Mantenga el hilo unido al carrete. Retire todo hilo restante en el carrete.

- Corte dos piezas de hilo, y que cada una sea de aproximadamente 2,7 m (9 pies) de longitud.

- Introduzca el primer hilo en el orificio de sujeción de la parte superior del carrete. Enrolle hacia la izquierda el primer hilo alrededor de la parte superior del carrete, según lo indican las flechas en el carrete. Coloque el hilo en la ranura de la pestaña superior del carrete, y deje que sobresalga aproximadamente 152 mm (6 pulg.) de la ranura. No llene excesivamente el tanque. Después de enrollar el hilo, debe haber una separación mínima de 6 mm (1/4 pulg.) entre el hilo enrollado y el borde exterior del carrete.

- Repita el paso anterior con el segundo hilo, utilizando la parte inferior del carrete. No llene excesivamente el tanque.

- Vuelva a colocar el carrete y el retén del carrete. Consulte la sección **Reemplazo del carrete** más arriba en este manual.

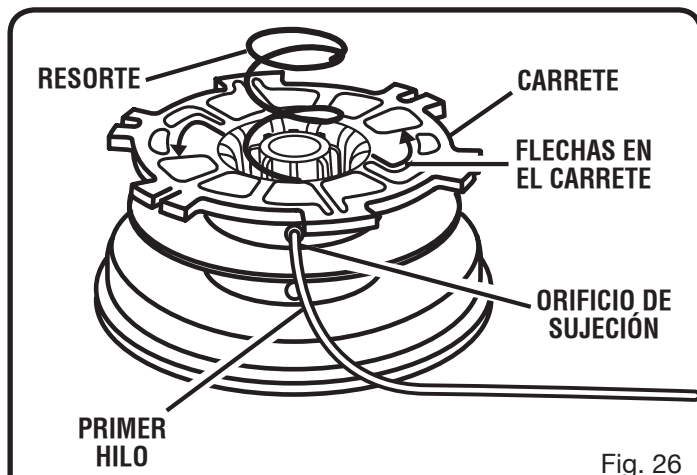


Fig. 26

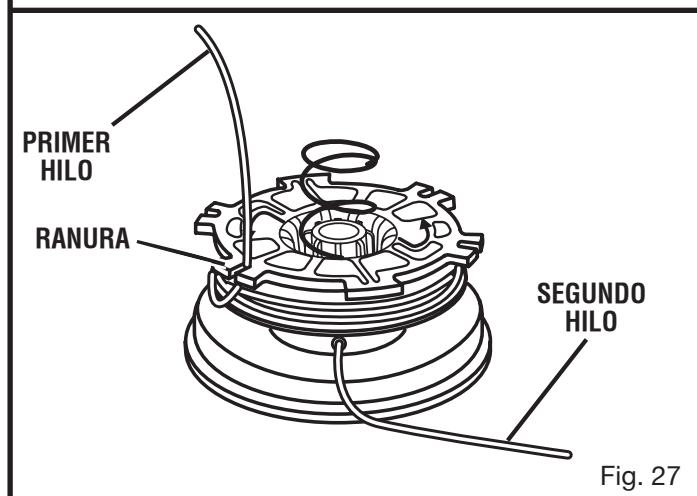


Fig. 27

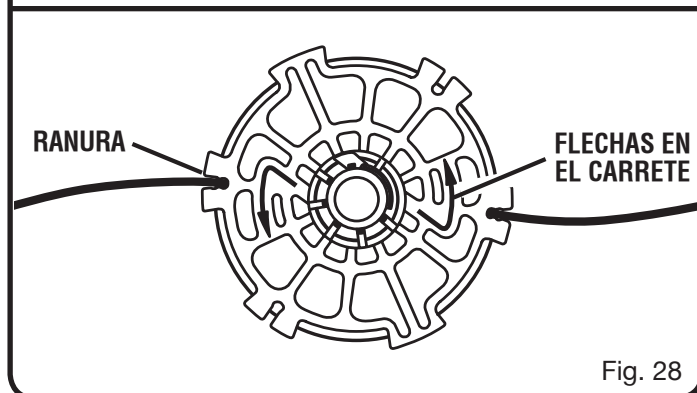


Fig. 28

# MANTENIMIENTO

## LIMPIEZA DEL ORIFICIO DE ESCAPE Y DEL SILENCIADOR

**NOTA:** Dependiendo del tipo de combustible utilizado, el tipo y la cantidad de aceite utilizado, o las condiciones de funcionamiento en particular, la abertura de escape, el silenciador y/o el parachispas pueden resultar obstruidos con depósitos de carbón. Si observa alguna pérdida de potencia en su herramienta con motor de gasolina, quizá sea necesario eliminar dichos depósitos para restaurar el rendimiento. Recomendamos enfáticamente que este servicio lo realicen únicamente los técnicos de servicio calificados.

## PARACHISPAS

Es necesario limpiar o reemplazar el parachispas cada 25 horas o anualmente para asegurarse del buen funcionamiento de la unidad. Los parachispas pueden estar instalados en diferentes posiciones dependiendo del modelo del cual se trate. Comuníquese con el establecimiento de servicio más cercano para confirmar la ubicación del parachispas para su modelo específico.

## REEMPLAZO Y LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Vea las figuras 29 - 30.

Para obtener un desempeño apropiado y una larga vida útil de la unidad, mantenga limpio el filtro de aire.

- Para retirar la tapa del filtro de aire, con el dedo pulgar empuje el pestillo hacia abajo y tire con cuidado de la tapa.
- Retire el filtro de aire y límpielo con agua jabonosa tibia. Enjuáguelo y déjelo secar completamente.
- Vuelva a instalar el filtro.
- Para volver a colocar la tapa del filtro de aire, introduzca las orejetas de la parte inferior de la tapa en las ranuras de la base del filtro; empuje hacia arriba la tapa hasta que quede firmemente trabada en su lugar.

**NOTE:** Para obtener un desempeño óptimo de la unidad, reemplácelo anualmente.

## TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

### **⚠ ADVERTENCIA:**

Una tapa del tanque de combustible con fugas constituye un riesgo de incendio y debe reemplazarse inmediatamente.

La tapa del tanque de combustible contiene un filtro que no necesita mantenimiento y una válvula de retención. Un filtro de combustible obstruido puede causar un desempeño deficiente del motor. Si mejora el desempeño al aflojar la tapa del tanque de combustible, es posible que esté defectuosa la válvula de retención o quizá esté obstruido el filtro. Reemplace la tapa del tanque de combustible si es necesario.

## REEMPLAZO DE LA BUJÍA

En este motor se emplea una bujía Champion RCJ-6Y o NGK BPMR7A con una separación interelectródica de 0,63 mm (0.025 pulg.). Utilice un repuesto idéntico y cámbiela anualmente.

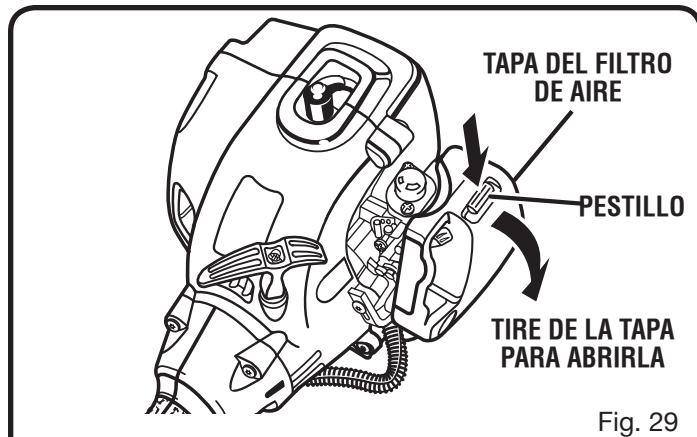


Fig. 29

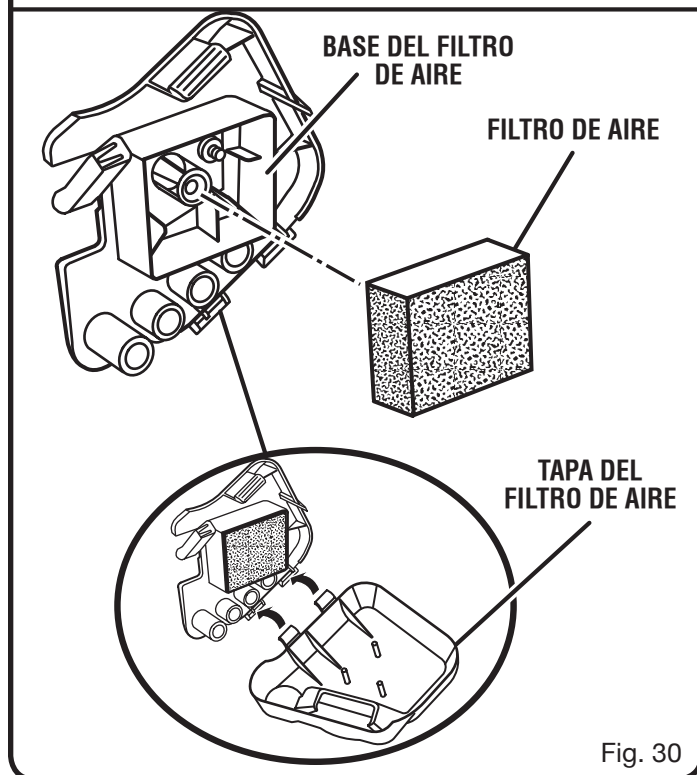


Fig. 30

## ALMACENAMIENTO (1 MES O MÁS)

- Drene todo el combustible del tanque en un recipiente de uso aprobado para gasolina. Accione el motor hasta que se apague.
- Limpie todo material extraño de la recortadora. Al desocupar la unidad, guárdela en el interior, en un espacio bien ventilado e inaccesible a los niños. Evite que la unidad entre en contacto con agentes corrosivos como las sustancias químicas para el jardín y las sales para derretir el hielo.
- Cumpla todos los reglamentos de la ISO (Organización Internacional de Normalización) y municipales para el almacenamiento y manejo seguros de la gasolina. El combustible sobrante debe usarse en otro equipo con motor de gasolina de dos tiempos.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI CON ESTAS SOLUCIONES NO SE RESUELVE EL PROBLEMA, COMUNÍQUESE CON EL CONCESIONARIO DE SERVICIO AUTORIZADO DE SU PREFERENCIA.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay chispa.</li> <li>2. No hay combustible.</li> <li>3. Está ahogado el motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revise la chispa. Retire la bujía. Vuelva a conectar la tapa de la bujía y coloque ésta en el cilindro metálico. Tire de la cuerda y observe la chispa en el electrodo de la bujía. Si no hay chispa, repita la prueba con una bujía nueva.</li> <li>2. Presione la bomba de cebado hasta que se llene de combustible la misma. Si no se llena la bomba, significa que está obstruido el sistema de conducción de combustible. Comuníquese con un establecimiento de servicio. Si se llena la bomba, es posible que esté ahogado el motor, prosiga con el siguiente punto.</li> <li>3. Coloque la palanca del anegador en la posición START (arranque). Oprima el gatillo y tire de la cuerda hasta que el motor arranque y funcione. <b>NOTA:</b> Dependiendo de la intensidad del ahogamiento, pueden requerirse numerosos tirones de la cuerda. <i>Vea la figura 23.</i></li> </ol>
El motor no alcanza la máxima velocidad y emite demasiado humo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezcla de aceite y combustible incorrecta.</li> <li>2. Está sucio el filtro de aire.</li> <li>3. Está sucia la pantalla parachispas.</li> <li>4. Falló la bujía.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use combustible fresco y la mezcla correcta de aceite para motor de 2 tiempos. (50:1).</li> <li>2. Limpie el filtro de aire. Consulte la sección "Reemplazo y limpieza del filtro de aire" previamente en este manual.</li> <li>3. Comuníquese con un establecimiento de servicio.</li> <li>4. Limpie o reemplace la bujía, según sea necesario. Reajuste la separación interelectrónica de la bujía. Consulte la sección "Reemplazo de la bujía" más arriba en este manual.</li> </ol>
El motor arranca, marcha y acelera pero no funciona a velocidad de marcha en vacío (ralentí)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tornillo de marcha lenta del carburador necesita ajuste.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gire a la derecha el tornillo de marcha lenta para aumentar la velocidad de marcha en vacío (ralentí). <i>Vea la figura 31.</i></li> </ol>
No avanza el hilo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El hilo se pegó a sí mismo.</li> <li>2. No hay suficiente hilo en el carrete.</li> <li>3. El hilo se gastó hasta quedar muy corto.</li> <li>4. El hilo está enredado en el carrete.</li> <li>5. La velocidad del motor está muy lenta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lubrique el resorte con rociador de silicón.</li> <li>2. Instale más hilo. Consulte la sección "Reabastecimiento del hilo" arriba en este manual.</li> <li>3. Tire de los hilos a la vez que alternadamente presiona y suelta el retén del carrete.</li> <li>4. Retire el hilo del carrete y vuelva a enrollarlo. Consulte el apartado "Reabastecimiento del hilo de corte", más arriba en este manual.</li> <li>5. Avance el hilo a la máxima aceleración.</li> </ol>





# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI CON ESTAS SOLUCIONES NO SE RESUELVE EL PROBLEMA, COMUNÍQUESE CON EL CONCESIONARIO DE SERVICIO AUTORIZADO DE SU PREFERENCIA.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Es difícil girar el retén del carrete	1. La rosca del tornillo está sucia o dañada.	1. Limpie las roscas y lubríquelas con grasa - si no hay mejoría, reemplace el retén del carrete.
El pasto se enreda alrededor del alojamiento del eje de impulsión y del cabezal del hilo	1. Se está cortando la hierba alta a nivel del suelo. 2. Se está utilizando la recortadora con el anegador parcialmente abierto.	1. Corte la hierba alta de arriba hacia abajo para evitar que se enrede en la unidad. 2. Accione la recortadora a la máxima aceleración.

# GARANTÍA

## ESTE PRODUCTO SE FABRICÓ CON UN SILENCIADOR CATALÍTICO

¡Felicidades! Acaba de realizar una inversión para proteger el medio ambiente. A fin de conservar el nivel de emisiones original de este producto, le suplicamos consultar el apartado sobre mantenimiento que aparece abajo.

### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PARA EL CONTROL DE EMISIONES Y LISTA DE PIEZAS GARANTIZADAS

Piezas para el control de emisiones	Inspeccionar cada vez antes de usar la unidad	Limpiar cada 5 horas de uso	Reemplazar cada 25 horas de uso o cada año	Limpiar cada 25 horas de uso o cada año	Reemplácelo cada 50 Horas
-------------------------------------	---	-----------------------------	--	---	---------------------------

CONJUNTO DE SILENCIADOR CATALÍTICO .....X

INCLUYE:

FILTRO .....X.....X

PANTALLA PARACHISPAS .....X

#### CONJUNTO DEL CARBURADOR

INCLUYE:

REPRESA TÉRMICA

JUNTAS

#### CONJUNTO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

INCLUYE:

CONDUCTOS DE COMBUSTIBLE .....X

TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE.....X

FILTRO DE COMBUSTIBLE

#### CONJUNTO DEL ENCENDIDO

INCLUYE:

BUJÍA.....X

TODAS LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES ESTÁN GARANTIZADAS POR DOS AÑOS O POR EL PERÍODO DE TIEMPO PREVIO AL MOMENTO DEL PRIMER CAMBIO PROGRAMADO DE LAS PIEZAS, LO QUE SUCEDA PRIMERO.



## LLÁMENOS PRIMERO

Si tiene preguntas sobre el funcionamiento o el mantenimiento este producto, llame al teléfono de atención al consumidor de Ryobi®

La recortadora ha sido probada enteramente antes de embarcarse para asegurar la satisfacción del consumidor.

# GARANTÍA

## DECLARACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA

Techtronic Industries North America, Inc. garantiza al comprador original al menudeo que este producto de la marca RYOBI® carece de defectos en los materiales y en la mano de obra, y acuerda reparar o reemplazar, a la sola discreción de Techtronic Industries North America, Inc., cualquier producto defectuoso, sin cargo alguno al comprador, dentro de los siguientes períodos de tiempo a partir de la fecha de compra.

- Dos años si los productos se emplean para uso personal, familiar o casero;
- 90 días si el producto se emplea para cualquier otro propósito, como el uso comercial o el de alquiler.

Esta garantía se otorga solamente al comprador original al menudeo, y comienza en la fecha de la compra original al menudeo.

Cualquier parte de este producto Techtronic Industries North America, Inc. que, a juicio razonable de la compañía, tenga defectos en los materiales o en la mano de obra, será reparado o reemplazado por un centro de servicio autorizado de herramientas para uso en el exterior de la marca RYOBI®, sin cargo alguno al comprador por concepto de piezas y mano de obra (Centro de Servicio Autorizado Ryobi).

El producto, incluida toda pieza defectuosa, debe enviarse a un centro de servicio autorizado RYOBI dentro del período de la garantía. El gasto de enviar el producto al centro de servicio para cualquier trabajo cubierto por la garantía, así como el gasto de devolverlo al propietario después de la reparación, correrán por cuenta del propietario. La responsabilidad de Techtronic Industries North America, Inc. con respecto a todo reclamo se limita a las reparaciones o reemplazo del producto, y ningún reclamo de incumplimiento de la garantía será causante de la cancelación o rescisión del contrato de venta de ninguna herramienta de uso en el exterior de la marca RYOBI®. En el establecimiento se requerirá el recibo de compra para respaldar cualquier reclamo al amparo de la garantía. Todo trabajo cubierto en la garantía debe ser realizado por un concesionario de servicio autorizado.

Esta garantía se limita a noventa (90) días a partir de la fecha original de la compra de cualquier herramienta de uso en el exterior de la marca RYOBI® empleada para propósitos comerciales o de alquiler, o cualquier otro propósito generador de ingresos.

Esta garantía no cubre ningún producto que haya sido sujeto a un uso indebido, maltrato, negligencia o accidente, o que haya sido utilizado de cualquier forma contraria a las instrucciones de manejo especificadas en el manual del operador del producto. Esta garantía no aplica a ningún daño en el producto que resulte de un mantenimiento indebido ni a ningún producto que haya sido alterado o modificado. La garantía no cubre ninguna reparación necesaria por el uso normal ni por el uso de piezas o accesorios que sean incompatibles con la herramienta para uso exterior de la marca RYOBI®, o afecten de forma desfavorable su funcionamiento, desempeño o durabilidad.

Además, esta garantía no cubre:

- A. Afinación – Bujías, carburador, ajustes del carburador, encendido, filtros
- B. Artículos sujetos a desgaste – Perillas de tope, carretes exteriores, hilos de corte, carretes interiores, poleas del arrancador, cuerdas del arrancador, correas de transmisión, aspas, arandelas de fieltro y pasadores de enganche, hojas de triturar, ventiladores de sopladoras, tubos de sopladoras y de aspiradoras, sacos y correas de aspiradoras, barras guía y cadenas de sierras

Techtronic Industries North America, Inc. se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier herramienta para uso en el exterior de la marca RYOBI® sin asumir ninguna obligación de modificar ningún producto fabricado previamente.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN SEGÚN EL PERÍODO DE GARANTÍA DECLARADA. POR CONSIGUIENTE, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUSO LAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, O DE CUALQUIER TIPO, PIERDEN TOTALMENTE SU VALIDEZ DESPUÉS DEL VENCIMIENTO DEL PERÍODO DE GARANTÍA CORRESPONDIENTE DE DOS AÑOS, UN AÑO O NOVENTA DÍAS. DE CONFORMIDAD CON ESTA GARANTÍA, LA OBLIGACIÓN DE TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. SE LIMITA ESTRICTA Y EXCLUSIVAMENTE A LA REPARACIÓN O REPLAZO DE LAS PIEZAS DEFECTUOSAS, Y TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. NO ASUME NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN, NI AUTORIZA A NADIE ASUMIRLA A NOMBRE DE DICHA COMPAÑÍA. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO CUAL ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN EL CASO DE USTED. TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS O DE NINGÚN OTRO TIPO, COMO EL GASTO DE ENVIAR EL PRODUCTO A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO RYOBI Y EL GASTO DE ENVIARLO DE ALLÍ AL PROPIETARIO, EL TIEMPO DE VIAJE DEL MECÁNICO, CARGOS TELEFÓNICOS O TELEGRÁFICOS, ALQUILER DE UN PRODUCTO SUSTITUTO DURANTE EL TIEMPO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO DE LA GARANTÍA, VIAJES, PÉRDIDA O DAÑOS A OBJETOS DE PROPIEDAD PERSONAL, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DEL USO DEL PRODUCTO, PÉRDIDA DE TIEMPO O INCONVENIENTES. EN ALGUNOS ESTADOS NO SE PERMITE LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS DIRECTOS O INDIRECTOS, POR LO CUAL ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN DESCRITA ARRIBA NO SE APLIQUE EN SU CASO.

Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

Esta garantía se aplica a todas las herramientas para uso en el exterior de la marca RYOBI® fabricadas por Techtronic Industries North America, Inc. y vendidos en Estados Unidos y Canadá.

Para encontrar el centro de servicio autorizado Ryobi más cercano a usted, llame al 1-800-860-4050.

# GARANTÍA

## EL SIGUIENTE ENUNCIADO DE LA CARB (OFICINA DE RECURSOS ATMOSFÉRICOS DE CALIFORNIA) SE APLICA SÓLO A LOS MODELOS OBLIGADOS A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE DICHO ORGANISMO.

### **GARANTÍA LIMITADA DE TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC. Y REGULACIONES FEDERALES Y DEL ESTADO DE CALIFORNIA EN RELACIÓN CON LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES DE MOTORES NO VEHICULARES Y DE MOTORES PEQUEÑOS PARA USO FUERA DE CARRETERAS**

La Dirección de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU., la Oficina de Recursos Atmosféricos de California (CARB) y Techtronic Industries North America, Inc. tienen el placer de explicar la Garantía del Sistema de Control de Emisiones de su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras. En California, los motores nuevos pequeños y para el uso fuera de carreteras deben diseñarse, fabricarse y equiparse de manera que cumplan con las rigurosas normas estatales contra la contaminación del aire. En otros estados, los motores nuevos para uso fuera de carreteras fabricados en el año 2000 y en años posteriores deben estar diseñados, fabricados y equipados, al momento de la venta, para cumplir las normas de la EPA de EE.UU. para motores pequeños para uso fuera de carretera. El motor para uso fuera de carretera debe carecer de defectos en los materiales y en la mano de obra que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de venta al comprador final. Techtronic Industries North America, Inc. debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras por el período de tiempo señalado arriba, siempre y cuando dicho motor no haya sido sujeto a uso indebido, maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado.

Es posible que el sistema de control de emisiones incluya piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido o el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas de transmisión y conectores, además de otros ensambles relacionados con las emisiones.

Donde exista una condición amparable en la garantía, Techtronic Industries North America, Inc. reparará su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carreteras sin ningún cargo a usted, incluyendo el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico se efectúa en un centro de servicio autorizado de herramientas para uso en el exterior de la marca RYOBI®), las piezas de repuesto y la mano de obra.

#### **COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:**

Los motores pequeños para uso fuera de carreteras fabricados en 1995 y en años posteriores están garantizados por dos años en California. En otros estados, los modelos de motores no vehiculares fabricados en 1997 y en años posteriores también tienen garantía por dos años. Si está defectuosa cualquier pieza del motor relacionada con las emisiones, Techtronic Industries North America, Inc. la reparará o la reemplazará, sin cargo al consumidor.

#### **RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO EN RELACIÓN CON LA GARANTÍA**

- Como propietario del motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carretera, usted es responsable de la realización del mantenimiento necesario indicado en el manual del operador. Techtronic Industries North America, Inc. le recomienda conservar todos los recibos de mantenimiento de su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carretera, no obstante, Techtronic Industries North America, Inc. no puede negar la cobertura de la garantía únicamente por la carencia de recibos o por no asegurarse el propietario de la realización de todo el mantenimiento programado. Se puede usar piezas de repuesto o servicios equivalentes en rendimiento y durabilidad en las tareas de mantenimiento o reparación no cubiertas por la garantía, sin que se reduzcan las obligaciones del fabricante del motor en virtud de esta garantía.
- Sin embargo, como propietario de un motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carretera, usted debe saber que Techtronic Industries North America, Inc. puede negarle la cobertura de la garantía si dicho motor o una parte del mismo ha fallado debido a abuso, descuido, mantenimiento indebido o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de presentar su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carretera en un establecimiento de servicio tan pronto como surja el problema. Las reparaciones amparadas por la garantía deben realizarse en un plazo razonable menor de 30 días.

Si tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos y responsabilidades en relación con la garantía, le recomendamos comunicarse con un representante del departamento de servicio al consumidor de Techtronic Industries North America, Inc., llamando al 1-800-860-4050.

#### **COBERTURA:**

Techtronic Industries North America, Inc. garantiza al comprador final y a cada uno de los compradores subsiguientes que su motor no vehicular o motor para uso fuera de carretera está diseñado, fabricado y equipado, al momento de la venta, para cumplir todas las normas correspondientes. Techtronic Industries North America, Inc. también garantiza, por un período de dos años, al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente, que su motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carretera carece de defectos en los materiales y en la mano de obra que puedan causar el incumplimiento de las normas correspondientes por parte del motor. Los motores pequeños para uso fuera de carreteras fabricados en 1995 y en años posteriores están garantizados por dos años en California. En todos los otros estados, para los modelos fabricados en 1997 y en años posteriores, la EPA requieren que los fabricantes garanticen por dos años los motores no vehiculares. Estos períodos de garantía comienzan a partir de la fecha en que el comprador inicial adquiere el motor no vehicular o motor pequeño para uso fuera de carretera. Si una pieza relacionada con el control de emisiones del motor resulta defectuosa, Techtronic Industries North America, Inc. repara o reemplaza dicha pieza sin ningún cargo para el propietario.

Techtronic Industries North America, Inc. repara todo defecto cubierto en la garantía en centros de servicios de garantía o establecimientos de motores RYOBI autorizados. Cualquier trabajo autorizado realizado en centros de reparaciones de garantía o establecimientos autorizados se realiza sin cargo para el propietario si en dicho trabajo se determina que está defectuosa una pieza amparada por la garantía. Se pueden utilizar piezas de repuesto aprobadas por el fabricante, o equivalentes, para cualquier mantenimiento o reparación amparada por la garantía en las piezas relacionadas con el control de emisiones, y deben proporcionarse sin ningún cargo para el propietario si dichas piezas aún están protegidas por la garantía. Techtronics North America, Inc. es responsable de daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada cuya garantía aún esté vigente.

La Lista de Piezas con Garantía de Emisiones de la Junta de Recursos de Aire de California define específicamente las piezas garantizadas relacionadas con el control de emisiones. (Las normas de la EPA no incluyen una lista de piezas, pero la EPA considera que las piezas garantizadas y relacionadas con el control de emisiones incluyen las piezas que se indican a continuación).

Las piezas garantizadas son las siguientes: El carburador, la bujía, el encendido, el filtro de aire y el filtro de combustible.

#### **REQUISITOS DE MANTENIMIENTO**

El propietario es responsable de la realización del mantenimiento requerido según señala Techtronic Industries North America, Inc. en el manual del operador.

#### **LIMITACIONES**

La garantía de los sistemas de control de emisiones no cubre lo siguiente:

- Reparación o reemplazo necesario debido a uso indebido o negligencia, falta de mantenimiento necesario, reparaciones efectuadas de manera incorrecta o cambios en incumplimiento de las especificaciones de Techtronic Industries North America, Inc. que afecten de forma desfavorable el desempeño o la durabilidad del producto, y alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por Techtronic Industries North America, Inc., y
- Reemplazo de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido al momento --y después-- del primer cambio según el calendario de mantenimiento.

El período de cumplimiento con los reglamentos de control de emisiones señalado en la etiqueta de cumplimiento de dichos reglamentos indica el número de horas de funcionamiento para las cuales se ha demostrado que el motor cumple los requisitos de control de emisiones de los reglamentos federales. Categoría C=50 horas, B=125 horas y A=300 horas.







# MANUAL DEL OPERADOR

## Recortadoras de Hilo y Desbrozadoras 30 cc

- **SERVICIO**

Ahora que ha adquirido esta herramienta, si alguna vez llega a necesitar piezas de repuesto o servicio, simplemente comuníquese con el centro de servicio autorizado de productos de su preferencia. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Le suplicamos llamar al 1-800-860-4050 y le proporcionaremos los datos del centro de servicio autorizado más cercano.

- **NÚM. DE MODELO Y NÚM. DE SERIE**

El número de modelo de este producto se encuentra en una placa adherida al alojamiento del motor. Le recomendamos anotar el número del modelo y el número de serie en el espacio suministrado abajo.

- **FORMA DE PEDIR PIEZAS DE REPUESTO**

Al ordenar piezas de repuesto siempre proporcione la siguiente información:

- NÚMERO DE MODELO \_\_\_\_\_
- NÚMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

Ryobi® es una marca comercial registrada de Ryobi Limited y es empleada mediante autorización.

### TECHTRONIC INDUSTRIES NORTH AMERICA, INC.

1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625, USA

Tel : 1-800-860-4050

[www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com)