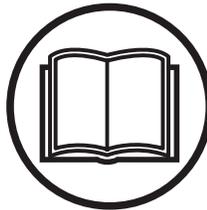


**Operator's manual  
Manuel d'utilisation  
Manual de instrucciones**

**B28 PS**



Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

**GB (2 - 27)**  
**FR (28 - 53)**  
**ES (54 - 79)**

## TECHNICAL DATA

Model B28 PS (M10 LH arbor shaft thread) - Centre hole in blades/cutters, $\varnothing$ 25,4 mm		
Approved accessories	Type	Cutting attachment /guard, part. no.
Grass blade/grass cutter	Grass ( $\varnothing$ 20 cm, 4-teeth)	578 85 18-01 / 578 88 05-01
Trimmer head	P25 ( $\varnothing$ 2,4 - 2,7 mm line)	537 41 92-20 / 578 88 05-01
Plastic blades	Tri-cut 300 mm (separate blades have part number 531 00 77-15)	531 00 38-11 / 578 88 05-01

Attachments	Part. no.
Grass blade/grass cutter kit	952 715 616
Edger attachment with shaft	952 711 838
Cultivator attachment with shaft	952 711 839
Blower attachment with shaft	952 711 840
Pruner attachment with shaft	952 711 842
Hedge trimmer attachment with shaft	538 249 579

## DECLARATION OF CONFORMITY

### EC Declaration of Conformity (Only applies to Europe)

We, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, as authorised representative in the Community, declare that the brushcutter model **McCulloch B28 PS** with serial numbers dating from 2011 and onwards (the year is clearly stated on the rating plate, followed by the serial number), comply with the requirements of the **COUNCIL'S DIRECTIVES**:

of 17 May 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**;

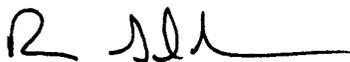
of 15 December 2004 "relating to electromagnetic compatibility" **2004/108/EC**, and applicable supplements; and

of 8 May 2000 "relating to the noise emissions in the environment" in accordance with Annex V of **2000/14/EC**. For information relating to noise emissions, see Technical data section.

The following standards have been applied: **EN ISO 12100:2010**, **CISPR 12:2009**, **EN 11806:2008**.

**SMP, The Swedish Machinery Testing Institute**, Fyrisborgsgatan 3 S-754 50 Uppsala, Sweden, has performed voluntary type examination on behalf of Husqvarna AB. The certificate(s) are numbered: **SEC/11/2330**.

11-10-15



Ronnie E. Goldman, Director of Engineering  
Authorized representative for Husqvarna AB and  
responsible for technical documentation

# ACLARACIÓN DE LOS SIMBOLOS

## Símbolos

**ADVERTENCIA:** El uso descuidado o incorrecto de las desbrozadoras, quita arbustos y recortadoras puede provocar heridas graves o mortales al operador o a terceros.



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Utilice siempre:

- Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen
- Protectores auriculares
- Protección ocular homologada



Velocidad máxima en el eje de salida, rpm



Cuidado con los objetos lanzados o rebotados.



Durante el trabajo, el usuario de la máquina debe procurar que ninguna persona o animal se acerque a más de 15 metros a la máquina.



**REBOTE DE LA HOJA** - Las máquinas equipadas con hoja para hierba pueden ser lanzadas violentamente hacia el costado o hacia atrás cuando la hoja entra en contacto con objetos fijos. La hoja puede causar la amputación de brazos y piernas. Mantenga siempre a terceros y animales alejados de la máquina, a 15 metros como mínimo.



Con esta máquina no utilice en caso alguno hojas con dientes de sierra



Marcas de flechas que indican los límites para colocar la sujeción del mango.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



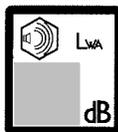
Utilice botas antideslizantes y seguras.



Este producto cumple con la directiva CE vigente.



Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.



Nivel de presión acústica en 7,5 metros



Utilice gasolina sin plomo y aceite para motores de dos tiempos mezclado en proporción al 2% (1:50).



**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**

Para detener el motor, empuje y sostenga el interruptor stop en la posición STOP. **¡NOTA!**



El interruptor retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto, hasta que el motor se haya detenido por completo antes de hacer cualquier mantenimiento.

La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse protección ocular homologada.



Estrangulador



Bomba de combustible



# CONTENIDO

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos ..... 54

### ÍNDICE

Índice ..... 55

Antes de arrancar, observe lo siguiente: 55

### ¿QUÉ ES QUÉ?

¿Qué es qué? ..... 56

### INSTRUCCIONES GENERALES

#### DE SEGURIDAD

Importante ..... 57

Equipo de protección personal ..... 57

Equipo de seguridad de la máquina .. 58

Equipo de corte ..... 60

#### MONTAJE

Montaje del mango de tipo cerrado ... 62

Montaje y desmontaje del tubo  
divisible ..... 62

Montaje del arnés y la abrazadera ..... 63

Montaje de la hoja y del cabezal  
de corte ..... 64

Montaje de la protectorde hoja, hoja  
de hierba y cuchilla de hierba ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

Montaje de la protector y la  
cabezal de corte ..... 64

## Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.



**ADVERTENCIA:** Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros. Su garantía puede no cubrir el daño causada por el uso de accesorios o de piezas de recambio que no se recomiendan.



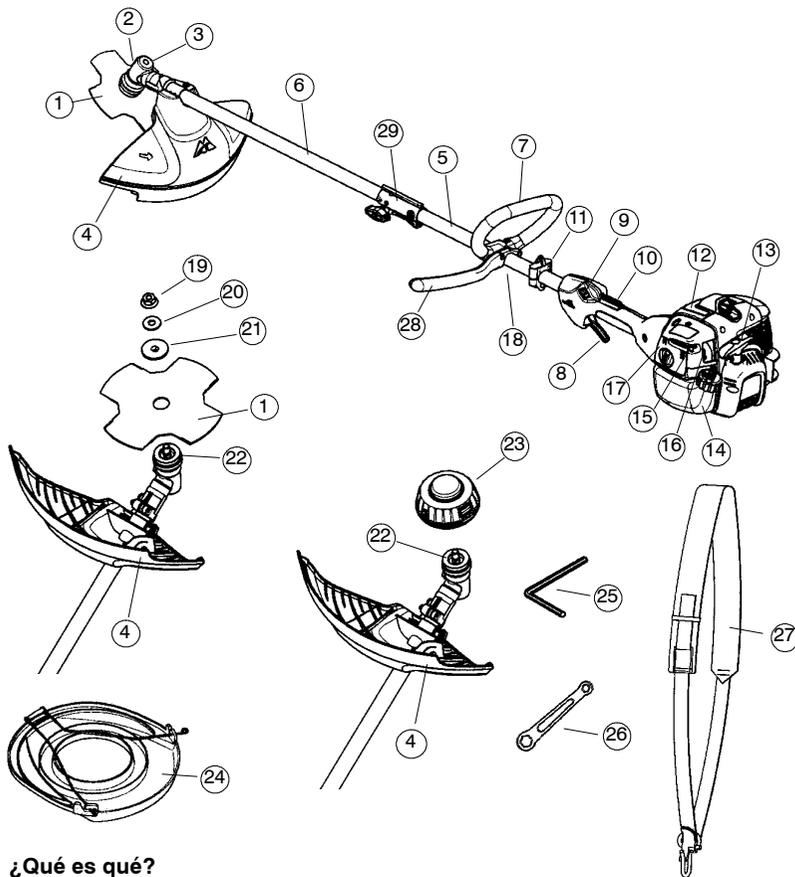
**ADVERTENCIA:** Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.



**ADVERTENCIA:** La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Use siempre protectores auriculares homologados.

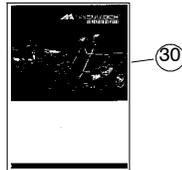
McCulloch trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

## ¿QUÉ ES QUÉ?



### ¿Qué es qué?

- |  |  |
|--|--|
| 1. Cuchilla                                  | 16. Bomba de combustible               |
| 2. Recarga de lubricante, engranaje angulado | 17. Cubierta del filtro de aire        |
| 3. Engranaje angulado                        | 18. Regulación de mango                |
| 4. Protector                                 | 19. Tuerca de retención de la cuchilla |
| 5. Eje superior                              | 20. Arandela de abombada               |
| 6. Eje inferior                              | 21. Arandela de retén                  |
| 7. Mango cerrado                             | 22. Taza para el polvo                 |
| 8. Acelerador                                | 23. Cabezal de corte                   |
| 9. Interruptor stop                          | 24. Protector para transportes         |
| 10. Fiador del acelerador                    | 25. Llave hexagonal                    |
| 11. Abrazadera del arnés                     | 26. Llave de la tuerca de cuchilla     |
| 12. Cubierta del cilindro                    | 27. Arnés                              |
| 13. Starter handle                           | 28. Mango J                            |
| 14. Depósito de combustible                  | 29. Acoplamiento del tubo              |
| 15. Estrangulador                            | 30. Manual de instrucciones            |



# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## Importante

### ¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada exclusivamente a recortar la hierba.

Los únicos accesorios que Ud. puede acoplar al motor como fuente propulsora son los equipos de corte que nosotros recomendamos en el capítulo Datos técnicos.

Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectar la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.

Nunca utilice la máquina en condiciones atmosféricas extremas como frío intenso o clima muy caluroso y/o húmedo.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de protección personal.

No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Todas las cubiertas y protecciones deben estar montadas antes del arranque. Controle que la cápsula y el cable de encendido estén en buenas condiciones. Pueden producirse descargas eléctricas.

El usuario de la máquina debe asegurarse de que ninguna persona o animal se acerquen más de 15 metros durante el trabajo. Si varios usuarios trabajan en el mismo lugar, la distancia de seguridad debe ser 15 metros .



**ADVERTENCIA:** Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.



**ADVERTENCIA:** El uso de un equipo de corte defectuoso o de una hoja mal afilada puede aumentar el riesgo de heridas graves o mortales.



**ADVERTENCIA:** No permita nunca que los niños utilicen la máquina ni permanezcan cerca de ella. Dado que la máquina tiene un contacto de parada con retorno por muelle y puede arrancar con poca velocidad y fuerza en la empuñadura de arranque, incluso niños pequeños pueden, en determinadas circunstancias, lograr la fuerza necesaria para arrancar la máquina. Ello puede comportar riesgo de daños personales graves. Por consiguiente, saque el capuchón de encendido cuando va a dejar la máquina sin vigilar.

## Equipo de protección personal



**ADVERTENCIA!** Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora se utilizan de manera incorrecta o descuidada, pueden provocar heridas graves o mortales al operador o a terceros. Es muy importante que lea y entienda el contenido de este manual del operador. Debe utilizar equipo de protección personal homologado cada vez que utilice la máquina. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Consulte a su distribuidor sobre la elección del equipo adecuado.

**¡IMPORTANTE!** Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.

## CASCO

Es obligatorio usar casco si van a desbrozarse ramas a una altura superior a 2 metros.



## PROTECCION AUDITIVA

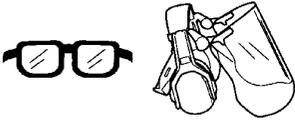
Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.



## PROTECCION OCULAR

Se debe utilizar siempre protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



### GUANTES

Se deben utilizar guantes cuando sea necesario, por ejemplo al montar el equipo de corte.



### BOTAS

Utilice botas antideslizantes y seguras.



### VESTIMENTA

Use ropas de material resistente a los desgarros y no demasiado amplias para evitar que se enganchen en ramas, etc. Use siempre pantalones largos gruesos. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. No lleve el cabello suelto por debajo de los hombros.

### EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



### Equipo de seguridad de la máquina

En la sección se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea la sección "Conozca su aparato". La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el distribuidor autorizado del servicio más cercano.

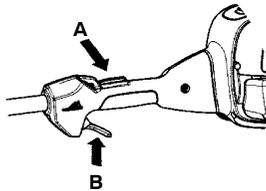
**¡IMPORTANTE!** Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.



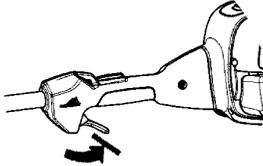
**ADVERTENCIA:** Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. Siga las instrucciones de control, mantenimiento y servicio indicadas en esta sección. El uso de una máquina con componentes de seguridad defectuosos aumenta el riesgo de heridas graves o muerte para el operador u otras personas.

### Fiador del acelerador

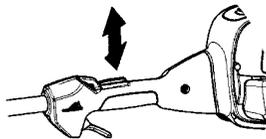
El fiador del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Cuando se oprime el fiador (A) en el mango (= cuando se agarra el mango), se desacopla el acelerador (B). Cuando se suelta el mango, el acelerador y el fiador vuelven a sus posiciones originales. Ambas funciones se efectúan con sistemas independientes de muelles de retorno. Con esta posición, al acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.



Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.

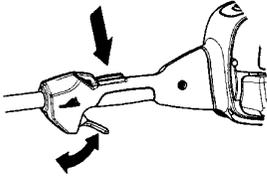


Apriete el fiador del acelerador y compruebe que vuelva a su posición de partida al soltarlo.

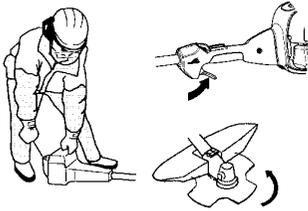


## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Compruebe que el acelerador y el fiador se muevan con facilidad y que funcionen sus muelles de retorno.

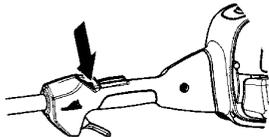


Consulte las instrucciones bajo el título Arranque. Ponga en marcha la máquina y acelere al máximo. Suelte el acelerador y controle que el equipo de corte se detenga y permanezca inmóvil. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, se debe controlar la regulación del carburador para ralentí. Consulte las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

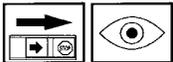


### Parada

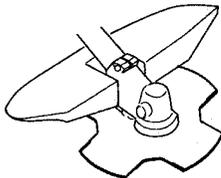
Arranque el motor y asegúrese que el se haya detenido por completo cuando usted empuja y sostenga el interruptor STOP.



### Protector del equipo de corte



Este protector tiene por fin evitar que el usuario reciba el impacto de objetos desprendidos. La protector evita también que el usuario entre en contacto con el equipo de corte.



Controle que la protector no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protector si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas. Utilice siempre la protector recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.

**ADVERTENCIA:** Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protector recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protector incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

El uso de un bobina mal enroscado o del equipo de corte incorrecto aumenta el nivel de vibraciones.

**ADVERTENCIA:** La sobre exposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas en personas que padecen de trastornos circulatorios. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son entumecimiento, falta de sensibilidad, "hormigueo", "puntas", dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, cambios en el color o la superficie de la piel. Generalmente, estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas. El riesgo puede ser mayor a bajas temperaturas.

### Silenciador

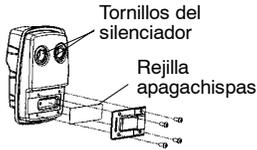


El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario. **PRECAUCIÓN:** El silenciador contiene un catalizador para reducir los gases de escape.

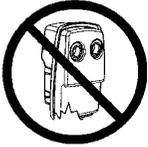


En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado los silenciadores con una rejilla apagachispas.

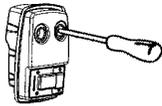
## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio. Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.



Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina.



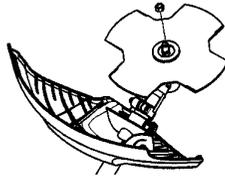
**PRECAUCIÓN:** El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

**ADVERTENCIA:** En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.

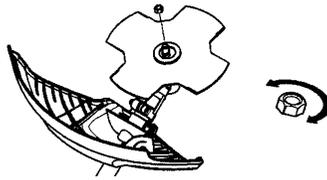
**ADVERTENCIA:** Los humos de escape del motor contienen monóxido de carbono, que puede provocar envenenamiento. **NO** ponga la máquina en marcha en sitios cerrados o mal ventilados. Los humos de escape del motor son calientes y pueden contener chispas capaces de iniciar un incendio. No arranque nunca la máquina en sitios cerrados ni cerca de material combustible.

### Tuerca de retención de la cuchilla

Un écrou de rétention de la lame est utilisé pour la fixation de certains types d'équipements de coupe.



Para el montaje, apriete la tuerca girándola en sentido contrario al sentido de rotación del equipo de corte. Para el desmontaje, afloje la tuerca girándola en el sentido de rotación del equipo de corte. (NOTA: La tuerca tiene rosca a izquierdas.) Apriete la tuerca con la llave tubular.



### Equipo de corte

Esta sección describe cómo Ud., con un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte adecuado, podrá:

- Reducir la propensión a las reculadas de la máquina.
- Obtener un resultado de corte óptimo.
- Aumentar la duración del equipo de corte.

#### ¡IMPORTANTE!

¡Utilice solamente el equipo de corte con la protector recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos. Lea las instrucciones del equipo de corte para montar correctamente el hilo y elegir el diámetro de hilo correcto. Siga nuestras recomendaciones. ¡Mantenga los dientes correctamente triscados!

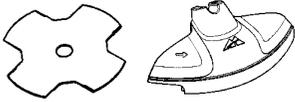
**ADVERTENCIA:** Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Este continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

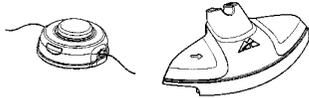
**ADVERTENCIA:** Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de rebote de la cuchilla.

## Equipo de corte

La hoja y la cuchilla para hierba están destinadas a desbrozar hierba más gruesa.



El cabezal de corte está destinado a recortar la hierba.



## Reglas básicas



¡Utilice sólo el equipo de corte con la protector recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.



Revise el equipo de corte para ver si está dañado o agrietado. Un equipo de corte dañado debe ser siempre reemplazado.



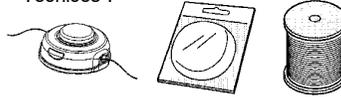
**ADVERTENCIA:** El uso de una cuchilla incorrecta o dañada puede provocar heridas graves o muerte. Cambie siempre la hoja si la misma está doblada, torcida, agrietada, quebrada o dañada de algún otro modo. No trate nunca de enderezar una hoja torcida para volver a utilizarla. Utilice únicamente cuchillas originales del tipo recomendado.

## Cabezal de corte

### ¡IMPORTANTE!

Observe siempre que la línea de corte esté enrollado en forma firme y uniforme al rodillo, de lo contrario la máquina producirá vibraciones perjudiciales para la salud.

- Utilice únicamente el equipo de corte recomendado. Vea la sección "Datos Técnicos".



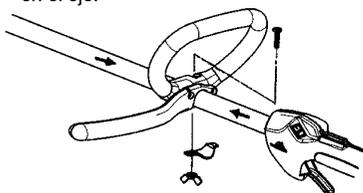
- En general, una máquina pequeña requiere un cabezal pequeño y viceversa. Esto se debe a que, al cortar con línea, el motor debe lanzarlo radialmente hacia afuera desde el cabezal de corte y vencer la resistencia de la hierba que se va a cortar.
- El largo del línea también es importante. Las línea más largo requiere mayor potencia del motor que uno corto, con el mismo diámetro de la línea.
- Controle que el cuchillo que hay en la protector de la recortadora esté intacto. Se utiliza para cortar la línea en el largo correcto.
- Para prolongar la vida útil de la línea, se puede poner en remojo un par de días. De esta manera la línea se refuerza y dura más.

## MONTAJE

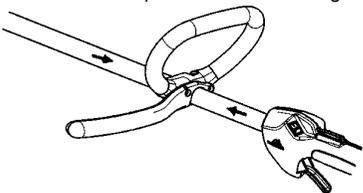
**NOTA:** Asegúrese de que el aparato esté montado correctamente según lo demostrado en este manual.

### Montaje del mango de tipo cerrado

- Coloque el mango contra el eje. El mango se debe montar entre las dos flechas en el eje.



- Monte el tornillo, la chapa de fijación y la tuerca de mariposa como indica la figura.



- Haga un ajuste final para que el mango J proporcione una postura de trabajo cómoda. Apretar el tornillo/la mariposa.

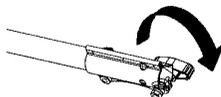
**ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones graves, si la máquina cuenta con un mango J, deben utilizarse únicamente hojas/cuchillas para hierba o cabezal de corte/cuchillas de plástico. No utilizar nunca la hoja de sierra con el mango J.

### Montaje y desmontaje del tubo divisible

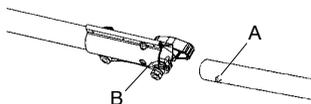


#### Montaje:

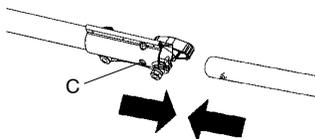
- Gire la perilla para aflojar el acoplamiento.



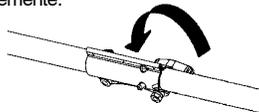
- Coloque el botón de conexión/desconexión (A) del accesorio en el agujero de la guía (B) del acoplamiento.



- Empuje el accesorio en el acoplador hasta que el botón de conexión/desconexión se encaje en el primer agujero (C).



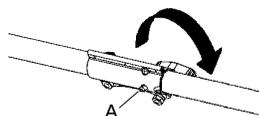
- Antes de usar el aparato, apriete la perilla firmemente.



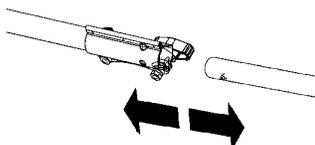
**ADVERTENCIA:** Todos los accesorios han sido diseñados para ser utilizados en el primer agujero a menos que esté indicado de otra manera en el manual de instrucción aplicable del accesorio. Usar el agujero incorrecto podría causar graves heridas o daños a el aparato.

#### Desmontaje:

- Gire la perilla para aflojar el acoplamiento.



- Oprima y sostenga el botón de conexión/desconexión (A).
- Mientras sostiene el motor y el eje superior con firmeza, quite el accesorio del acoplamiento en forma recta.



# MONTAJE

## Montaje del arnés

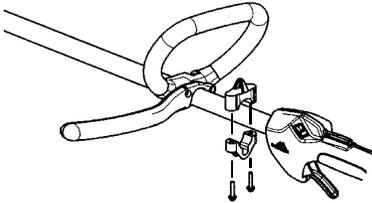


**ADVERTENCIA:** Al trabajar con una desbrozadora, ésta siempre debe engancharse en el arnés. De lo contrario, Ud. no puede maniobrar la desbrozadora de manera segura y esto puede ocasionarle daños a Ud. o a terceros. No utilice nunca un arnés con el desprendimiento de emergencia dañado.

Antes de hacer ajuste del arnés o el mango, es imprescindible que el motor este completamente detenido.

### Montaje de la abrazadera del arnés

- Coloque la abrazadera superior del arnés sobre el eje y coloque la abrazadera inferior del arnés debajo del eje. Alinee los huecos del tornillo de la abrazadera superior y la abrazadera inferior. La abrazadera se debe montar sobre la marca con flecha en el tubo (consulte la ilustración).



- Inserte dos tornillos en los huecos para tornillos.
- Apriete la abrazadera del arnés apretando los tornillos con la llave hexagonal.

### Ajuste del arnés

- Introduzca el brazo derecho y la cabeza por el arnés y apoye ésta en el hombro izquierdo. Asegúrese de que el enganche se encuentre en el lado derecho de su cintura.

**NOTA:** El arnés puede girarse media vuelta para garantizar que quede apoyada en toda su anchura sobre el hombro.

- Ajuste el arnés para permitir que el enganche quede a unos 15 cm por debajo de la cintura.
- Fije el enganche del arnés a la abrazadera situada entre la empuñadura de espuma y el bloque de montaje y levante el aparato hasta la posición de trabajo.
- Colóquese el arnés. Realice el ajuste final para que el aparato quede en una posición de funcionamiento cómoda al colgar del arnés.

**NOTA:** Puede ser necesario mover la abrazadera del arnés en el eje para un equilibrio apropiado del aparato.



### Altura correcta

Ajuste la correa de los hombros de manera que el equipo de corte quede paralelo al suelo.



### Equilibrio correcto

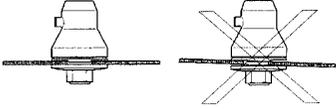
Deje que el equipo de corte descansa ligeramente en el suelo. Si se utiliza la hoja de hierba, ésta debe equilibrarse aproximadamente un dm por encima del suelo para evitar el contacto con piedras y objetos similares. Mueva la abrazadera del arnés para lograr un buen equilibrio del aparato.



## MONTAJE

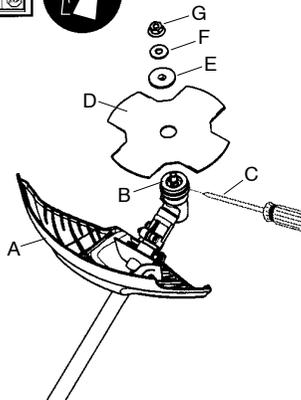
### Montaje de cuchillas

**ADVERTENCIA:** Al montar las cuchillas, es muy importante que la sección elevada de la arandela de retén encaje correctamente en el orificio central de la cuchilla. Si la cuchilla se instala de manera incorrecta, puede provocar lesiones graves o mortales.



**ADVERTENCIA:** Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protector recomendada. Vea la sección "Datos técnicos". Si se monta una protector incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

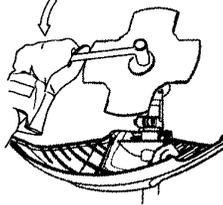
### Montaje de la protección de hoja, hoja de hierba y cuchilla de hierba



- La protección de la hoja/protección combinada (A) se engancha en la sujeción del tubo y se fija con un tornillo. ¡NOTA! Utilice la protección de hoja recomendada. Vea la sección "Datos técnicos".
- Gire el eje hasta que uno de los orificios de la taza para el polvo (B) coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca un destornillador pequeño (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la hoja (D) y la arandela de retén (E) en el eje de salida.

**NOTA:** Asegúrese de que el lado elevado de la arandela de retén esté orientado hacia el caja de engranajes y de que el resalte quepa en el hueco central de la cuchilla.

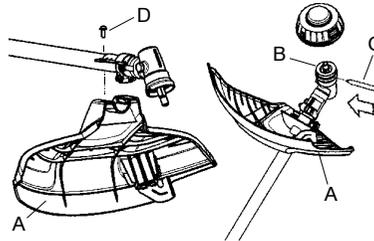
- Ahora coloque la arandela abombada (F) en el eje. Cerciórese de que el lado más ancho de la arandela esté orientado hacia la cuchilla.
- Monte la tuerca de retención de la cuchilla (G). Apriete firmemente la tuerca con una llave (incluidas). La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (**NOTA:** rosca izquierda).



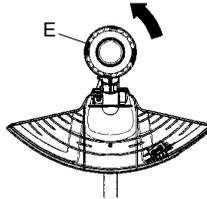
### Montaje de la protector y la cabezal de corte



- La protección de la recortadora/protector combinada (A) se engancha en la sujeción del eje y se fija con un tornillo (D).



- Gire el eje hasta que uno de los orificios de la taza para el polvo (B) coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca un destornillador pequeño (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte (E) en el sentido contrario al de rotación.



- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

# MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

## Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

1. Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
2. Si se salpicó el cuerpo o las ropas, cambie de ropas. Lave las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.
3. Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.

## Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.
- Si la máquina se va a almacenar por un período largo, se debe vaciar el depósito de combustible. Pregunte en la estación de servicio más cercana qué hacer con el combustible sobrante.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección para transportes del equipo de corte siempre debe estar montada durante el transporte o almacenamiento de la máquina.
- Para evitar el arranque imprevisto del motor, se debe quitar siempre el capuchón de encendido para el almacenaje prolongado de la máquina, si se va a dejar la máquina sin vigilar y para efectuar todas las medidas de servicio previstas.
- Asegure la máquina durante el transporte.

**ADVERTENCIA:** El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.

## Carburante

¡NOTA! El motor de la máquina es de dos tiempos y debe funcionar con una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas debe medirse con precisión la cantidad de aceite a mezclar. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.

## Gasolina



¡NOTA! Use siempre gasolina de buena calidad mezclada con aceite de como mínimo 90 octanos (RON). Si su máquina está equipada con catalizador (vea el capítulo Datos técnicos), debe usarse siempre gasolina sin plomo de buena calidad mezclada con aceite. La gasolina con plomo avería el catalizador. Si hay disponible gasolina menos nociva para el medio ambiente, denominada gasolina de alquilato, se debe usar este tipo de gasolina.



- El octanaje mínimo recomendado es 90 (RON). Si se hace funcionar el motor con gasolina de octanaje inferior a 90, puede producirse clavazón. Esto aumenta la temperatura del motor, con el consiguiente riesgo de averías.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

## Aceite para motores de dos tiempos

- Para prestaciones y resultados óptimos, utilice aceite de motores de dos tiempos Universal Outdoor Accessories, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Un aceite de calidad deficiente o una mezcla de aceite/combustible demasiado rica puede perjudicar el funcionamiento del catalizador y reducir su vida útil.

## Mezcla

1:50 (un 2 %) con aceite de motores de dos tiempos Universal Outdoor Accessories.

1:33 (3 %) con otros aceites para motores de dos tiempos refrigerados por aire y clasificados para JASO FB/ISO EGB.

# MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Gasolina	Aceite para motores de dos tiempos, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Mezcla

- Siempre haga la mezcla de gasolina y aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
- Primero, ponga la mitad de la gasolina que se va a mezclar. Luego, añada todo el aceite y agite la mezcla. A continuación, añada el resto de la gasolina.
- Agite bien la mezcla de combustible antes de ponerla en el depósito de combustible de la máquina.



- No mezcle más combustible que el necesario para utilizar un mes como máximo.
- Si no se ha utilizado la máquina por un tiempo prolongado, vacíe el depósito de combustible y límpielo.

**ADVERTENCIA:** El silenciador del catalizador se calienta mucho, tanto durante el funcionamiento como después de la parada. Incluso funcionando éste en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente al manejar sustancias y/o gases inflamables.

## Repostaje



**ADVERTENCIA:** Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:  
**No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.**  
**No haga nunca el repostaje con el motor en marcha. Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.**  
**Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.**  
**Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible. Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar de repostaje.**

- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.



## ARRANQUE Y PARADA

### Control antes de arrancar

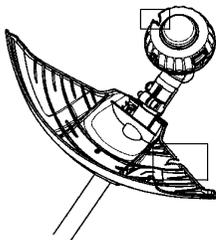


- Controle que la hoja no tenga grietas en la base de los dientes ni en el orificio central. Cambie la hoja si descubre grietas.



**ADVERTENCIA:** El uso de una cuchilla incorrecta o dañada puede provocar heridas graves o muerte. Cambie siempre la hoja si la misma está doblada, torcida, agrietada, quebrada o dañada de algún otro modo. No trate nunca de enderezar una hoja torcida para volver a utilizarla. Utilice únicamente cuchillas originales del tipo recomendado.

- Controle que el cabezal de corte y la protector de la recortadora no estén dañados ni presenten grietas. Cambie el cabezal o la protector de la recortadora si han recibido golpes o están agrietados.



- Nunca utilice la máquina sin la protección o con una protección defectuosa.
- Todas las cubiertas deben estar correctamente montadas y en buenas condiciones antes de arrancar la máquina.

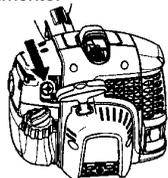
### Arranque y parada



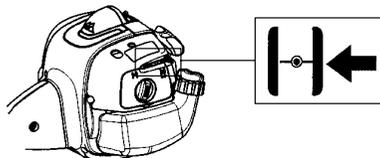
**ADVERTENCIA:** Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario el embrague puede zafar y provocar daños personales. Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar de repostaje. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto. Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales. La distancia de seguridad es de 15 metros.

#### Motor frío

**Bomba de combustible:** Presione 10 veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



**Estrangulador:** Coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición FULL CHOKE (estrangulamiento).



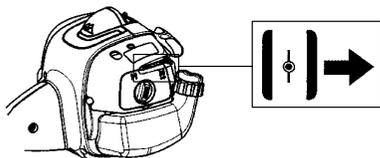
#### Arranque

Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (**ATENCIÓN:** ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque con la mano derecha. **NO apriete el gatillo acelerador.** Tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza. Repita tirar de la cuerda hasta que el motor suene como si esté intentando arrancar, pero no más de 3 veces.

## ARRANQUE Y PARADA

### **Nunca enrosque el cuerda de arranque alrededor de la mano.**

Coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición HALF CHOKE (½). Tire del cuerda hasta que el motor arranque. Coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición OFF CHOKE (abierta).



**NOTA:** Si el motor se apaga, coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición HALF CHOKE (½). Tire del cuerda hasta que el motor arranque. Coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición OFF CHOKE (abierta).

**¡PRECAUCIÓN!** No extraiga el cuerda de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraído todo el cuerda. Ello puede ocasionar averías en la máquina.



### **Motor caliente**

Con un motor caliente, coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición HALF CHOKE (½). Tire del cuerda hasta que el motor arranque. Coloque la palanca azul del estrangulador de la motor a la posición OFF CHOKE (abierta).

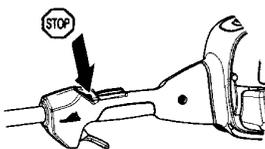
### **¡NOTA!**

No poner ninguna parte del cuerpo en la superficie marcada. El contacto puede causar quemaduras en la piel o sacudidas eléctricas si el excitador de ignición es defectuoso. Utilice siempre guantes protectores. No emplee nunca una máquina con un excitador de ignición defectuoso.



### **Parada**

Para detener el motor, empuje y sostenga el interruptor stop en la posición STOP hasta que el motor se haya detenido por completo.



**¡NOTA!** El interruptor retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.

**⚠ ADVERTENCIA:** Cuando el motor es arrancado con el estrangulador en la posición activada o de aceleración de arranque, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

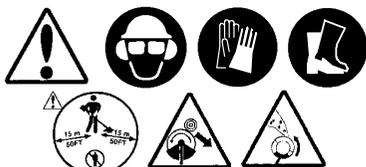
# TÉCNICA DE TRABAJO

## Instrucciones generales de trabajo

### ¡IMPORTANTE!

Esta sección trata reglas de seguridad fundamentales para el trabajo con la recortadora. Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado del servicio. Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado. Antes del uso, Ud. debe haber entendido la diferencia entre desbroce forestal, desbroce de hierba y recorte de hierba.

## Reglas básicas de seguridad



1. Observe el entorno para:
  - Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
  - Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
  - **¡NOTA!** No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.
2. No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.
3. Compruebe que pueda caminar y mantenerse de pie con seguridad. Vea si hay eventuales impedimentos para desplazamientos imprevistos (raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc.). Proceda con sumo cuidado al trabajar en terreno inclinado.



4. Si va a trasladarse de un lugar a otro, apague primero el motor. Para desplazamientos largos y al transportar el equipo, se debe utilizar la protector para transportes.
5. No apoye nunca la máquina con el motor en marcha o mientras que el equipo de corte está rotando.

## Principios básicos del desbroce

- Utilice siempre el equipo correcto.
- Utilice siempre un equipo bien adaptado.
- Siga las instrucciones de seguridad.
- Organice bien el trabajo.
- Siempre haga girar la hoja a máxima velocidad al iniciar el corte.
- Utilice siempre hojas bien afiladas.
- Evite el impacto con las piedras.

**ADVERTENCIA:** A veces, se atacan ramas o hierba entre la protector y el equipo de corte, o envueltas alrededor del eje. Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves. Pare el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.

**ADVERTENCIA:** Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protector del equipo de corte. Hay riesgo de lanzamiento de piedras, suciedad, etcétera, contra los ojos; causando ceguera o daños graves. Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.

## Técnica básicas de trabajo

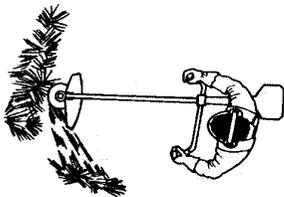
- Después de cada momento de trabajo reduzca siempre la velocidad del motor a ralentí. Un tiempo demasiado largo a máxima velocidad sin que el motor esté cargado puede averiar seriamente el motor.

## TÉCNICA DE TRABAJO

### Desbroce de hierba con hoja para hierba



- Las hojas y cuchillas para hierba no deben utilizarse para tallos leñosos.
- Para todo tipo de hierba alta o gruesa se utiliza la hoja para hierba.
- Corte la hierba con un movimiento de barrido pendular, dónde el movimiento de derecha a izquierda es el de desbroce y el de izquierda a derecha, el de retorno. Haga trabajar a la parte izquierda de la hoja (entre las 8 y las 12).



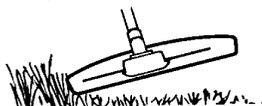
- Si al desbrozar la hierba la hoja es inclinada un poco hacia la izquierda, la hierba se acumula en una hilera que es más fácil de juntar posteriormente, por ejemplo al rastrillar.
- Trate de trabajar siguiendo un ritmo. Párese firmemente con las piernas abiertas. Avance después del movimiento de retorno y párese nuevamente con firmeza.
- Para evitar que la vegetación cortada se enrolle en la hoja, haga lo siguiente:
  - Trabaje siempre a máxima velocidad.
  - Durante el movimiento de retorno, evite barrer sobre lo que acaba de cortar.
- Pare el motor, afloje el arnés y apoye la máquina en el suelo antes de recoger la vegetación cortada.

### Recorte de hierba con el cabezal de corte

#### Recorte



- Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Es la punta del hilo la que realiza el trabajo. Deje que el hilo trabaje con su propio ritmo. Nunca lo presione contra la vegetación que quiere segar.

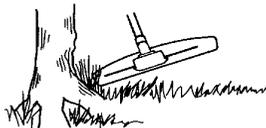


- El hilo corta con facilidad la hierba y las malas hierbas que hay contra paredes, cercas, árboles y arriates, pero también puede dañar la corteza delicada de árboles y arbustos, y postes de cercas.
- Disminuya el peligro de daños en las plantas acortando el hilo a 10-12 cm y disminuyendo las revoluciones del motor.
- Al recortar y raspar debe utilizar una velocidad un poco menor que la aceleración máxima para que el hilo dure más y el cabezal de corte se desgaste menos.

#### Raspado



- La técnica de raspado corta toda la vegetación no deseada. Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Deje que la punta del hilo golpee el suelo alrededor de árboles, columnas, estatuas, etc. **¡IMPORTANTE!** Esta técnica aumenta el desgaste de la línea.



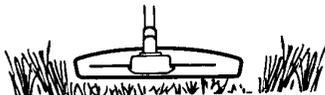
- El hilo se desgasta más rápido y se debe alimentar más seguido al trabajar contra piedras, ladrillos, hormigón, cercas de metal, etc. que al estar en contacto con árboles y cercas de madera.

## TÉCNICA DE TRABAJO

### Corte



- La recortadora es ideal para cortar en lugares que son difícilmente accesibles para un cortacésped común. Al cortar, mantenga el hilo paralelo al suelo. Evite presionar el cabezal de corte contra el suelo para no dañar el césped ni el equipo.

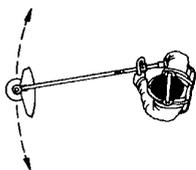


- Durante el corte normal evite que el cabezal de corte esté en contacto continuo con el suelo. Un contacto continuo de este tipo puede causar daños y desgaste en el cabezal de corte.

### Barrido



- El efecto ventilador del hilo giratorio puede utilizarse para una limpieza rápida y sencilla. Mantenga el hilo paralelo y por encima de la superficie a barrer y mueva la máquina de un lado a otro.



- Al cortar y barrer debe utilizar la aceleración máxima para obtener un buen resultado.

**ADVERTENCIA:** A veces, se atascan ramas o hierba entre el protector y el equipo de corte, o envueltas alrededor del eje. Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves. Pare el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.

**ADVERTENCIA:** Cuidado con los objetos lanzados. Utilice siempre protección ocular. No se incline nunca sobre el protector del equipo de corte. Pueden salir lanzadas piedras, basura, etc. hacia los ojos y causar ceguera o heridas graves. Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca.

## MANTENIMIENTO

El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual de instrucciones.

**ADVERTENCIA:** El mantenimiento incorrecto podría provocar daños serios al motor o personales.

### Carburador

Su producto McCulloch ha sido construido y fabricado conforme a especificaciones que reducen los gases de escape tóxicos. Cuando el motor ha consumido 8-10 depósitos de combustible, se dice que el motor ha sido rodado. Para asegurarse de que funcione de la mejor manera y despida la menor cantidad posible de gases tóxicos después del período de rodaje, contacte a su distribuidor autorizado del servicio para que ajuste su carburador.

**ADVERTENCIA:** Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario el embrague puede zafar y provocar daños personales.

### Funcionamiento



- El régimen del motor se controla mediante el acelerador y el carburador. En el carburador se efectúa la dosificación de la mezcla de aire y combustible.
- Con el tornillo T se regula la posición del acelerador en ralentí. El ralentí se aumenta girando el tornillo T en el sentido de las agujas del reloj y se reduce girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

### Reglaje básico

- El reglaje básico del carburador se lleva a cabo en las pruebas que se hacen en fábrica. El reglaje final debe ser realizado por un técnico especializado.

**ADVERTENCIA:** El equipo de corte tal vez pueda girar al hacer ajustes al carburador. Use su equipo de protección y observe todas las instrucciones de seguridad. Este seguro que el equipo de corte pare de dar vueltas cuando el motor este inactivo. Cuando el aparato este apagado, cerciórese de que los equipo de corte hayan parado completamente antes de sentarlo en algún lado.

**¡NOTA!** Si el equipo de corte gira en ralentí, debe girarse el tornillo de ralentí- T en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el equipo de corte quede inmóvil.

### Régimen recomendado en ralentí:

Vea la sección "Datos Técnicos".

### Aceleración máxima recomendada:

Vea la sección "Datos Técnicos".

### Reglaje definitivo del régimen de ralentí-T

Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. Gire primero el tornillo de ralentí T en el sentido de las agujas del reloj, hasta que comience a girar el equipo de corte. Después gire el tornillo en el sentido contrario, hasta que el equipo de corte se detenga. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar el equipo de corte.



Tornillo de ajuste de ralentí

**ADVERTENCIA:** Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor autorizado del servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

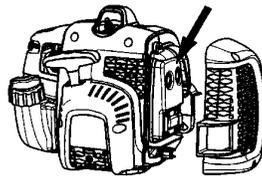
### Seguridad del aparato y su mantenimiento

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, salvo reglajes en el carburador, desconecte la bujía.

### Silenciador



**¡NOTA!** El silenciador tiene un catalizador diseñado para reducir los gases de escape dañinos.

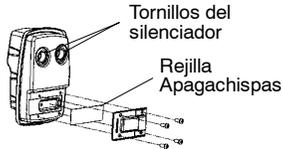


## MANTENIMIENTO

El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflamables.

El silenciador incorpora una rejilla apaga-chispas. El rejilla debe ser comprobado y en caso de necesidad, limpiar por un distribuidor autorizado del servicio. **Si el rejilla presenta daños, se debe cambiar el rejilla.**

Si el rejilla se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un inspección. Si el rejilla se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.



**¡PRECAUCIÓN!** No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

**PRECAUCIÓN:** El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

**ADVERTENCIA:** En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.

**ADVERTENCIA:** Los gases del motor contienen monóxido de carbono que puede provocar intoxicación. Por eso, nunca arranque ni haga funcionar la máquina en ambientes cerrados, o cuando no exista una buena circulación de aire. Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

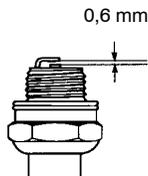
### Bujía



Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Filtro de aire sucio.

Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque. Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,6 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.

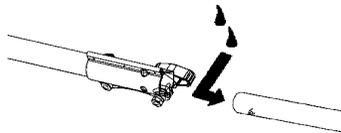


**¡PRECAUCIÓN!** ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro.

### Tubo divisible

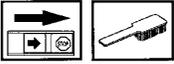


La punta del eje propulsor en la parte inferior del tubo debe lubricarse interiormente con grasa cada 30 horas de trabajo. Existe el riesgo de que las puntas del eje propulsor (uniones ranuradas) de los modelos divisibles se agarroten si no se lubrican regularmente.



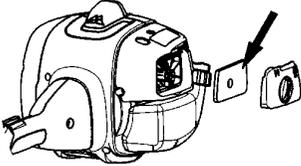
## MANTENIMIENTO

### Filtro de aire



El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor.
- Un consumo de combustible excesivo.



Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

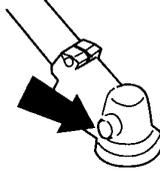
#### Limpieza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Aclare el filtro totalmente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo. Un filtro utilizado durante mucho tiempo no puede limpiarse del todo. Por tanto, hay que cambiarlo a intervalos regulares. **Un filtro de aire averiado debe cambiarse.**

### Engranaje angulado



El engranaje angulado se entrega de fábrica con la cantidad adecuada de grasa. No obstante, antes de empezar a utilizar la máquina, verifique que el engranaje esté lleno con grasa hasta las 3/4 partes.



Generalmente, el lubricante en el cuerpo del engranaje no requiere cambiarse excepto cuando se realizan reparaciones.

# MANTENIMIENTO

## Programo de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo "Mantenimiento". El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Controle que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralenti.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Controle que la protector del equipo de corte no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protector si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.	X		
Controle que el cabezal de corte no esté dañado ni tenga grietas. Cambie el cabezal de corte si es necesario.	X		
Compruebe que la tuerca de la cuchilla está adecuadamente apretada.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del arranque.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quitela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,6 mm o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Controle que el engranaje angulado tenga grasa hasta las 3/4 partes. Si es necesario llene con grasa especial.		X	
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si están desgastados el embrague, los muelles de embrague y el tambor embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio oficial.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X
Controle y, si es necesario, limpie el apagachispas del silenciador.			X

## DATOS TECNICOS

### Datos técnicos

	B28 PS
<b>Motor</b>	
Cilindrada, cm <sup>3</sup>	28
Diámetro del cilindro, mm	35
Carrera, mm	28,7
Régimen de ralentí, r.p.m.	2800-3200
Régimen máximo de embalamiento recomendado, rpm	11000
Velocidad en el eje de salida, rpm	8000
Potencia máxima del motor según ISO 8893, hp/kW	1,1/0,8
Silenciador con catalizador	Sí
Sistema de encendido conreg. de velocidad	Sí
<b>Sistema de encendido</b>	
Bujía	NGK BPMR 7A
Distancia de electrodos, mm	0,6
<b>Sistema de combustible y lubricación</b>	
Fabricante/tipo de carburador	Zama
Capacidad del depósito de gasolina, litros	0,45
<b>Peso</b>	
Peso sin combustible, equipo de corte y protector, kg	5,5
<b>Emisiones de ruido</b>	
<b>(ver la nota 1)</b>	
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	109
Nivel de potencia acústica garantizado L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Niveles acústicos</b>	
<b>(ver la nota 2)</b>	
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A)	
Equipada con hoja para hierba (original)	100
Equipada con cabezal de corte (original)	100
<b>Niveles de vibraciones</b>	
<b>(ver la nota 3)</b>	
Niveles de vibración equivalentes (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) en las empuñaduras, medidos según la norma EN ISO 11806 e ISO 22867, m/s <sup>2</sup>	
Equipada con hoja para hierba (original), izquierda/derecha	4,2/6,0
Equipada con cabezal de corte (original), izquierda/derecha	4,3/4,5
<b>Nota 1:</b> Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L <sub>WA</sub> ) según la directiva CE 2000/14/CE. El nivel referido de potencia sonora de la máquina se ha medido con el equipo de corte original que produce el nivel más elevado. La diferencia entre la potencia sonora garantizada y medida es que la potencia sonora garantizada también incluye la dispersión en el resultado de la medición y las variaciones entre diferentes máquinas del mismo modelo, según la Directiva 2000/14/CE.	
<b>Nota 2:</b> Los datos referidos del nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 dB(A).	
<b>Nota 3:</b> Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s <sup>2</sup> .	

## DATOS TECNICOS

Modelo <b>B28 PS</b> (Rosca para eje de hoja M10 L)-Orificio central en hojas/cuchillas $\varnothing$ 25,4 mm		
Accesorios homologados	Tipo	Equipo de corte/protector, número de pieza
Hoja para hierba/cuchilla para hierba	Grass ( $\varnothing$ 20 cm, 4 dientes)	578 85 18-01 / 578 88 05-01
Cabezal de corte	P25 (línea $\varnothing$ 2,4 - 2,7 mm)	537 41 92-20 / 578 88 05-01
Cuchillas de plástico	Tricut 300 mm (los discos separados tienen la referencia 531 01 77-15)	531 00 38-11 / 578 88 05-01

Accesorios	Número de pieza
Juego de hoja para hierba/cuchilla para hierba	952 715 616
Accesorio del cortadora de bordes, con tubo	952 711 838
Accesorio del cultivador, con tubo	952 711 839
Accesorio del soplador, con tubo	952 711 840
Accesorio del cortadora de ramas, con tubo	952 711 842
Accesorio para cortar setos, con tubo	538 249 579

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

### Declaración de conformidad de la CE (Sólo aplicable en Europa)

Nosotros, **Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suecia**, con teléfono +46-36-146500, en calidad de representante autorizado en la Comunidad, declara que la cortadora de malezas modelo **McCulloch B28 PS** u a partir del número de serie del año 2011 en adelante (el año se indica claramente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumple con lo establecido por las estipulaciones de la **DIRECTIVA DEL CONSEJO**:

**2006/42/CE**, "referente a máquinas", del 17 de Mayo de 2006.

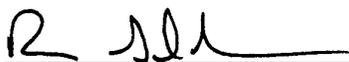
**2004/108/CE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 15 de Diciembre de 2004, y los suplementos válidos a la fecha.

**2000/14/CE**, "sobre emisiones sonoras en el entorno" del 8 de Mayo de 2000, según el anexo V. Para más información sobre las emisiones sonoras, consulte el capítulo Datos técnicos.

Se han aplicado las siguientes normas: **EN ISO 12100:2010, CISPR 12:2009, EN 11806:2008**.

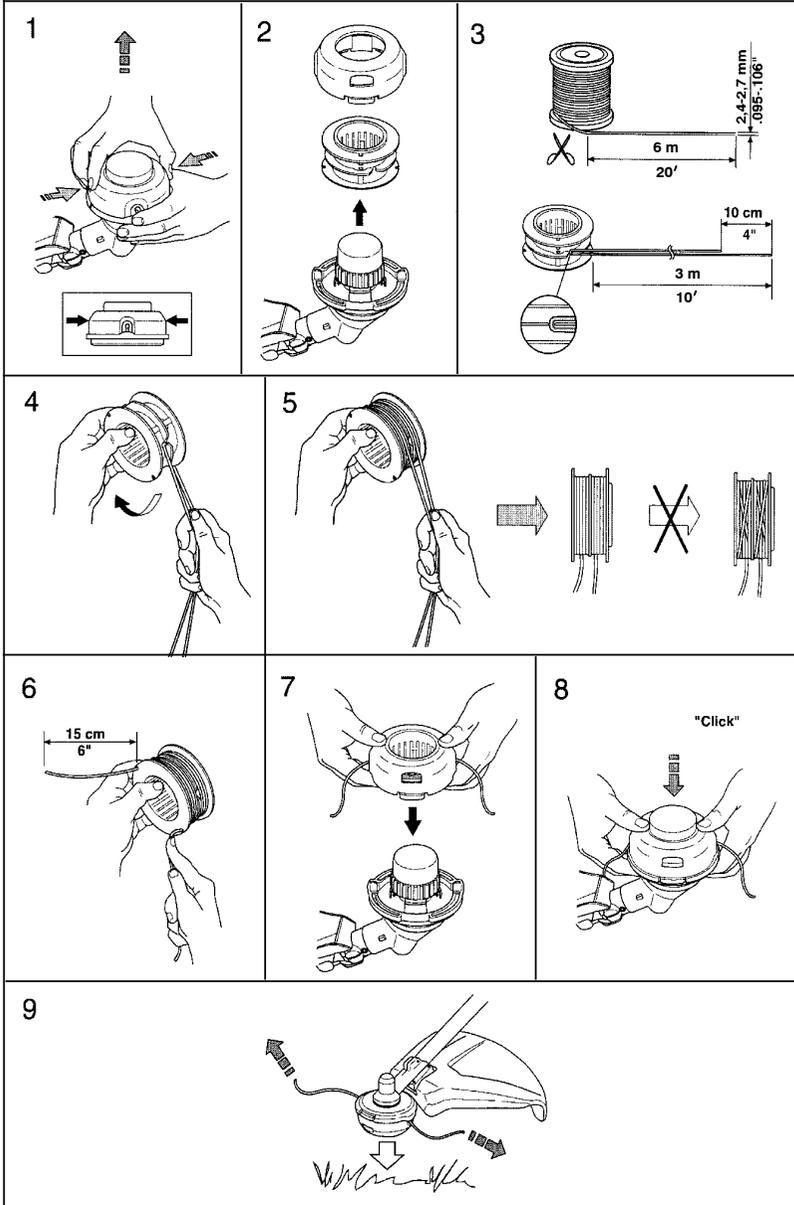
SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, S-754 50 en Uppsala, Suecia, ha efectuado el examen de tipo voluntario para Husqvarna AB. Los certificados están numerados: **SEC/11/2330**.

15-10-11



Ronnie E. Goldman, Director técnico  
Presentante autorizado de Husqvarna AB y  
responsable de la documentación técnica

# Reemplazo de la línea en el cabezal de corte



# Cuchillas de plástico (Tri Cut)

