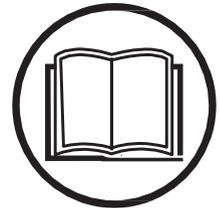




ES Manual de instrucciones



B40 B ELITE





# ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

## Símbolos

¡ATENCIÓN! 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.

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 homologados
- Protección ocular homologada

Velocidad máxima en el eje de salida, rpm

Este producto cumple con la directiva CE vigente.

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.

Las máquinas equipadas con hojas de sierra u hojas para hierba pueden ser despedidas violentamente hacia un lado cuando la hoja entra en contacto con un objeto fijo. A este efecto se le llama lanzada de hoja. La hoja puede amputar un brazo o una pierna. Mantener siempre las personas y animales a como mínimo 15 metros de distancia de la máquina.

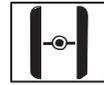
Utilice siempre guantes protectores homologados.



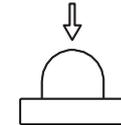
Utilice botas antideslizantes y seguras.



**Estrangulador:** Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



Bomba de combustible.



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.

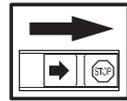


Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de las superficies calientes.



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

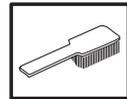
Los controles y/o mantenimiento deben efectuarse con el motor parado, con el botón de parada en la posición STOP.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse protección ocular homologada.



# ÍNDICE

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos .....

### ÍNDICE

Índice .....

Antes de arrancar, observe lo siguiente: .....

### INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente: .....

### ¿QUÉ ES QUÉ?

¿Qué es qué en la desbrozadora? .....

### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante .....

Equipo de protección personal .....

Equipo de seguridad de la máquina .....

Equipo de corte .....

### MONTAJE

Montaje del manillar y la empuñadura de

acelerador .....

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

Montaje de la protección de hoja y hoja de sierra

Montaje de la protección para transportes .....

Ajuste del arnés y la desbrozadora .....

### MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Seguridad en el uso del combustible .....

Carburante .....

Repostaje .....

### ARRANQUE Y PARADA

Control antes de arrancar .....

Arranque y parada .....

### TÉCNICA DE TRABAJO

Instrucciones generales de trabajo .....

### MANTENIMIENTO

Carburador .....

Silenciador .....

Sistema refrigerante .....

Filtro de aire .....

Filtro de combustible .....

Engranaje angulado .....

Bujía .....

Programa de mantenimiento .....

### DATOS TECNICOS

Datos técnicos .....

Declaración CE de conformidad .....

## Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.



**¡ATENCIÓN!** La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.



**¡ATENCIÓN!** 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.



**¡ATENCIÓN!** 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.

---

## INTRODUCCIÓN

---

### **Apreciado cliente:**

Gracias por elegir un producto McCulloch. Desde ahora forma parte de una historia que se inició hace mucho tiempo: McCulloch Corporation empezó a fabricar motores durante la II Guerra Mundial. Cuando McCulloch presentó su primera motosierra ligera de uso individual en 1949, marcó un hito en la historia de las motosierras.

La innovadora línea de motosierras continuó fabricándose durante décadas y el negocio se amplió, primero con los motores de aviones y karts en los años 50, y posteriormente con las motosierras pequeñas en los años 60. Más tarde, en las décadas de los 70 y los 80, las recortadoras y las sopladoras se sumaron a la gama de productos de la firma.

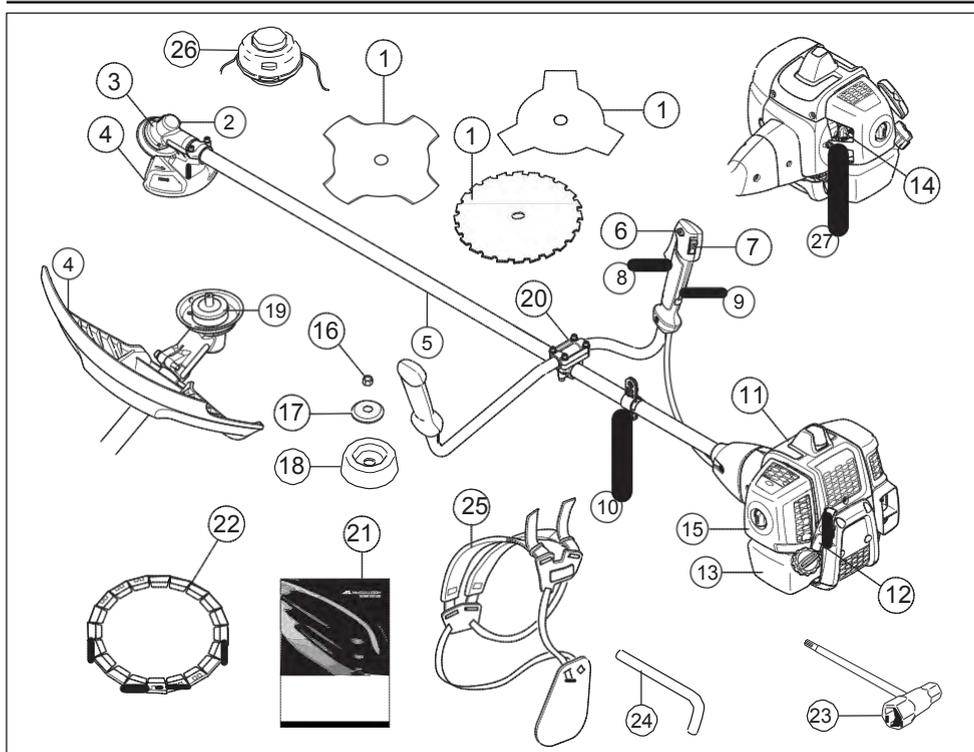
Hoy en día, integrada en el grupo Husqvarna, McCulloch sigue fabricando motores potentes y desarrollando innovaciones técnicas y diseños robustos que han sido nuestro sello durante más de medio siglo. La reducción del consumo de carburante, las emisiones y los niveles de ruido son prioritarios para la empresa, así como la mejora de la seguridad y la sencillez de manejo de nuestros productos.

Esperamos que su producto McCulloch le proporcione plena satisfacción, ya que ha sido diseñado para que dure mucho tiempo. Si sigue las recomendaciones de uso, servicio y mantenimiento de este manual, puede ampliar la vida útil del producto. Si necesita ayuda profesional para la reparación o el mantenimiento, utilice el buscador de servicios técnicos autorizados en [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).

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.

En [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com). también puede descargarse este manual.

## ¿QUÉ ES QUÉ?



### ¿Qué es qué en la desbrozadora?

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Hoja                                      | 15 Cubierta del filtro de aire |
| 2 Recarga de lubricante, engranaje angulado | 16 Contratuerca                |
| 3 Engranaje angulado                        | 17 Brida de apoyo              |
| 4 Protección del equipo de corte            | 18 Cazoleta de apoyo           |
| 5 Tubo                                      | 19 Pieza de arrastre           |
| 6 Botón de aceleración de arranque          | 20 Sujeción de la empuñadura   |
| 7 Botón de parada                           | 21 Manual de instrucciones     |
| 8 Acelerador                                | 22 Protección para transportes |
| 9 Fiador del acelerador                     | 23 Llave de la tuerca de hoja  |
| 10 Argolla de suspensión                    | 24 Pasador de seguridad        |
| 11 Cubierta del cilindro                    | 25 Arnés                       |
| 12 Empuñadura de arranque                   | 26 Cabezal de corte.           |
| 13 Depósito de combustible                  | 27 Bomba de combustible.       |
| 14 Estrangulador                            |                                |

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

### Importante

#### ¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada únicamente al recorte de hierba, desbroce de hierba y/o desbroce forestal.

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 afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.

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. Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Consulte las instrucciones del apartado Mantenimiento.

Todas las tapas, protecciones y empuñaduras deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Comprobar que el sombrerete de la bujía y el cable de encendido están en perfecto estado para evitar el riesgo de sacudida eléctrica.

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 equivaler, por lo menos, a dos longitudes de árbol, pero nunca ser menor de 15 metros.

El uso podría estar regulado por los reglamentos nacionales o locales. Observe los reglamentos indicados.

Antes de utilizar la máquina, realice una inspección general. Consulte el programa de mantenimiento.



**¡ATENCIÓN!** 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.



**¡ATENCIÓN!** Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.



**¡ATENCIÓN!** 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

#### ¡IMPORTANTE!

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.

Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.



**¡ATENCIÓN!** 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

Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen



#### PROTECCIÓN AUDITIVA

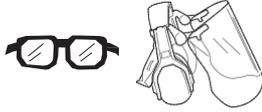
Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.



# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## PROTECCIÓN 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 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE.



## GUANTES

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



## BOTAS

Use botas con puntera de acero y suela antideslizante.



## 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.

## PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



## Equipo de seguridad de la máquina

En este capítulo 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 el capítulo Qué es qué.

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 taller de servicio oficial más cercano.

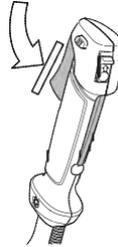
**¡IMPORTANTE!** Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra 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.



**¡ATENCIÓN!** Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

## 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, el acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.

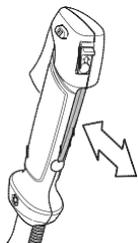


Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.



## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

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



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.



### Botón de parada

El botón de parada se utiliza para parar el motor.

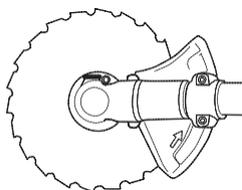
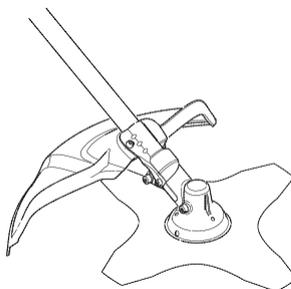


Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

### Protección del equipo de corte



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



Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.

Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

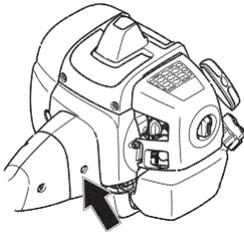


**¡ATENCIÓN!** Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consulte el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

### Sistema amortiguador de vibraciones



Su máquina incorpora un sistema amortiguador diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y optimizar la comodidad de uso.



El uso de un hilo mal enrollado o de un equipo de corte romo o incorrecto (para más información sobre el tipo incorrecto o mal afilado, consulte las instrucciones bajo el título Afilado de la hoja) aumenta el nivel de vibraciones.

El sistema amortiguador de vibraciones de la máquina reduce la transmisión de vibraciones entre la parte del motor/equipo de corte y la parte de los mangos de la máquina.

Controle que los amortiguadores de vibraciones estén enteros y bien sujetos. Póngase en contacto con su distribuidor de McCULLOCH para sustituir el sistema amortiguador de vibraciones. Visite [www.mcculloch.com](http://www.mcculloch.com).



**¡ATENCIÓN!** La sobreexposición 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", "puntadas", 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.

### Desprendimiento de emergencia

En la parte delantera hay un desprendimiento de emergencia de fácil acceso como medida de seguridad para el caso en que el motor se incendie u otra situación en que sea necesario liberarse de la máquina y el arnés. Consulte las instrucciones bajo el título Regulación del arnés y la desbrozadora.

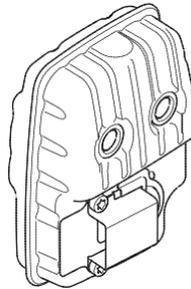


Controle que las correas del arnés están correctamente colocadas. Cuando el arnés y la máquina están regulados, controle que funcione el desprendimiento de emergencia del arnés.

### Silenciador



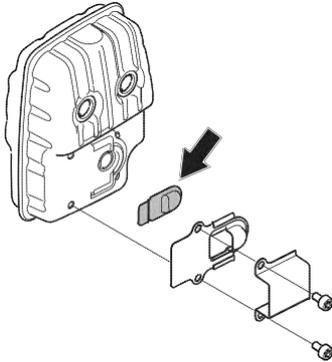
El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario.



En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado a ciertos

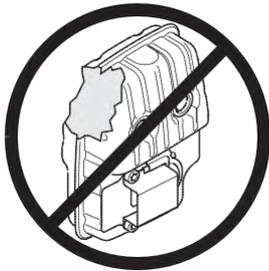
## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.



Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.

Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio. Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina. Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.



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

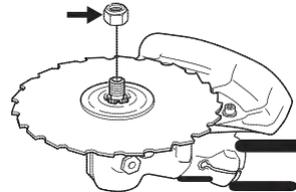


**¡ATENCIÓN!** Recuerde que: Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

### Contratuercas



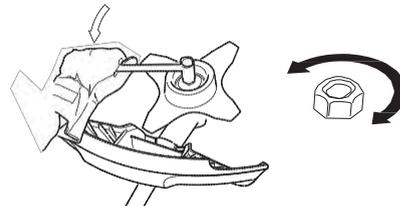
Para fijar determinados equipos de corte se utiliza una contratuercas.



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.) Al apretar y aflojar la tuerca de la hoja de sierra, se corre el riesgo de lastimarse con los dientes de la hoja de sierra. Por lo tanto, cerciórese de tener la mano al amparo de la protección de la hoja cuando realice ese tipo de trabajo. Utilice siempre una llave tubular con un mango lo suficientemente largo. La flecha en la figura muestra en que zona debe trabajar la llave tubular al aflojar o apretar la tuerca.



Apriete la tuerca con la llave para tuerca de la hoja.



### Equipo de corte

Este capítulo 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.

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## ¡IMPORTANTE!

¡Utilice solamente el equipo de corte con la protección 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.

¡Mantenga los dientes de corte de la hoja afilados y en buen estado! Siga nuestras recomendaciones. Lea también las instrucciones en el envase de la hoja.

¡Mantenga los dientes correctamente triscados! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de limado recomendado.



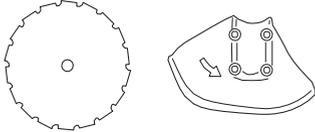
**¡ATENCIÓN!** Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.



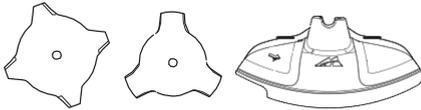
**¡ATENCIÓN!** Un equipo de corte defectuoso o una hoja mal afilada aumentan el riesgo de reculadas.

## Equipo de corte

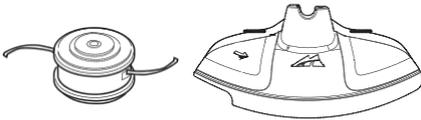
La hoja de sierra está destinada a cortar vegetación leñosa.



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



El cabezal de corte está destinado a recortar la hierba.



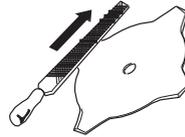
## Reglas básicas



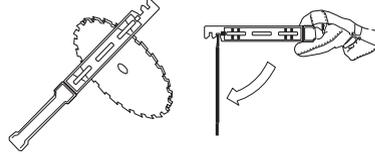
¡Utilice solamente el equipo de corte con la protección recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.



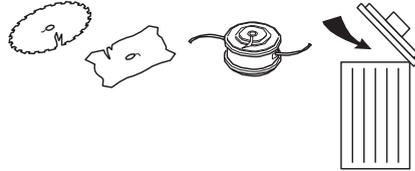
¡Mantenga los dientes de corte de la hoja afilados y en buen estado! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de limado recomendado. Una hoja mal afilada o dañada aumenta el peligro de accidentes.



¡Mantenga adecuadamente triscada la hoja de sierra! Siga nuestras instrucciones y utilice la herramienta triscadora recomendada. Una hoja de sierra mal triscada aumenta el riesgo de atasco y reculada, y de que se produzcan daños en la hoja de sierra.



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



## Afilado de la cuchilla y la hoja para hierba

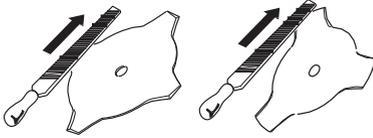


- Para afilar correctamente el equipo de corte, lea las instrucciones en el envase. La hoja y la cuchilla se afilan con una lima plana de picadura sencilla.



## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Lime todos los dientes por igual para conservar el equilibrio.



**¡ATENCIÓN!** 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 hojas originales del tipo recomendado.

### Afilado de la hoja de sierra

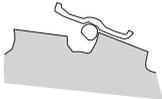


- Para afilar correctamente el equipo de corte, lea las instrucciones en el envase.

Una hoja correctamente afilada es un requisito para realizar un trabajo efectivo y evitar un desgaste innecesario de la hoja y la desbrozadora.

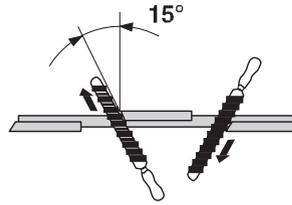


- Cerciórese de que la hoja esté bien apoyada al afilarla. Utilice una lima redonda de 5,5 mm y un mango para lima.

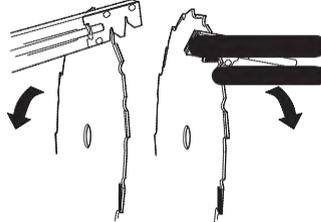


- El ángulo de afilado debe ser de 15°. Diente por medio se lima hacia la derecha y diente por medio, hacia la izquierda. Si la hoja se ha chocado mucho con piedras, puede ser que en ciertos casos excepcionales sea necesario ajustar la parte superior de los dientes con una lima plana. Esto debe realizarse antes del limado con la lima redonda. El

limado de la parte superior debe realizarse por igual en todos los dientes.



Ajuste el triscado. Debe ser de 1 mm.



### Cabezal de corte

#### ¡IMPORTANTE!

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

- Utilice únicamente los cabezales e hilos de corte recomendados. Han sido probados por el fabricante para un tamaño de motor especial. Esto es particularmente importante cuando se utiliza un cabezal de corte totalmente automático. Utilice únicamente el equipo de corte recomendado. Consulte el capítulo Datos Técnicos.



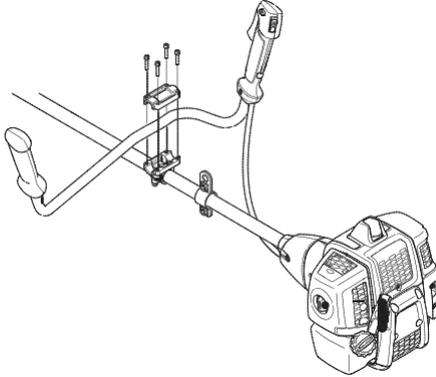
- En general, una máquina pequeña requiere un cabezal pequeño y viceversa. Esto se debe a que, al cortar con hilo, el motor debe lanzarlo radialmente hacia afuera desde el cabezal de corte y vencer la resistencia de la hierba que se va a cortar.
- El largo del hilo también es importante. Un hilo más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

## MONTAJE

### Montaje del manillar y la empuñadura de acelerador



- Coloque la empuñadura en la sujeción para la empuñadura del eje y ajústela con cuatro tornillos.



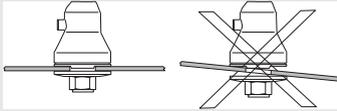
- Coloque la carcasa protectora como se indica en el diagrama.

### Montaje de la hoja y del cabezal de corte



#### ¡ATENCIÓN!

Al montar el equipo de corte es sumamente importante que la guía de la pieza de arrastre/brida de apoyo quede bien colocada en el orificio central del equipo de corte. Un equipo de corte mal montado puede causar daños personales graves y/o mortales.



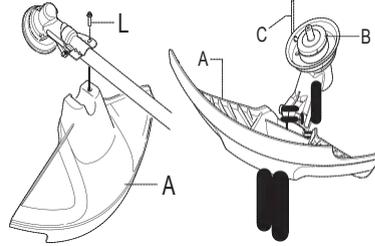
¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

¡IMPORTANTE! Para poder utilizar la hoja de sierra o de hierba, la máquina debe tener colocados el manillar, la protección de hoja y el arnés correctos.

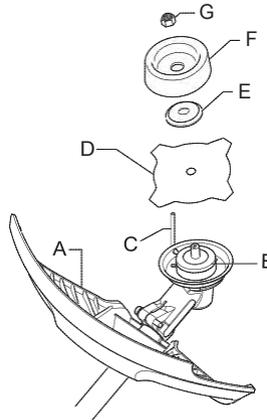
### Montaje de la protección de hoja, hoja de hierba y cuchilla de hierba



- La protección de la hoja/protección combinada (A) se engancha en la sujeción del tubo y se fija con un tornillo (L). Utilice la protección de hoja recomendada. Vea el capítulo Datos técnicos.



- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la cuchilla (D), la brida de apoyo (E) y la cazoleta de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Tome el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la hoja. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).

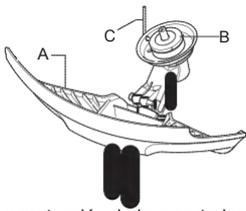
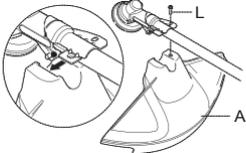


## MONTAJE

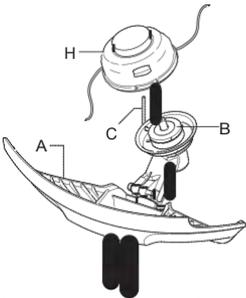
### Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte



- Montar la protección de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte.

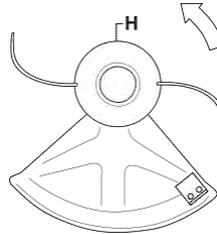


- La protección de la recortadora/protección combinada se engancha en la sujeción del tubo y se fija con un tornillo (L).
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.



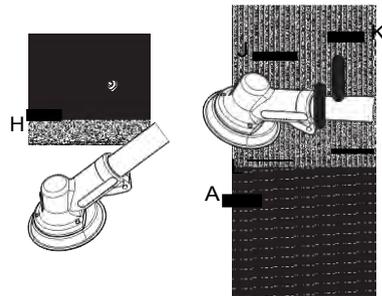
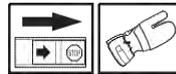
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.

- Apriete un tornillos en el cabezal de corte / las cuchillas de plástico (H) en el sentido contrario a las agujas del reloj.



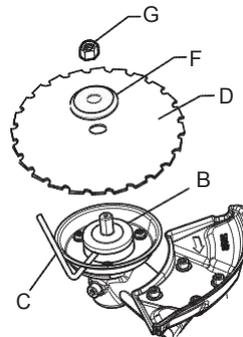
- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

### Montaje de la protección de hoja y hoja de sierra



- Retire la placa de sujeción (H). Monte el adaptador (I) y la mordaza (J) con los dos tornillos (K), como indica la figura. La protección de la hoja (A) va sujeta al adaptador con 4 tornillos (L), como indica la figura.

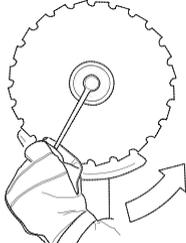
¡NOTA! Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.



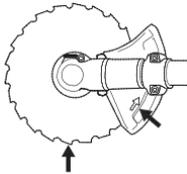
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.

## MONTAJE

- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Coloque la hoja (D) y la brida de apoyo (F) en el eje de salida.
- Monte la tuerca (G). La tuerca debe apretarse con un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm). Utilice la llave tubular del juego de herramientas. Tome el mango de la llave lo más cerca posible de la protección de la hoja. La tuerca se aprieta girando la llave en sentido contrario a la rotación (NOTA: rosca izquierda).



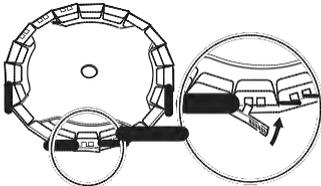
- Al apretar y aflojar la tuerca de la hoja de sierra, se corre el riesgo de lastimarse con los dientes de la hoja de sierra. Por lo tanto, cerciórese de tener la mano al amparo de la protección de la hoja cuando realice ese tipo de trabajo. Utilice siempre una llave tubular con un mango lo suficientemente largo. La flecha en la figura muestra en que zona debe trabajar la llave tubular al aflojar o apretar la tuerca.



### Montaje de la protección para transportes



Acople la cubierta para el transporte a la cuchilla según se indica.



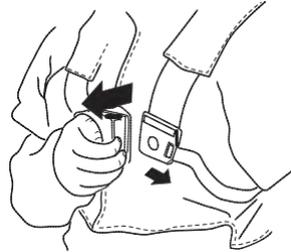
### Ajuste del arnés y la desbrozadora



**¡ATENCIÓN!** 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.

### Desprendimiento de emergencia

En la parte delantera hay un desprendimiento de emergencia de fácil acceso. Utilícelo si el motor se incendia o en otra situación de emergencia en que tenga que desprenderse rápidamente del arnés y la máquina.



### Distribución pareja de la carga sobre los hombros

Un arnés y una máquina correctamente ajustados facilitan considerablemente el trabajo. Regule el arnés para obtener una postura de trabajo óptima. Regule las correas laterales para que el peso se distribuya sobre los hombros de forma pareja.



## MONTAJE

### 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. Mueva el cáncamo de suspensión para lograr un buen equilibrio de la desbrozadora.



# 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.
- Asegure la máquina durante el transporte.
- 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.



**¡ATENCIÓN! Sea cuidadoso al manejar el combustible. Piense en los riesgos de incendio, explosión e intoxicación respiratoria.**

## Carburante

**¡NOTA!** La máquina tiene un motor de dos tiempos, por lo que debe utilizarse siempre una mezcla de gasolina con aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas, debe medirse con precisión la cantidad de aceite que se mezclará. 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.



**¡ATENCIÓN!** 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.

## 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.



Puede utilizar combustible con mezcla de etanol E10 (mezcla máxima de etanol del 10 %). El uso de mezclas de etanol de mayor concentración que E10 originará un mal funcionamiento que puede causar daños en el motor.

- 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 un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos Universal, Universal powered by McCULLOCH, 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 (2%) con aceite para motores de dos tiempos Universal, Universal powered by McCULLOCH.

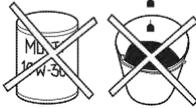
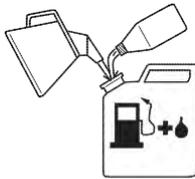
## MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

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

Gasolina, litros	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.

### Repostaje



**¡ATENCIÓN!** Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:

Mezcle y vierta el combustible en el exterior, en un lugar libre de chispas y llamas.

No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.

No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.

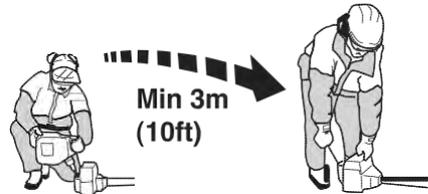
Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

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 y de la fuente de repostaje.

- Utilice un recipiente de combustible con protección antirebose.
- Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- 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.

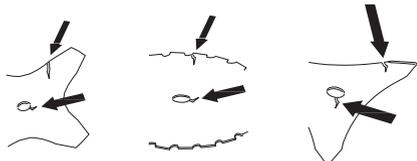


# ARRANQUE Y PARADA

## Control antes de arrancar



- Controle que la hoja no tenga grietas en la base de los dientes ni en el orificio central. El motivo más común de la aparición de grietas es que durante el limado se han formado esquinas agudas en la base de los dientes, o la hoja se utilizó con dientes desafilados. Cambie la hoja si descubre grietas.



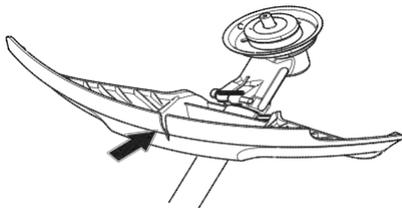
- Controle que la brida de apoyo no tenga grietas debido a fatiga del material o por estar demasiado apretada. Cambie la brida de apoyo si encuentra grietas.



- Controle que la contratuerca no haya perdido la fuerza de bloqueo. El bloqueo de la tuerca debe tener un par de por lo menos 1,5 Nm. El par de apriete de la contratuerca debe ser de 35-50 Nm.

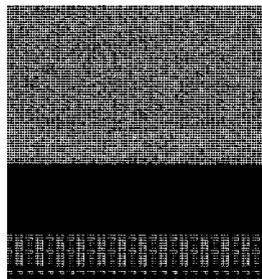


- Controle que la protección de la hoja no esté dañada ni presente grietas. Cambie la protección de la hoja si ha recibido golpes o está agrietada.



- Controle que el cabezal de corte y la protección de la recortadora no estén dañados ni presenten grietas.

Cambie el cabezal o la protección 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



**¡ATENCIÓN!** 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 y de la fuente 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.

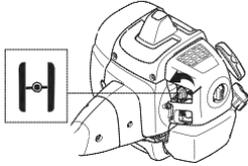
## Arranque



**Encendido:** Coloque el mando de detención en posición de arranque.

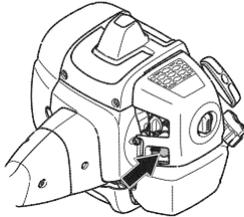
## ARRANQUE Y PARADA

### Estrangulador:



Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

### Bomba de combustible:



Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



**¡ATENCIÓN!** 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.

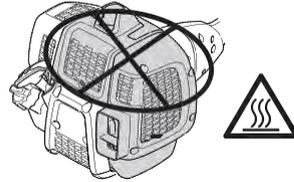
Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza. **Nunca enrosque el cordón de arranque alrededor de la mano.**

Al encender el motor, reponga inmediatamente el estrangulador a su posición inicial y repita el intento hasta que el motor arranque. Cuando el motor arranca, acelere rápidamente al máximo y la aceleración de arranque se desconecta automáticamente.

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



**¡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.



### Acelerador con fiador de aceleración de arranque:

Para obtener la posición de aceleración de arranque, presionar primero el fiador del acelerador y el acelerador, y después presionar el botón de aceleración de arranque (A). A continuación, soltar el fiador del acelerador y el acelerador, y después el botón de aceleración de arranque. Ahora, está activada la función de aceleración de arranque. Para reponer el motor en ralentí, presionar el fiador del acelerador y el acelerador.



### Parada



Para parar el motor, desconecte el encendido.



**¡NOTA!** Para parar el motor, desconecte el encendido.

# TÉCNICA DE TRABAJO

## Instrucciones generales de trabajo

### ¡IMPORTANTE!

Esta sección trata reglas de seguridad fundamentales para el trabajo con la desbrozadora y la recortadora.

Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de 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

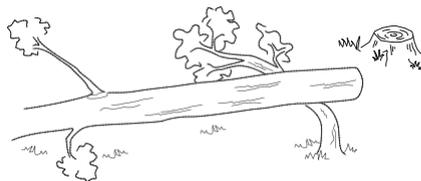


- 1 Observe el entorno para:
  - Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
  - Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
  - ¡NOTA! No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.
- 2 Inspeccione la zona de trabajo. Quite todos los materiales sueltos como piedras, cristales rotos, clavos, alambres, cordones, etcétera, que puedan ser lanzados o enredarse en el equipo de corte.
- 3 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.
- 4 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.



- 5 Sea sumamente cuidadoso al cortar en árboles en tensión. Un árbol en tensión puede, tanto antes como después de terminar de cortar, volver a su posición normal. Si Ud. o el corte están mal ubicados, el árbol puede golpearlo a Ud. o a la máquina y hacerle perder el control. Las dos situaciones pueden ocasionar daños personales graves.



- 6 Manténgase bien parado y con buen equilibrio. No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.
- 7 Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina. Mantenga la máquina en el lado derecho del cuerpo. Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de las superficies calientes. Mantenga todas las partes del cuerpo lejos del equipo de corte giratorio.



- 8 Mantenga el equipo de corte por debajo de la cintura.
- 9 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 protección para transportes.

## TÉCNICA DE TRABAJO

10 No apoye nunca la máquina con el motor en marcha sin tenerla bajo control.

### 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.
- Controle el sentido de derribo (aproveche el viento).



**¡ATENCIÓN!** 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 que se ha enrollado en el eje de la hoja, porque de lo contrario pueden producirse daños. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.



**¡ATENCIÓN!** Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protección 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.



**¡ATENCIÓN!** A veces, se atascan ramas o hierba entre la protección y el equipo de corte. Antes de retirarlos, pare siempre el motor.

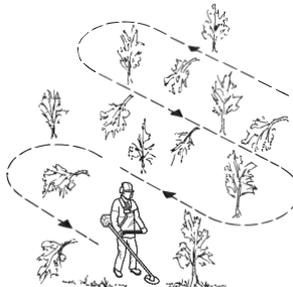
### Métodos de trabajo



**¡ATENCIÓN!** Las máquinas equipadas con hojas de sierra u hojas para hierba pueden ser despedidas violentamente hacia un lado cuando la hoja entra en contacto con un objeto fijo. A este efecto se le llama lanzada de hoja. Una lanzada de hoja puede tener violencia suficiente para lanzar la máquina y/o el operador en cualquier dirección, e incluso hacer perder el control de la máquina. La lanzada de hoja se puede producir inadvertidamente si la máquina toca un obstáculo, se para o se adhiere. La lanzada de hoja tiene mayores probabilidades de ocurrir en zonas en las que es difícil ver el material que se corta.

Evite cortar con la zona de corte de la hoja entre las 12 y 3 horas. Por la velocidad de rotación de la hoja pueden producirse reculadas justo en esta zona de corte de la hoja, cuando se intenta cortar troncos más gruesos.

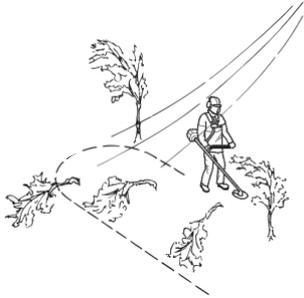
- Antes de comenzar a desbrozar, controle la zona de desbroce, las características del terreno, la pendiente, si hay piedras, pozos, etc.
- Comience luego en el extremo más fácil del sector, para obtener una buena abertura del desbroce.
- Trabaje sistemáticamente de adelante hacia atrás, a través del sector, y cubriendo en cada barrido unos 4-5 metros. De esta manera, se aprovecha todo el alcance de la máquina hacia los dos lados y el operario trabaja más fácilmente y con más variación.



- El trayecto de avance debe ser de aproximadamente 75 metros de largo. Vaya moviendo el depósito de combustible a medida que avanza.
- En terrenos escarpados, el trayecto de avance debe ser perpendicular a la pendiente. Es mucho más fácil desplazarse por una pendiente de lado que subirla y bajarla.
- El trayecto de avance debe planificarse para no tener que cruzar zanjas u otros obstáculos del terreno. Adapte también el trayecto de avance a las

# TÉCNICA DE TRABAJO

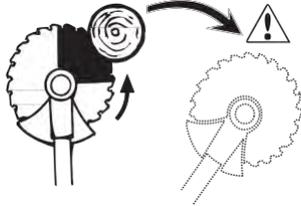
condiciones actuales del viento, de manera que los troncos desbrozados caigan en la zona ya desbrozada del terreno.



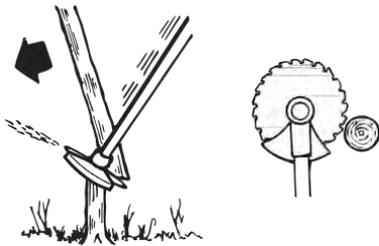
## Desbroce forestal con hoja de sierra



- Al cortar troncos más gruesos, aumenta el riesgo de reculadas. Evite por lo tanto aplicar la zona de corte de la hoja entre las 12 y 3 horas.

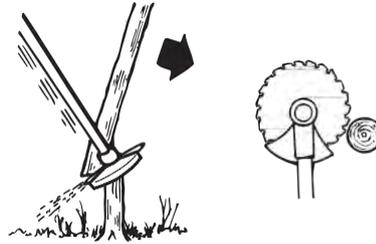


- Para derribar hacia la izquierda, la base del árbol debe llevarse hacia la derecha. Incline la hoja y llévela inclinada con un movimiento firme hacia abajo y hacia la derecha. Al mismo tiempo, presione el tronco con la protección de la hoja. Corte con el sector de la hoja entre las 3 y 5 horas. Acelere al máximo antes de aplicar la hoja.

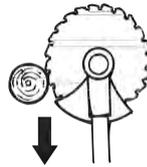


- Para derribar hacia la derecha, la base del árbol debe llevarse hacia la izquierda. Incline la hoja y llévela inclinada hacia arriba y hacia la derecha. Aplíquela con el sector entre las 3 y 5 horas para que el sentido

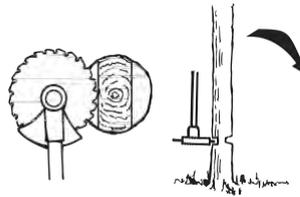
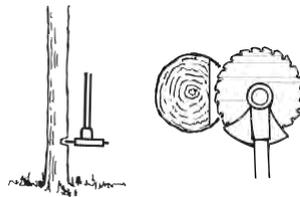
de rotación de la hoja lleve la base del árbol hacia la izquierda.



- Para derribar el árbol hacia delante, la base del árbol debe llevarse hacia atrás. Lleve la hoja hacia atrás con un movimiento rápido y firme.



- Los troncos más gruesos deben talarse desde dos lados. Evalúe primero la dirección de derribo del tronco. Corte primero del lado de derribo. Corte luego desde el otro lado hasta que el árbol caiga. La presión de avance debe adecuarse de acuerdo al grosor del tronco y a la dureza de la madera. Los troncos más delgados requieren un avance más fuerte, mientras que los más gruesos requieren un avance más suave.



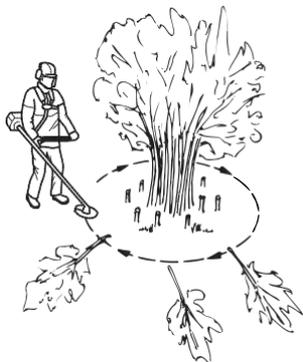
- Si los troncos están muy juntos, adecúe su velocidad de trabajo a la mayor densidad.
- Si la hoja se atasca en un tronco, nunca tire de la máquina para liberarla. Si lo hace, la hoja, el engranaje angulado, el tubo o el manillar pueden estropearse. Suelte los mangos, sujete el tubo con las dos manos y tire despacio hasta liberar la máquina.

## TÉCNICA DE TRABAJO

### Desbroce de arbustos con hoja de sierra



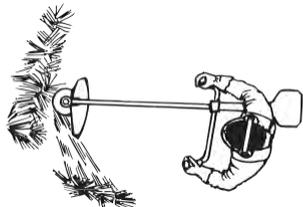
- Los troncos delgados y la maleza cortan segándolos. Trabaje con movimientos de siega pendulares hacia los costados.
- Trate de cortar varios troncos en el mismo movimiento de siega.
- En concentraciones de hojas muy tupidas, desbroce primero los alrededores. Empiece cortando tocones altos en el exterior de las concentraciones de hojas para evitar que la máquina se atasque. Después, corte los tocones a la altura deseada. A continuación, trate de entrar con la hoja y segar desde el centro de la concentración de hojas. Si aún es dificultoso, corte los tocones más altos y deje que los troncos caigan. Así, se reduce el riesgo de que la hoja se atasque.



### 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, donde 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.
- Deje que la cazoleta de apoyo toque ligeramente el suelo. Su función es evitar que la hoja corte en el suelo.
- Para evitar que la vegetación cortada se enrolle en la hoja, haga lo siguiente:
  - 1 Trabaje siempre a máxima velocidad.
  - 2 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.

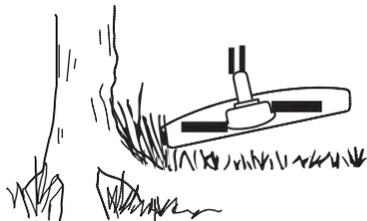


- El hilo corta con facilidad la hierba y las malas hierbas que hay contra paredes, cercas, árboles y arriates, pero también puede dañar la corteza delicada de árboles y arbustos, y postes de cercas.
- Disminuya el peligro de daños en las plantas acortando el hilo a 10-12 cm y disminuyendo las revoluciones del motor.

## TÉCNICA DE TRABAJO

### Raspado

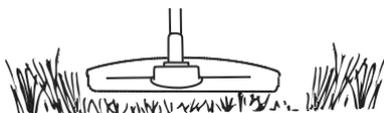
- La técnica de raspado corta toda la vegetación no deseada. Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Deje que la punta del hilo golpee el suelo alrededor de árboles, columnas, estatuas, etc. ATENCIÓN: Esta técnica aumenta el desgaste del hilo.



- 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.
- Al recortar y raspar debe utilizar una velocidad un poco menor que la aceleración máxima (80%) para que el hilo dure más y el cabezal de corte se desgaste menos.

### Corte

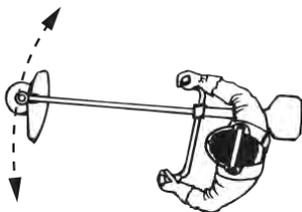
- La recortadora es ideal para cortar en lugares que son difícilmente accesibles para un cortacésped común. Al cortar, mantenga el hilo paralelo al suelo. Evite presionar el cabezal de corte contra el suelo para no dañar el césped ni el equipo.



- 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.



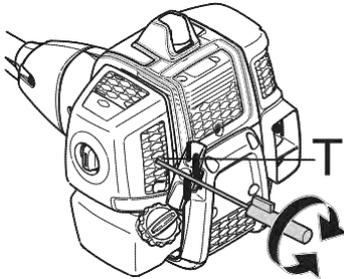
- Al cortar y barrer debe utilizar la aceleración máxima para obtener un buen resultado.

## MANTENIMIENTO

### Carburador

#### Regulación de la marcha en ralentí (T)

Controle que el filtro de aire esté limpio. Cuando la marcha en ralentí está correctamente regulada, el equipo de corte no debe rotar. Si es necesario ajustar, cierre (sentido horario) el tornillo T con el motor en marcha hasta que el equipo de corte comience a girar. Abra (sentido antihorario) el tornillo hasta que el equipo de corte se detenga. Se ha logrado el régimen correcto de marcha en ralentí cuando la marcha del motor sea uniforme en todas las posiciones, con un amplio margen hasta el régimen en que el equipo de corte comienza a girar.

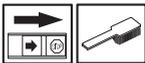


Régimen recomendado en ralentí: Vea el capítulo Datos técnicos.



**¡ATENCIÓN!** Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

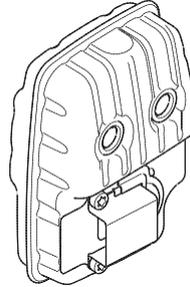
### Silenciador



¡NOTA! Algunos silenciadores tienen catalizador. Consulte el capítulo Datos técnicos para ver si su máquina tiene catalizador.

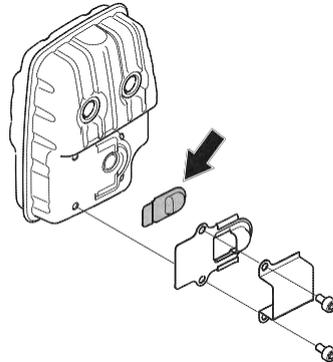
El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas

que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflamables.



Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada semana. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero.

En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas.**



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

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



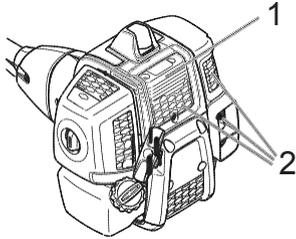
**¡ATENCIÓN!** El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

# MANTENIMIENTO

## Sistema refrigerante



Para lograr una temperatura de funcionamiento lo más baja posible, la máquina incorpora un sistema refrigerante.

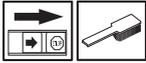


El sistema refrigerante está compuesto por:

- 1 Aletas de enfriamiento en el cilindro.
- 2 Entrada de aire.

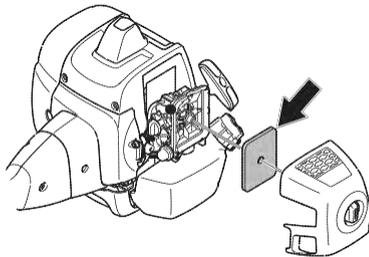
Limpie el sistema refrigerante con un cepillo una vez por semana (en condiciones difíciles, con mayor frecuencia). Un sistema refrigerante sucio u obturado produce sobrecalentamiento de la máquina, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

## 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.



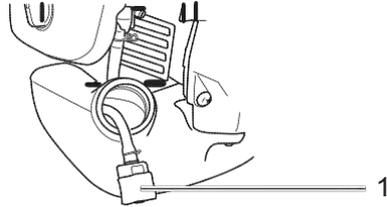
Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

## Limpieza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Límpielo con aire comprimido.

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.**

## Filtro de combustible



- 1 Filtro de combustible

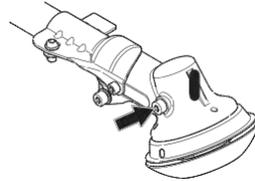
Cuando el motor se quede sin suministro de combustible, compruebe la tapa y el filtro del combustible para verificar si están obstruidos.

## 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. Use grasa especial de HUSQVARNA.

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



## MANTENIMIENTO

### Bujía

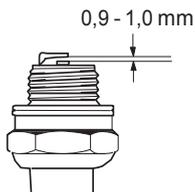


Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- 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 0,9-1,0 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



**¡NOTA!** ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Asegúrese de que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.

# MANTENIMIENTO

## Programa 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 o diario	Mantenimiento o semanal	Mantenimiento o mensual
Limpiar la parte exterior de la máquina.	X		
Controlar que el arnés no esté dañado.	X		
Controlar que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Comprobar que la empuñadura y el manillar estén intactos y bien fijados.	X		
Controlar que el mando de detención funcione.	X		
Controlar que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpiar el filtro de aire. Cambiarlo si es necesario.	X		
Controlar que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambiar la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.	X		
Controlar que la hoja esté correctamente centrada, tenga buen filo y no presente grietas. Una hoja descentrada provoca vibraciones que pueden dañar la máquina.	X		
Controlar que el cabezal de corte no esté dañado ni tenga grietas. Cambiar el cabezal de corte si es necesario.	X		
Comprobar que la tuerca de seguridad del equipo de corte está adecuadamente apretada.	X		
Controlar que la protección para transportes de la hoja esté en buen estado y que se pueda fijar correctamente.	X		
Comprobar que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controlar que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controlar el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Limpiar la bujía por fuera. Quitarla y controlar la distancia entre los electrodos. Ajustar la distancia a 0,9-1,0 mm o cambiar la bujía. Controlar que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpiar el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Controlar que el engranaje angulado tenga grasa hasta las 3/4 partes. Si es necesario llene con grasa especial.		X	
Comprobar que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambiar el componente que sea necesario.			X
Revisar todos los cables y conexiones.			X
Cambiar la bujía. Controlar que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X

## DATOS TECNICOS

### Datos técnicos

Datos técnicos	B40 B ELITE	B40 BT ELITE
<b>Motor</b>		
Cilindrada, cm <sup>3</sup>	40,1	40,1
Diámetro del cilindro, mm	40,5	40,5
Carrera, mm	31,1	31,1
Régimen de ralentí, r.p.m.	3000	3000
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	12000	12000
Velocidad en el eje de salida, rpm	8220	8220
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ r.p.m.	1,5/9000	1,5/9000
<b>Sistema de encendido</b>		
Bujía	NGK CMR7H-10	NGK CMR7H-10
Distancia de electrodos, mm	0,9-1,0	0,9-1,0
<b>Sistema de combustible y lubricación</b>		
Capacidad del depósito de gasolina, litros	1,0	1,0
<b>Peso</b>		
Peso sin combustible, equipo de corte y protección, kg	7,3	7,4
<b>Emisiones de ruido</b>		
(ver la nota 1)		
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	112	112
Nivel de potencia acústica garantizado L <sub>WA</sub> dB(A)	118	118
<b>Niveles acústicos</b>		
(vea la nota 2)		
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A):		
Equipada con cabezal de corte (original).	100	100
Equipada con hoja para hierba (original), 255-3	99	99
Equipada con hoja para hierba (original), 255-4	99	99
Equipada con hoja de sierra (original).	-	98
<b>Niveles de vibraciones</b>		
(vea la nota 3)		
Niveles de vibración equivalentes (a <sub>nv,eq</sub> ) en las empuñaduras, medidos según la norma EN ISO 11806 e ISO 22867, m/s <sup>2</sup> .		
Equipada con cabezal de corte (original), izquierda / derecha.	3.4/4.4	3.4/4.4
Equipada con hoja para hierba (original), izquierda / derecha, 255-3	3.5/3.4	3.5/3.4
Equipada con hoja para hierba (original), izquierda / derecha, 255-4	5.2/5.1	5.2/5.1
Equipada con hoja de sierra (original), izquierda / derecha.	-	4.5/4.2

Nota 1: 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.

Nota 2: Los datos referidos del nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 dB (A).

Nota 3: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s<sup>2</sup>.

## DATOS TECNICOS

<b>B40 B ELITE, B40 BT ELITE</b>		
<b>Accesorios homologados</b>	<b>Tipo</b>	<b>Protección para el equipo de corte, Art. nº.</b>
Orificio central en hojas/cuchillas Ø 25,4 mm		
Rosca para eje de hoja M12		
Hoja para hierba/cuchilla para hierba	Grass blade 255-4 1" (Ø 255 4 dientes)	580 30 50-01
	Grass blade 255-3 (Ø 255 3 dientes)	580 30 50-01
Hoja de sierra	Hoja de sierra 200-22 (Ø 200-22 dientes)	581 33 84-01
Cabezal de corte	P35	580 30 50-01
Cazoleta de apoyo	Fija	-

### Declaración CE de conformidad

#### (Rige sólo para Europa)

Nosotros, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suecia, tel. +46-36-146500, declaramos que las desbrozadoras **McCULLOCH B40 B ELITE, B40 BT ELITE** a partir del número de serie del año 2016 en adelante (el año se indica claramente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumplen con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- **2006/42/CE** «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.
- **2014/30/UE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 26 de febrero de 2014.
- **2000/14/CE**, "sobre emisiones sonoras en el entorno" del 8 de mayo de 2000. Declaración de conformidad efectuada según el anexo V. Para más información sobre las emisiones sonoras, consulte el capítulo Datos técnicos.

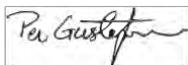
Se han aplicado las siguientes normas:

**EN ISO 12100:2010, CISPR 12:2009, EN ISO 11806-1:2011**

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suecia, ha efectuado el examen de tipo voluntario para Husqvarna AB. Los certificados tienen el número:

**B40 B ELITE, B40 BT ELITE - SEC/12/2361**

Huskvarna, 30 de marzo de 2016



Per Gustafsson, Jefe de Desarrollo (Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)