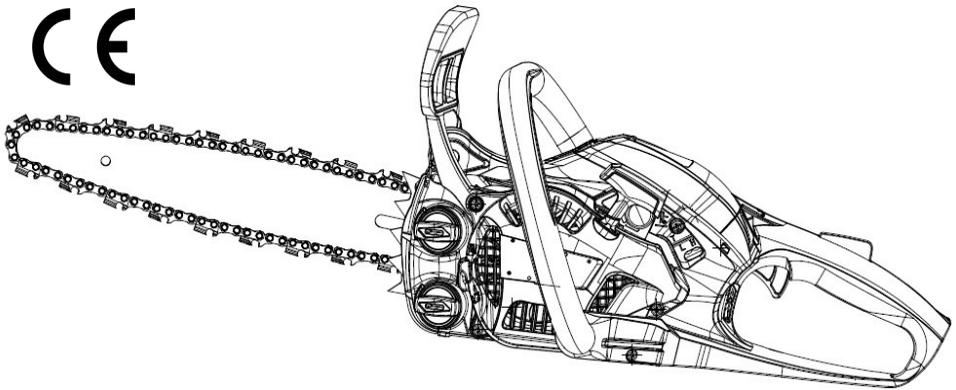




MOTOSIERRA MBG-2512

MANUAL DEL USUARIO



ATENCIÓN

Antes de usar la máquina, por favor, lea detenidamente este Manual para conocer su correcta utilización.

Mantenga siempre este Manual de instrucciones a mano.

CONTENIDOS



LA SEGURIDAD ANTE TODO



Las instrucciones señaladas con el símbolo de advertencia que aparecen en este Manual hacen referencia a los puntos críticos que deben tenerse en consideración para evitar posibles daños personales. Razón por la cual se les debe prestar especial atención y seguir rigurosamente las instrucciones correspondientes.

ADVERTENCIAS EN EL MANUAL



Este símbolo indica que las instrucciones deben seguirse rigurosamente para evitar accidentes, que podrían dar lugar a daños personales muy graves.



Este símbolo se refiere a las instrucciones que deben seguirse para evitar fallos, averías o daños a la máquina.



Este símbolo proporciona consejos o normas útiles para optimizar la utilización del producto.

ÍNDICE

1. Denominación y localización de componentes.....	4
2. Símbolos marcados sobre la máquina.....	5
3. Para trabajar con seguridad.....	8
4. Montaje de la espada y la cadena.....	12
5. Combustible y aceite de cadena.....	14
6. Puesta en marcha.....	16
7. Aserrado.....	21
8. Mantenimiento.....	24
9. Mantenimiento de la cadena y la espada.....	27
10. Almacenaje.....	30
11. Protección del medioambiente y desecho, de residuos.....	30
12. Garantía.....	30
13. Tabla de solución de averías.....	31
14. Características.....	32

¡ ATENCIÓN!

Lea este Manual antes de utilizar la motosierra y manténgalo siempre a mano.



Lea las instrucciones con suma atención. Familiarícese con los mandos de control, de modo que pueda manejar la máquina con seguridad.

Guarde el Manual juntamente con la máquina.

¡ATENCIÓN! Riesgo de problemas de audición.

En condiciones normales de funcionamiento, esta máquina puede exponer al operario a un nivel sonoro de 80 dB(A) o superior.

¡ATENCIÓN! ¡Auriculares de protección!

Por favor, cumpla las normas locales aplicables al nivel sonoro cuando utilice la máquina.

Utilización adecuada / inadecuada

La motosierra está pensada para cortar troncos, tableros y ramas que tengan unas dimensiones asequibles. Solo se puede utilizar para cortar madera.

Es necesario utilizar un equipo de protección personal (EPP) adecuado, de acuerdo con las instrucciones aplicables al trabajo que se vaya a realizar. La máquina debe ser utilizada únicamente por operarios instruidos para la poda y desmochado de árboles. Cualquier daño o lesiones producidas por una utilización inadecuada de la máquina será responsabilidad del usuario/operario y no del fabricante. La motosierra deberá utilizar únicamente las combinaciones adecuadas de cadenas y espadas que se indican en el Manual de instrucciones. La utilización adecuada de la motosierra requiere prestar atención a las exigencias sobre seguridad, así como a las instrucciones sobre las formas de utilización indicadas en el Manual de instrucciones. Las personas que manejen la máquina deben recibir formación y familiarizarse con el uso de la misma, así como tener muy presentes todos los daños que puede causar. Deben seguirse con todo rigor las normas vigentes sobre prevención de accidentes. Deben también tenerse en cuenta otras normas generales en el campo de la salud laboral referidas a la seguridad. Cualquier modificación de la máquina no autorizada por el fabricante y que pueda ocasionar cualquier tipo de daños anularán completamente la garantía. Este equipo se ha diseñado para su utilización en huertos privados.

Otros posibles riesgos

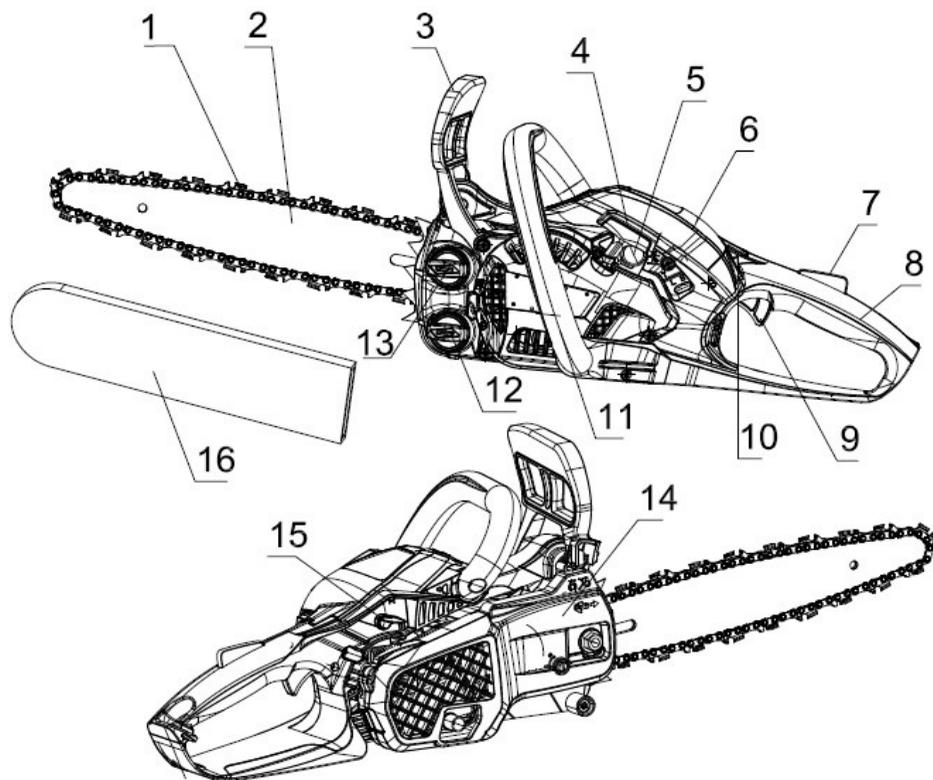
Hay que tener siempre presente la existencia de un cierto riesgo residual, aun cuando la maquina se utilice adecuadamente. En razón del tipo y el diseño de la máquina, es posible incurrir en los peligros siguientes:

- Contacto directo con la cadena (cortes).
- Movimientos inesperados o repentinos de la espada (cortes).
- Inhalación de partículas tóxicas y gases de escape del motor de combustión.
- Contacto de la gasolina con la piel.
- Ruido. Es imposible evitar que la máquina produzca un cierto nivel de ruido, que podría causar daños en su audición; debe respetar los periodos de descanso y puede ser necesario restringir las horas de trabajo hasta un valor máximo recomendado. Deben utilizarse equipos de protección acústica con objeto de proteger al operador de la máquina y las personas que trabajan a su alrededor.
- Vibración. Advertencia: El nivel de vibración real, durante la utilización de la máquina, puede desviarse de las especificaciones indicadas en este Manual de instrucciones. Esto podría deberse a los siguientes factores, que deberán comprobarse antes y durante cada fase de trabajo:
 - La máquina se utiliza correctamente.
 - El método utilizado para el trabajo a realizar es el adecuado.
 - La máquina está en condiciones de funcionar.
 - El equipo de corte está bien afilado y es el adecuado.
 - Las empuñaduras de la máquina están bien montadas sobre el cuerpo de la máquina, mediante los bloques antivibración. Si tiene una sensación molesta u observa una decoloración de sus manos al parar después de usar la máquina, realice descansos adecuados durante la sesión de trabajo. Si ignora unos periodos de descanso adecuados, puede producirse en sus brazos un síndrome asociado con la vibración.

Cumpla siempre las normas locales relativas a las posibles restricciones sobre el uso de la motosierra.

1. Denominación y localización de componentes.

- | | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Cadena. | 8. Asa trasera. | 14. Tapa de la cadena. |
| 2. Espada. | 9. Gatillo del acelerador. | 15. Pomo del estrangulador. |
| 3. Protección del freno. | 10. Interruptor de contacto. | 16. Funda de la espada. |
| 4. Tirador del arranque. | 11. Asa frontal. | |
| 5. Inyector. | 12. Depósito de aceite. | |
| 6. Tapa del filtro de aire. | 13. Depósito de combustible. | |
| 7. Seguro del acelerador. | | |



2. Símbolos marcados sobre la máquina.



(1) Lea, comprenda y siga todas las instrucciones.



2) **¡Atención!** Peligro de golpe de retroceso (“kickback”). Prevenga el golpe de retroceso, evitando que la punta de la espada entre en contacto con la madera.



(3) No utilice la máquina con una sola mano.



(4) Utilice siempre la máquina con ambas manos.



(5) Póngase dispositivos adecuados para proteger la cabeza, los ojos y los oídos.



(6) Lea detenidamente el Manual de instrucciones antes de trabajar con la máquina.



(7) Utilice siempre guantes de seguridad y antivibración (AV) cuando utilice la máquina.



(8) Calce siempre botas de seguridad y antideslizantes durante el trabajo.

Para mayor seguridad durante el trabajo y el mantenimiento de la máquina, los símbolos están grabados en relieve sobre la máquina. Por favor, procure no cometer errores al interpretar las indicaciones que muestran estos símbolos.



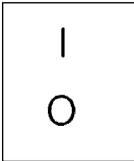
(a) Boca de relleno de la “MEZCLA de COMBUSTIBLE”.

Localización: Próximo al tapón del combustible.



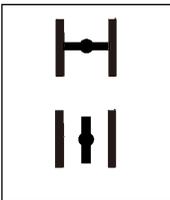
(b) Boca de relleno del aceite de cadena.

Localización: Próximo al tapón del aceite.



(c) Funcionamiento del interruptor arranque/apague. Pulsando el interruptor en “O” la máquina se apagará de inmediato. Pulse en “I” para encenderla.

Localización: Parte superior del asa trasera.



(d) Funcionamiento del mando estrangulador

Tire del mando hacia atrás y cerrara la entrada de aire; empuje el mando hacia abajo y se abrirá.

Localización: a la derecha de la tapa del filtro de aire, en la parte posterior del asa trasera.

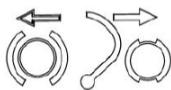


(e) El tornillo situado bajo la “H” es el que regula el flujo de combustible que controla la alta velocidad.

El tornillo situado bajo la letra “L” es el que regula el flujo de combustible que controla la baja velocidad.

El tornillo situado sobre la letra “T” mantiene la compuerta de aire lo suficientemente abierta como para mantener la velocidad de ralentí.

Localización: Parte posterior izquierda del asa trasera.



(f) Muestra las direcciones en que la cadena se libera (flecha hacia la derecha) y se activa (flecha hacia la izquierda).

Localización: Parte frontal de la tapa de cadena.



(g). Muestra el sentido del montaje de la cadena

Localización: Parte frontal de la tapa de cadena.

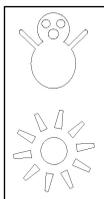


(h). Nivel sonoro garantizado para este equipo.



(i) Inyector de combustible.

Localización: Parte izquierda detrás del asa trasera.



(j). Carburador con sistema anti-congelación
Modo anti-congelación.

Modo de funcionamiento normal.



(k). Acceso a la bujía.

3. Para trabajar con seguridad.

1. Antes de utilizar esta motosierra, por favor, lea con toda atención este Manual de instrucciones para comprender su correcta utilización.
2. Nunca utilice la motosierra cuando se encuentre fatigado, enfermo, alterado, bajo la influencia de una medicación que pueda ocasionarle somnolencia, o bajo la influencia del alcohol o las drogas.
3. Trabaje con la máquina solamente en espacios bien ventilados. No arranque ni trabaje con la máquina en el interior de locales o edificios cerrados. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es un gas peligroso.
4. No corte nunca en presencia de fuerte viento, mal tiempo, con poca visibilidad o con temperaturas muy altas o bajas. Compruebe siempre si existen ramas secas que puedan desprenderse durante el trabajo.
5. Utilice calzado de seguridad antideslizante, ropa muy ceñida y equipo de protección para la cabeza, los ojos y los oídos. Use guantes antivibración (AV).

Se considera que el síndrome de Raynaud, que afecta a los dedos de ciertas personas (“blanqueo” y pérdida de sensibilidad) puede estar ocasionado por la exposición a las vibraciones y al frío. Se deben seguir rigurosamente las instrucciones siguientes, pues se desconoce cuál es la exposición mínima a la vibración que provoca este síndrome.

Mantenga su cuerpo caliente especialmente la cabeza, el cuello, los pies, las rodillas, las manos y las muñecas. Mantenga una buena circulación sanguínea mediante la realización de ejercicios intensos, adoptando descansos frecuentes, y procure no fumar. Mantenga la cadena bien afilada y la motosierra bien acondicionada, incluido el sistema antivibración (AV). Una cadena embotada incrementará el tiempo de trabajo y al ejercer mayor presión contra la madera incrementará las vibraciones transmitidas a sus manos. Una motosierra con componentes desajustados, dañada o con bloques antivibración (AV) gastados ocasionará una vibración más intensa. Limite sus horas de trabajo con la motosierra.

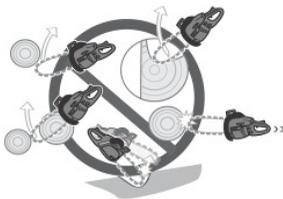
La adopción de todas las precauciones anteriores no evita que pueda experimentar el síndrome de los dedos “blancos” o del túnel carpiano. Por lo tanto, los operarios que trabajen continua y regularmente con la máquina deberán verificar atentamente el estado de los dedos de sus manos. Si se observa la aparición de alguno de los síntomas anteriores, acuda inmediatamente a un servicio médico.

-
6. Sea siempre precavido cuando maneja el combustible. Limpie los derrames y luego aléjese con la motosierra, al menos 3 metros (10 pies) del punto de rellenado, antes de encender la máquina.
 7. Elimine cualquier fuente de fuego o chispas (por ejemplo, fumar, fuego próximo o trabajos susceptibles de producir chispas) en las zonas donde efectúe la mezcla, el rellenado o el almacenaje de la máquina. No fume mientras maneja el combustible, ni cuando trabaja con la máquina.
 8. No permita que haya personas cerca de la motosierra cuando vaya a encenderla o a trabajar con ella. Mantenga fuera de la zona de trabajo a posibles transeúntes y animales. Los niños, las mascotas y los transeúntes deberán estar alejados al menos 10 metros del lugar donde se va a arrancar la máquina o a trabajar con ella.
 9. Nunca comience la corta antes de clarear la zona de trabajo, de asegurar una buena base de apoyo para los pies, así como de identificar un camino de retirada por la que alejarse del árbol derribado.
 10. Sujete siempre la máquina firmemente con ambas manos cuando esté encendida. Sujete la máquina con el dedo pulgar y los demás dedos, rodeando las asas con ambas manos.
 11. Mantenga todo su cuerpo alejado de la máquina cuando esté encendida. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que la cadena no contacta con ningún objeto.
 12. Cuando se traslade con la máquina, manténgala siempre apagada, con la espada y la cadena apuntando hacia atrás y con el silenciador separado de su cuerpo.
 13. Verifique siempre el estado de la motosierra antes de utilizarla, a fin de detectar posibles desgastes o flojedad de los componentes, y cambie las piezas que sea necesario. No utilice nunca una motosierra averiada, ajustada inadecuadamente o insegura e indebidamente montada. Asegúrese de que cuando libera el acelerador, la cadena se detiene.
 14. Todo el servicio de mantenimiento, al margen del especificado en el Manual de instrucciones, deberá ser realizado por personal especializado del servicio oficial. La utilización de herramientas inadecuadas para retirar el volante o para fijarlo, con el fin de extraer el embrague, podría dar lugar a deformaciones que podrían propiciar su rotura posterior.
 15. Apague siempre la máquina antes de depositarla en el suelo.
 16. Tenga mucho cuidado cuando corte arbustos o árboles pequeños, pues al ser tan delgados pueden bloquear la cadena y lanzarla espada contra usted o desequilibrarlo.

17. Al cortar una rama bajo presión, tenga cuidado de que ésta no le golpee al liberarse la tensión por el corte de las fibras que la producían.
18. Mantenga las asa limpias y secas de aceite o de combustible.
19. Protéjase del golpe de retroceso. El golpe de retroceso es el movimiento ascendente de la espada que se produce cuando su punta entra en contacto con la madera u otro objeto. El golpe de retroceso puede ocasionar la pérdida de control de la motosierra.
20. Cuando transporte la motosierra, asegúrese que ha colocado la correspondiente funda de espada sobre la misma.

Maneje la máquina con seguridad, apretando los tapones de aceite y de combustible durante su transporte, evitando así pérdidas de combustible que pueden ocasionar daños o lesiones.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA EL OPERARIO ANTE EL GOLPE DE RETROCESO



El golpe de retroceso puede ocurrir cuando la punta de la espada toca la madera u otro objeto, o cuando se aproximan ambas caras del corte, debido a la tensión a que están sometidas, y frenan bruscamente la cadena. El contacto de la punta de la espada con la madera a cortar puede ocasionar en algunos casos un rapidísimo retroceso, al rebotar la máquina hacia atrás y arriba, contra el operario. El bloqueo de la cadena a lo largo de la parte superior de la espada puede rebotarla contra el operario. Cualquiera de estas reacciones puede ocasionar la pérdida de control de la máquina y dar lugar a graves daños personales.



No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su motosierra. Como usuario, deberá adoptar ciertas medidas de seguridad adicionales con objeto de evitar accidentes o lesiones durante las operaciones de corte.



(1) Puede reducir o eliminar el elemento sorpresa, si tiene las nociones básicas sobre lo que es el golpe de retroceso. Las sorpresas repentinas pueden provocar accidentes.



(2) Cuando la máquina esté funcionando, manténgala bien sujeta con ambas manos, de la misma forma que con una máquina convencional.

La mano derecha sobre el asa trasera y la izquierda sobre el asa delantera (tubular).

Mantenga una buena sujeción con el dedo pulgar y los demás dedos de la mano, rodeando las empuñaduras.

Una buena sujeción de la máquina le ayudará a reducir el golpe de retroceso y mantener un buen control de la máquina. No suelte la máquina en ningún caso.

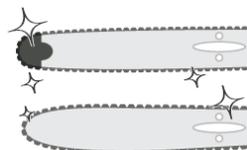


(3) Asegúrese de que la zona donde está trabajando está libre de obstáculos. Cuando esté cortando, evite que la punta de la espada contacte con un tronco, rama u otro objeto cercano.

(4) Corte con el motor a máxima velocidad.

(5) No corte por encima de la altura de sus hombros.

(6) Siga las instrucciones del fabricante sobre el afilado y mantenimiento de la cadena.



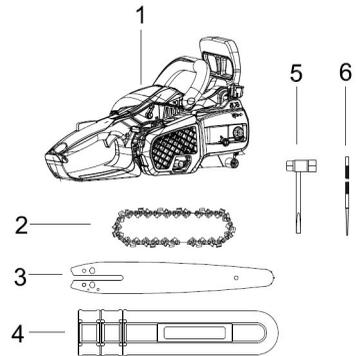
(7) Utilice únicamente espadas y cadenas especificadas por el fabricante o recambios equivalentes.

4. Montaje de la espada y la cadena.

El paquete de la motosierra contiene los siguientes elementos:

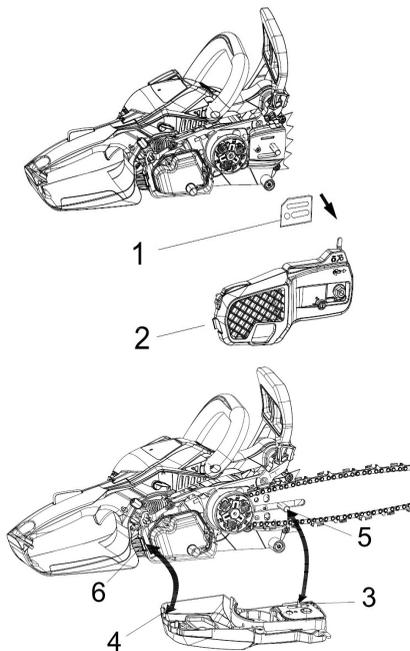
- (1) Motor.
- (2) Cadena.
- (3) Espada.
- (4) Funda de espada.
- (5) Llave de bujías.
- (6) Lima.

Abra la caja y monte la espada y la cadena tal como se explica a continuación:

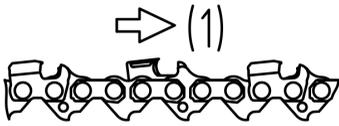


! ATENCIÓN

La cadena se compone de cuchillas muy afiladas. Use guantes protectores de seguridad.



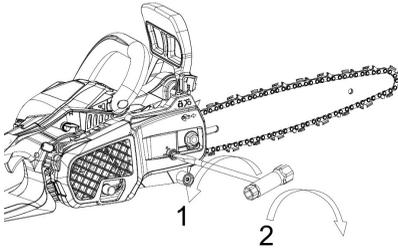
1. Empuje el protector del freno hacia delante, para asegurarse que está activado.
2. Afloje la tuerca y retírela, luego desmonte la tapa de cadena (2) y el distanciador (1).
3. Engrane la cadena en el piñón y mientras encaja la cadena alrededor de la espada, monte la espada sobre el motor. Asegúrese de que el pivote (4) se inserta el orificio (6) de la base del motor. Encaje el pivote tensor (3) en el orificio inferior (5) de la espada. Luego termine de montar la tapa de cadena con la presión de sus dedos.



Preste atención a la dirección de las cuchillas de la cadena.

(1) Dirección de movimiento de la cadena

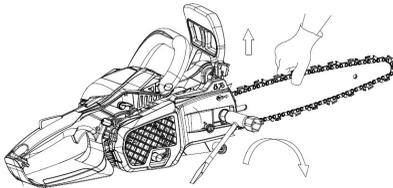
4. Mientras tira de la punta de la espada hacia arriba ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo tensor hasta que los eslabones contacten con los raíles de la espada.



5. Incremente la tensión de la cadena.

(1) Aflojar

(2) Apretar



6. Apriete la tuerca de la barra (12 ~ 15 Nm), mientras tira de la punta de la barra hacia arriba. Luego compruebe que la cadena se desliza con suavidad sobre la espada y con la tensión adecuada. Si fuese necesario, reajuste la tensión después de aflojar la tapa de cadena.



IMPORTANT

Es muy importante mantener la cadena con la tensión adecuada. Un ajuste inadecuado de la tensión puede dar lugar a que la cadena se salga del canal de la espada. Las

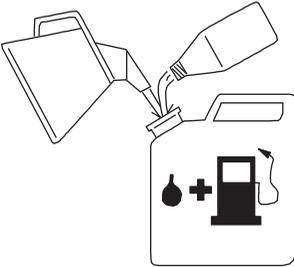
cadenas nuevas suelen estirarse y aflojarse rápidamente durante su primera utilización.

El soporte de apoyo forma parte de la máquina. Deberá montarse sobre la máquina antes de utilizarla. Por favor, monte el soporte de apoyo sobre el frente del motor y fíjelo con los dos tornillos incluidos en el paquete.

5. Combustible y aceite de cadena.

■ **Combustible**

Los motores se lubrican con aceite especialmente formulado para los mismos, teniendo en cuenta sus características de alimentación: con gasolina, con aceite, de dos tiempos y refrigerados por aire. Si no dispone del aceite recomendado por el fabricante, utilice uno de alta calidad, antioxidante e indicado específicamente para motores de dos tiempos y refrigerados por aire.



PORCENTAJE DE MEZCLA RECOMENDADO (GASOLINA) 50: 1 ACEITE (clase JASO FB o ISO EGB)

Estos motores están certificados para operar con gasolina sin plomo.

Gasolina, litros	Aceite dos tiempos, mililitros
	2% (1:50)
1	20
5	100
10	200
20	400



La gasolina es muy inflamable.

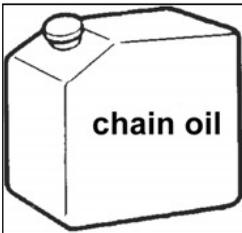


No fume ni permita la existencia de fuego o chispas en su proximidad.

1. LA GASOLINA SIN ACEITE (GASOLINA PURA) causará rápidamente graves daños a las piezas fundamentales del motor.
2. EL ACEITE PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS O PARA LOS DE 2 TIEMPOS REFRIGERADOS POR AGUA puede dejar residuos en la bujía, causar la obturación del escape o producir adherencias en los segmentos.

■ COMO MEZCLAR EL COMBUSTIBLE

1. Mida las cantidades de gasolina y de aceite que va a utilizar.
2. Ponga una porción de la gasolina en un recipiente limpio y autorizado para este fin.
3. Añádale todo el aceite y agite bien el contenido del recipiente.
4. Añada el volumen restante de gasolina y agite el contenido del recipiente de nuevo durante al menos un minuto.
5. Rotule el recipiente con claridad para no confundirlo con el de gasolina pura u otro producto.

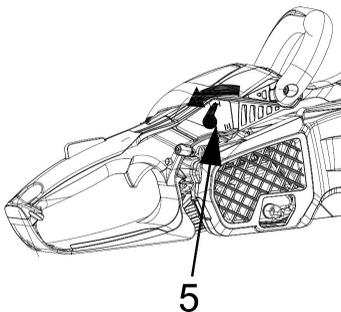
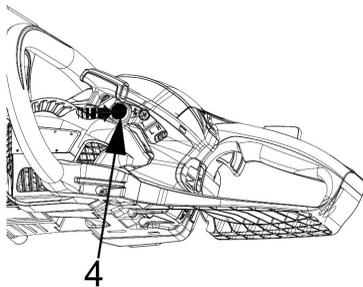
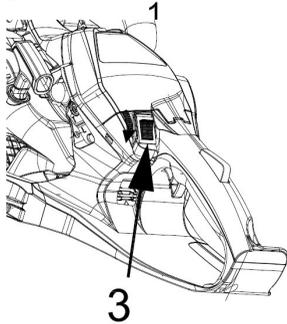
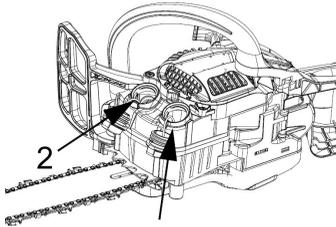
**■ ACEITE DE CADENA**

Utilice siempre aceite especial para la cadena de motosierra.

**NOTE**

No utilice aceite usado ni regenerado, pues podría dañar la bomba de engrase de la cadena.

6. Puesta en marcha.



■ PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- (1) Aceite.
- (2) Combustible.
- (3) Interruptor.
- (4) Inyector.
- (5) Pomo estrangulador.

1. Desenrosque los tapones del combustible (1) y del aceite de cadena (2).
2. Llene ambos depósitos en un 80 % de su capacidad con los correspondientes productos.
3. Coloque y apriete de nuevo los tapones de ambos depósitos y limpie cualquier derrame que se haya producido sobre la máquina.
4. Presione el interruptor sobre la posición "I".
5. Pulse varias veces el inyector hasta que observe gasolina en su interior.
6. Tire hacia arriba del pomo estrangulador (5). La compuerta de aire se cerrará y volverá a su posición inicial (abierta), cuando accione el gatillo acelerador.



NOTE

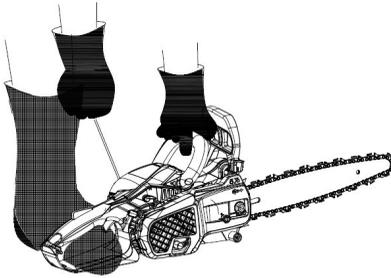
Cuando vuelva a arrancar la máquina, inmediatamente después de haberla apagado, no accione el mando estrangulador del aire.



NOTE

Cuando el mando estrangulador está accionado (hacia arriba), no intente desactivarlo presionándolo hacia abajo. Simplemente, pulse el gatillo acelerador y se desactivará.

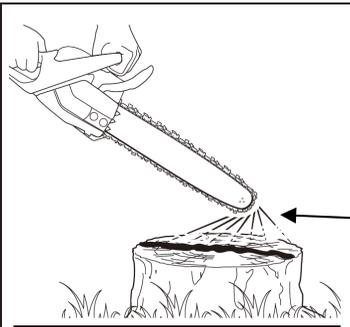
7. Empuje hacia adelante el mando del freno de la cadena para bloquearla.
8. Mientras mantiene la máquina firmemente segura sobre el suelo, tire con fuerza del asa de arranque.



9. Al producirse un amago de encendido, active el gatillo acelerador para desactivar el estrangulador y tire de nuevo del asa de arranque para encender la máquina.
10. Tire hacia atrás del mando del freno de la cadena para desbloquearla. Luego permita que el motor se caliente ligeramente pulsando levemente el gatillo acelerador.

**ATENCIÓN**

Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que la cadena no está en contacto con ningún objeto. Asegúrese de que el freno de cadena está activado.

**■ COMPROBACIÓN DE ENGRASE**

Después de arrancar la máquina, haga girar la cadena a media velocidad y compruebe que el aceite sale lanzado tal como se ve en la figura.

Aceite de cadena.

**IMPORTANT**

El depósito de aceite estará próximo a quedarse vacío cuando se agote el combustible. Asegúrese de rellenar el depósito de aceite cada vez que rellene el depósito de combustible.

■ COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

Antes de utilizar la máquina, cerciórese de que cuando el motor gira a velocidad de ralentí, la cadena no se mueve.

**ATENCIÓN**

Cuando la máquina está encendida, deberá sujetarla firmemente con ambas manos: la mano izquierda sobre el asa delantera (tubular) y la derecha sobre el asa trasera, aún en el caso de que el operario sea zurdo.

■ AJUSTE DEL CARBURADOR

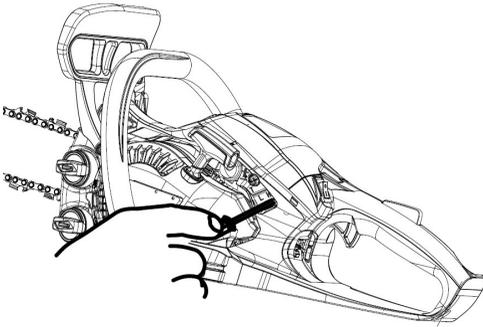
El carburador de su equipo ha sido ajustado en fábrica, pero puede necesitar un reajustado debido a un cambio de las condiciones de trabajo.

Antes de ajustar el carburador, asegúrese que los filtros de aire y de combustible están limpios y la mezcla es la adecuada; no almacene la mezcla de combustible durante periodos muy prolongados.

Para realizar el ajuste siga los pasos siguientes:

**IMPORTANT**

Asegúrese de que la barra y la cadena están montadas antes de ajustar la máquina.



1. Los tornillos H y L tienen un giro restringido, tal como se indica a continuación.

Tornillo H – 1/4 de vuelta

Tornillo L – 1/4 de vuelta

2. Arranque la máquina y deje que se caliente unos minutos a baja velocidad.
3. Gire el tornillo de ralentí (**T**) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cadena se pare. Si el ralentí es discontinuo, gírelo en sentido contrario, manteniendo la cadena parada.

4. Compruebe la capacidad de corte ajustando el tornillo **H** para conseguir la máxima capacidad de corte y no la velocidad máxima.

(1) Tornillo T de ajuste de ralentí.

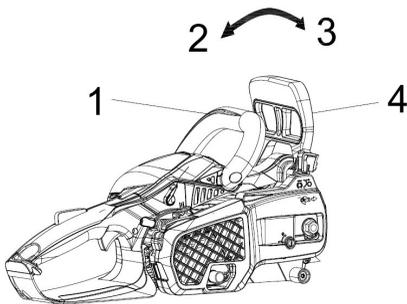
(2) Tornillo L de ajuste de baja velocidad.

(3) Tornillo H de ajuste de alta velocidad.

■ FRENO DE CADENA

El freno de la cadena es un dispositivo que bloquea la cadena instantáneamente, si se produce un rebote debido al golpe de retroceso.

Normalmente, el freno se activa automáticamente por inercia. También puede activarse empujando el protector hacia delante. Cuando se active el freno de la cadena, aparecerá un cono blanco en la base del protector (mando del freno).



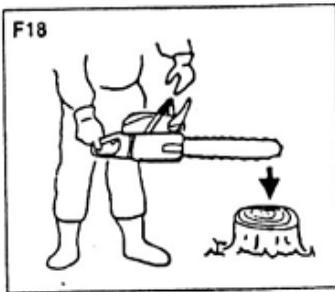
(1) Asa frontal.

(2) Desactivar.

(3) Activar.

(4) Mando protector del freno de la cadena.

Para desactivar el freno, tire del mando hacia atrás hasta oír un “click”.



ATENCIÓN

Cuando el freno se active, suelte el gatillo acelerador para que la velocidad baje al ralentí. Si se mantiene la velocidad del motor con el freno activado, el embrague se calentará excesivamente y se podrán ocasionar averías.

Compruebe el freno durante la inspección habitual antes del trabajo del día.

Como comprobar el freno:

- 1) Apague la máquina.
- 2) Sujetando la máquina en posición horizontal, golpee con la punta de la espada un tronco o una pieza de madera y compruebe que el freno se activa. La efectividad de este proceso será función de la longitud de la espada.

En caso de mal funcionamiento, contacte con el servicio post-venta.

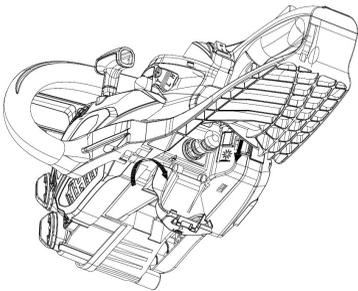
• MECANISMO ANTI CONGELACIÓN DEL CARBURADOR

La utilización de la máquina a temperaturas entre 0 °C y - 5 °C y con un alto nivel de humedad puede dar lugar a la producción de hielo en el interior del carburador y por ello una reducción de la potencia o una alteración del funcionamiento de la motosierra. Para evitar este problema, la máquina ha sido diseñada con una escotilla en la parte derecha de la tapa del cilindro que permitir al aire caliente circular alrededor del carburador, impidiendo así su posible congelación. En circunstancias normales, el producto deberá ser utilizado tal como viene de fábrica.

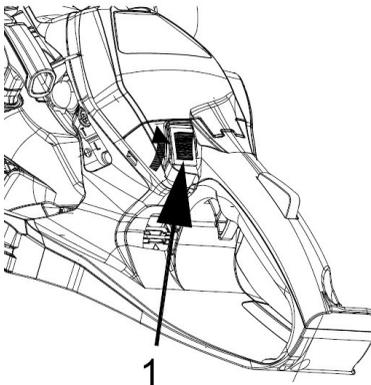
Sin embargo, cuando exista riesgo de congelación, la máquina deberá ajustarse al modo anti-congelación antes de utilizarla.

Mantener el modo anti-congelación cuando la temperatura se ha elevado al nivel normal puede ocasionar un mal funcionamiento en el encendido y una pérdida de velocidad de corte. Por lo tanto, cuando no exista riesgo de congelación, debe asegurarse que la máquina se ajusta al modo normal de funcionamiento.

CAMBIO DE MODO DE FUNCIONAMIENTO



1. Apague la máquina, accionando el interruptor.
2. Abra la tapa de la bujía y quedará a la vista el mando anti-congelación.
4. Pulse el mando hacia abajo, de modo que el símbolo de nieve quede a la vista.
5. Cierre la tapa de la bujía.



■ Apagado del motor

1. Libere el gatillo acelerador para que la máquina gire a velocidad de ralentí unos minutos.
2. Pulse el interruptor sobre la posición "O" (STOP).

7. Aserrado.



ATENCIÓN

Antes de iniciar la operación de corte, lea la sección “para trabajar con seguridad”. Se recomienda

practicar, al principio, con troncos fáciles de cortar como forma de ir familiarizándose con el manejo de la máquina.

Siga puntualmente todas las normas de seguridad. La motosierra solo debe utilizarse para cortar madera.

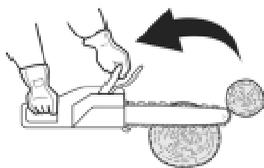
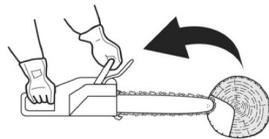
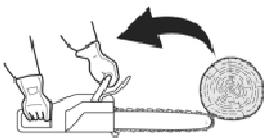
Está terminantemente prohibido cortar cualquier otro tipo de material. Este incumplimiento infringiría las normas de seguridad indicadas. Las vibraciones y el golpe de retroceso varían en función de los materiales a cortar.

No utilice la máquina como palanca para levantar, mover o partir objetos. No fije la máquina sobre la mesa de corte para utilizarla. Está prohibido acoplar accesorios no especificados por el fabricante.

No es necesario ejercer una fuerte presión sobre la máquina contra la madera. Aplique una pequeña presión, al tiempo que acelera la velocidad de corte al máximo.

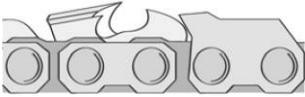
Se recomienda una inspección de la máquina antes de cada utilización y después de un fuerte impacto o una caída al suelo, a fin de comprobar posibles daños o fallos.

Acelerar el motor cuando la cadena esté aprisionada por el corte causará su calentamiento y dañará el embrague. En tal caso, no intente tirar de la máquina con fuerza; en su lugar, utilice una cuña o una palanca para abrir el corte.

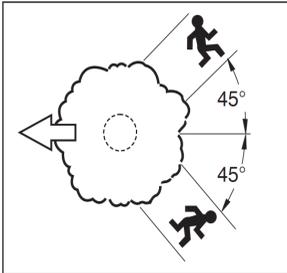


■ Protección contra el golpe de retroceso

Esta motosierra está equipada con un freno que detendrá la cadena en caso de producirse un golpe de retroceso, en condiciones de funcionamiento normal. Antes de cada utilización, deberá comprobar el funcionamiento del freno, haciendo girar el motor a toda velocidad durante 1 a 2 segundos y luego empujando el mando del freno hacia adelante. La cadena deberá pararse inmediatamente, aunque estuviera girando a máxima velocidad. Si la cadena no se para o no lo hace de inmediato, deberá reemplazar la banda de frenado y el tambor del embrague. Es muy importante verificar el funcionamiento del freno antes de cada utilización, así como el adecuado afilado de la cadena, con objeto de



mantener su efectividad. La anulación del mecanismo de seguridad, un mantenimiento inadecuado o un mal montaje de la espada o la cadena pueden incrementar el riesgo de daños personales debidos al golpe de retroceso.

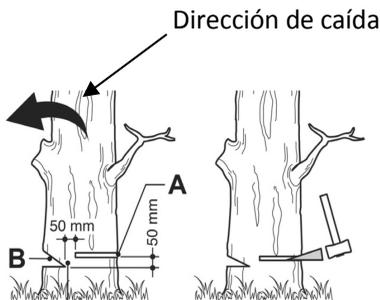


■ Tala de árboles

1. Decida la dirección de caída del árbol, teniendo en cuenta su inclinación, el viento, el posicionamiento de las ramas más pesadas, el proceso de terminación del trabajo después del derribo y otros factores.
2. Durante el proceso de clarear el entorno del árbol, asegúrese que dispone de una buena base de apoyo para sus pies y una ruta de escape.
3. En el lado de caída del árbol, ejecute una entalladura de

hasta un tercio del diámetro del tronco.

4. Realice el corte de derribo en la parte opuesta, a un nivel ligeramente superior a la base de la entalladura.



ATENCIÓN

Cuando tale un árbol, asegúrese de informar a sus compañeros de trabajo del peligro que eso conlleva.

(A) Corte de tala.

(B) Entalladura direccional.

■ TALA Y DESRRAMADO



ATENCIÓN

1. Mantenga sus pies en una posición firme y asegúrese de la estabilidad del árbol.

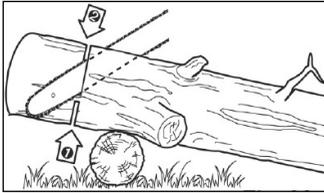
2. Manténgase atento sobre la posible rodadura del tronco troceado.

3. Lea las instrucciones “para trabajar con seguridad” a fin de evitar el golpe de retroceso. Antes de iniciar el corte, observe las posibles tensiones a las que el tronco está sometido. Finalice el corte siempre por el lado exterior de la curvatura (zona tensada) para evitar que la cadena pueda quedar aprisionada en el corte.

Troceado de un tronco sin apoyos

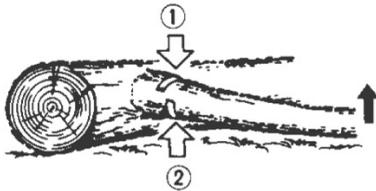
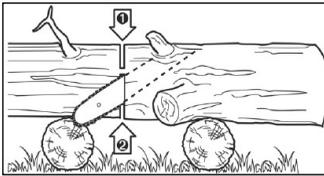
Corte hasta la mitad del diámetro, luego haga rodar el tronco y finalice el corte por el lado opuesto.





Troceado de un tronco sobre apoyos

En la zona "A" (figura izquierda) inicie el corte (1) en el lado comprimido hasta un tercio del diámetro y finalice desde arriba (2) en el lado opuesto y tensado. En la zona "B" inicie el corte por arriba (lado comprimido) hasta un tercio del diámetro y finalice por el lado opuesto (tensado).

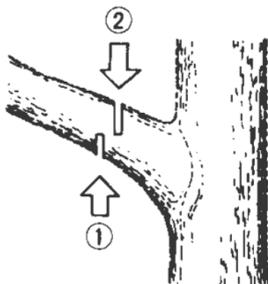


Desramado de un árbol derribado

Compruebe primero la forma en que la rama está curvada. Luego efectúe un pequeño corte en el lado comprimido para evitar el desgarro y finalice cortando por el lado tensado.



Preste atención a la reacción al corte de una rama tensionada.

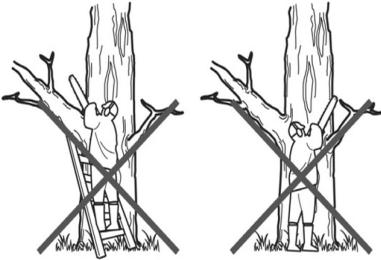


Poda

Inicie el corte desde abajo y finalice el corte por arriba.



1. No utilice apoyos inestables por los pies ni escaleras de tijera.
2. No corte con los brazos sobre-extendidos.
3. No corte a mayor altura de sus hombros.
4. Sujete la máquina siempre con las dos (2) manos.

**ATENCIÓN**

El soporte de apoyo debe montarse siempre que se vaya a trabajar

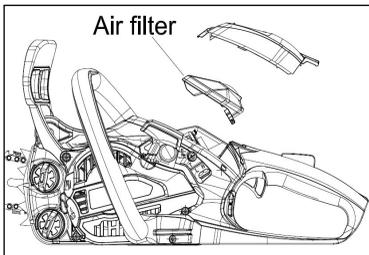
con troncos de árbol. Apoye el soporte contra el tronco presionando la máquina hacia él. Utilícelo como punto de apoyo para pivotar la máquina presionándola sobre la línea de corte.

El soporte de apoyo puede dejarse montado, por si fuese necesario, para futuras operaciones. Utilice el

soporte de apoyo cuando trocea troncos o ramas gruesas, pues le proporcionará mayor seguridad y disminuirá el nivel de vibraciones y de estrés durante el trabajo.

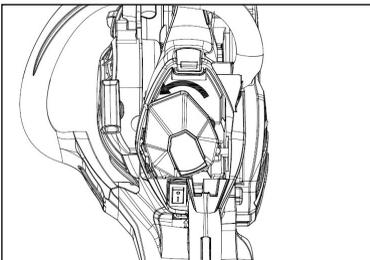
Si detectara un obstáculo entre la cadena y la madera a cortar, apague la máquina, espere a que la cadena se pare y, utilizando guantes, retire el obstáculo. Si necesitara cambiar la cadena, hágalo conforme a las instrucciones de este Manual. Deberá realizar un chequeo completo de la máquina después de la limpieza y la sustitución de la cadena. Si observa vibraciones excesivas o un sonido anormal, pare de trabajar y contacte con nuestro servicio oficial.

8. Mantenimiento.

**ATENCIÓN**

Antes de limpiar, inspeccionar o reparar la motosierra, asegúrese

que el motor está apagado y frío. Desconecte el cable de la bujía para evitar arranques accidentales. Siga las instrucciones para el mantenimiento regular, proceso de preparación para el trabajo y las rutinas diarias de mantenimiento. Un mantenimiento inapropiado puede provocar daños a la máquina.

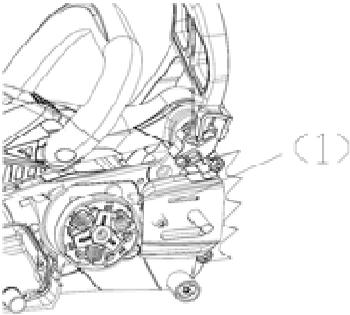


Mantenimiento después de usar la unidad

1. Filtro de aire

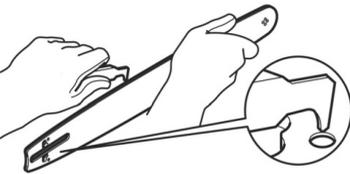
La suciedad del filtro de aire puede eliminarse con una solución de detergente doméstico y agua caliente. En cuanto a la rejilla, quite la tapa y cepíllela con gasolina. Si utiliza aire a presión, sóplela desde el interior.

Para montar las dos mitades del prefiltro, presione el arillo hasta oír un “click”.



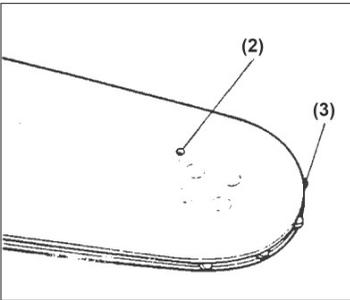
2. Orificio de engrase de la cadena

Desmonte la espada y compruebe que el orificio de engrase (1) no está obstruido.



3. Espada

Cuando desmonte la espada, elimine el serrín de su canal y del orificio de entrada de aceite, y engrase el piñón a través del orificio en la punta



(1) Orificio de entrada de aceite.

(2) Orificio de engrase.

(3) Piñón de la espada.

4. Otras comprobaciones

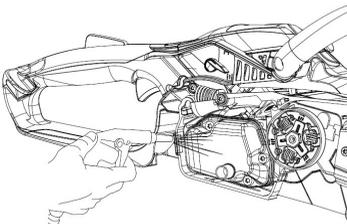
Compruebe si hay pérdida de líquidos, holgura en las uniones o daños en las piezas importantes, especialmente en los soportes de las asas o el montaje de la espada. En caso afirmativo, asegúrese que esas incidencias están solucionadas antes de

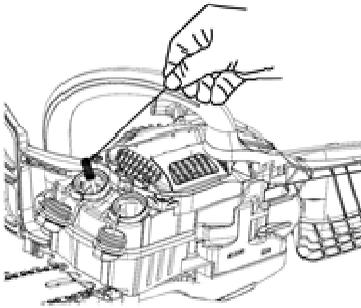
reiniciar la puesta en marcha de la máquina.

■ Puntos de servicio periódicos

1. Aletas del cilindro

La suciedad acumulada en las aletas del cilindro puede elevar la temperatura del motor. Compruebe periódicamente el estado de las aletas, tras retirar la tapa de la cadena, y límpielas con aire a presión.



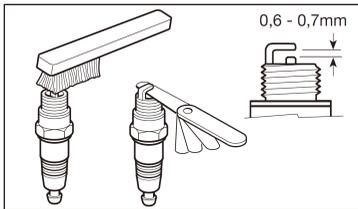


2. Filtro de combustible

- (a) Extraiga el filtro a través del orificio de llenado mediante un gancho de alambre.
 - (b) Desmonte el filtro y lávelo con gasolina o sustitúyalo, si fuese necesario.
- (1) filtro de combustible.

! IMPORTANT

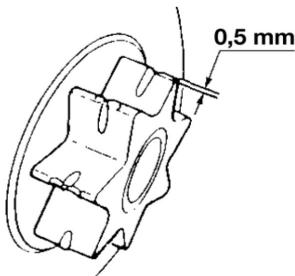
- Después de desmontar el filtro, utilice una presilla para presionar el conducto de succión.
- Al montar el filtro, no permita que fibras de éste u otra suciedad entren en el conducto de succión.



3. Bujía

Limpie los electrodos con cepillo de alambres y restablezca su separación a 0,65 mm, si fuese necesario.

Tipo de bujía :CHAMPION RY4C
TORCH CMR6A



4. Piñón

Inspecciónelo por una posible rotura o un desgaste excesivo que puedan obstaculizar la tracción sobre la cadena. Si el desgaste es considerable (más de 0,5 mm), sustitúyalo por uno nuevo. No monte una cadena nueva sobre un piñón muy gastado, ni una cadena muy gastada sobre un piñón nuevo.

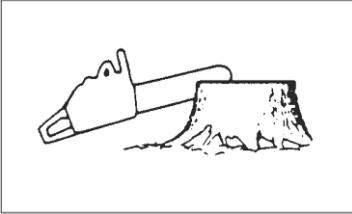
5. Amortiguadores delanteros y traseros

Sustitúyalos, si la goma se está desintegrando o resquebrajando, o si la parte metálica muestra señales de desgaste.

! ATENCIÓN

Utilice únicamente recambios como los mencionados en este Manual. La utilización de recambios no adecuados puede causar graves daños a la máquina.

9. Mantenimiento de la cadena y la espada.

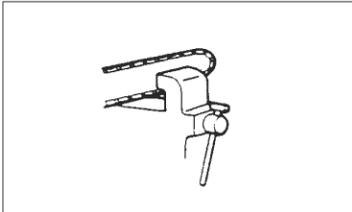


■ Cadena



ATENCIÓN

Para conseguir un corte suave y seguro es muy importante mantener las cuchillas bien afiladas.



Las cuchillas deben afilarse cuando:

- La viruta se convierte en serrín.
- Es necesario ejercer mucha presión en el corte.
- El corte no es recto.
- Aumentan las vibraciones.
- Aumenta el consumo de combustible.

Normas de afilado de la cadena:



ATENCIÓN

Póngase guantes de seguridad.

Antes del afilado:

- Asegúrese de que la máquina está apagada.
- Asegúrese que la cadena se mantiene en posición fija.
- Utilice una lima redonda del diámetro adecuado para su cadena.

Cadena tipo para XCS2500: Oregon 91P

Cadena tipo para XCS2500C: Longer E1-25AP064T/ T23P

Diámetro de la lima: 5/32" (4,0 mm) para ambos modelos.

Coloque la lima sobre el filo y empújela horizontalmente hacia delante.

Mantenga la posición de la lima tal como se muestra en la imagen.

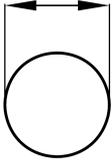
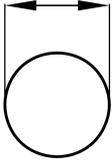
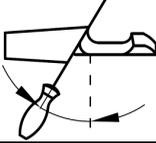
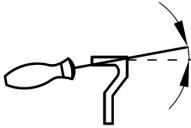
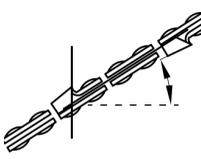
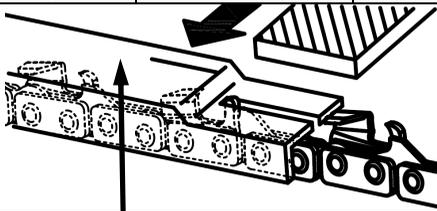
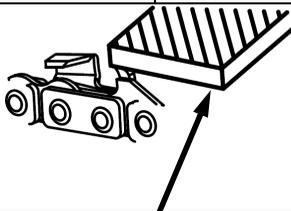
Después del afilado de cada cuchilla, rebaje el talón de profundidad a su debida altura tal como se muestra en la imagen.

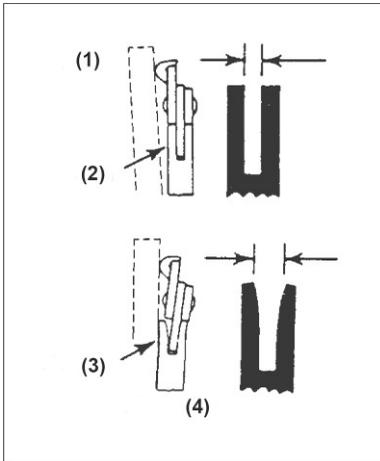


ATENCIÓN

Asegúrese de redondear bien el talón frontal para reducir el golpe de retroceso y evitar la rotura de los eslabones de la cadena.

Asegúrese que todas las cuchillas tienen el mismo largo y el mismo ángulo de corte, como se indica en la imagen.

Tipo de cadena	Diámetro de la lima	Angulo de afilado	Angulo de la cuchilla	Inclinación del corte (55°)	Profundidad del corte standard
					
		<p>Angulo soporte de la lima</p>	<p>Angulo inclinación del soporte</p>	<p>Angulo lateral</p>	
					
<p>91P</p>	<p>5/32"</p>	<p>30°</p>	<p>0°</p>	<p>80°</p>	<p>0,025"</p>
<p>E1-25AP</p>	<p>5/32"</p>	<p>30°</p>	<p>10°</p>	<p>85°</p>	<p>0,025"</p>
<p>T23P</p>	<p>5/32"</p>	<p>30°</p>	<p>10°</p>	<p>85°</p>	<p>0,025"</p>
 <p>Galga de profundidad</p>				 <p>Lima plana</p>	



Espada

- Invierta la posición de la espada para evitar el desgaste parcial.
- Las paredes del canal de la espada deben mantener sus ángulos rectos. Para comprobar el desgaste, aplique una regla (1) a la pared exterior de la espada y la cadena. Debería observarse una holgura (2) entre la regla y la espada, si el canal está bien. Si no existe holgura (3), la barra debe repararse o sustituirse.

(1) Regla.

(2) Holgura.

(3) Si no hay holgura, la cadena se inclina (4).



ATENCIÓN

Esta tabla contiene todas las posibles combinaciones entre espadas y cadenas, indicando las que pueden utilizarse en cada modelo, marcadas con el símbolo “*”.

Paso	Espada			Cadena	Modelo de motosierra	
	Longitud, pulgada/cm	Ancho canal, pulgada/mm	Código		Código	XCS2500
3/8"	12"/29 cm	0,050"/1,3mm	Oregon 120DEA041	Oregon 91P045X	*	
3/8"	10"/24 cm	0,050"/1,3mm	Oregon 100DEA041	Oregon 91P040X	*	
1/4"	10"/24 cm	0,043"/1,1mm	Kangxin/Longer THD1002543	Longer/Karui T23P056X		*
1/4"	12"/29 cm	0,050"/1,3mm	Kangxin/Longer AT12-50	Longer/Karui E1-25AP064T		*
1/4"	12"/29 cm	0,043"/1,1mm	Kangxin/Longer THD1202543	Longer/Karui T23P064X		*

Utilice únicamente los recambios de las espadas y las cadenas que se indican en la tabla. Si se utilizan combinaciones no autorizadas por el fabricante, pueden producirse daños en la máquina y lesiones graves a los operarios.

10. Almacenaje.

1. Vacíe el combustible y haga funcionar el motor hasta agotar el combustible.
2. Vacíe el depósito de aceite.
3. Limpie completamente la motosierra.
4. Almacene la unidad en un sitio seco fuera del alcance de los niños.

11. Protección de medio ambiente y desecho de residuos.

No vierta nunca los restos de aceite de la cadena o de combustible de la máquina en el desagüe, el alcantarillado o el suelo. Por el contrario, deposítelos de acuerdo con las normas ecológicas, por ejemplo, llevándolos a un punto de recogida autorizado.

Si sus accesorios no le van a servir en ningún trabajo y no los va a utilizar nunca más, no se desprenda de ellos tirándolos con los desechos domésticos, sino de acuerdo con las normas de protección medioambiental. Deposite los restos de combustible y de aceite en los depósitos señalados para ello. Haga lo mismo con los componentes de la máquina desechados, teniendo en cuenta que los metales y los plásticos deben reciclarse separadamente. Cumpla con las normas establecidas por la administración competente.

12. Garantía.

Para esta herramienta, dotada de un motor de gasolina, el fabricante otorga al propietario las garantías siguientes:

La garantía tiene una duración de 24 meses, a partir del día de su adquisición, que deberá acreditarse con el documento original de compra. Para los usos profesionales o servicios de alquiler, el periodo de garantía se reduce a 12 meses. Los desgastes normales, los fallos causados por utilizar recambios no originales, la utilización de fuerza excesiva, la rotura por golpes o una maliciosa sobrecarga del motor quedan excluidos de esta garantía. La garantía de sustitución solo cubre piezas concretas y no mecanismos completos. Las reparaciones durante el periodo de garantía deben efectuarse en los servicios técnicos autorizados por el fabricante. Cualquier reparación efectuada en talleres no autorizados no están cubiertos por la garantía.

Los costes adicionales, como los de transporte, no están cubiertos por la garantía.

13. Tabla de solución de averías

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1) Fallo de arranque. ¡ATENCIÓN! Asegúrese de que el mecanismo anti-congelación no está activado.	<ul style="list-style-type: none"> - Revise el combustible. (aguado o mala mezcla) - Revise motor ahogado. - Quite y seque la bujía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitúyala por una adecuada. - Quite y seque la bujía. - Tire del arranque de nuevo, sin cerrar el aire. - Compruebe la chispa de bujía, sin cerrar el aire. - Sustituya la bujía.
2) Falta potencia/pobre aceleración/ralentí irregular.	<ul style="list-style-type: none"> - Mala mezcla o aguada. - Compruebe la obstrucción del filtro de aire y de combustible. - Compruebe el ajuste adecuado del carburador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitúyala por una buena. - Límpielos. - Reajuste los tornillos (H, L y T).
3) La cadena no engrasa.	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la calidad del aceite. - Compruebe el orificio y la obstrucción de conductos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sustitúyalo. -Límpielos.

Si necesita ayuda adicional, por favor, acuda a un servicio oficial en su zona.

14. Características.

Modelo	Unidad	XCS2500	XCS2500C
Motor			
Cilindrada:	cm ³	25	
Potencia máxima:	kW	0,9	
Combustible:		Mezcla: (gasolina sin plomo) 50/1 (aceite dos tiempos)	
Capacidad depósito combustible:	cm ³	170	
Aceite de la cadena		Aceite de motor SAE#10W-30	
Capacidad depósito de aceite:	cm ³	140	
Carburador		de membrana	
Consumo a máxima potencia:	g/kWh	510	
Revoluciones de ralentí:	rpm	3000 ± 300	
Revoluciones máximas con equipo de corte:	rpm	13.000	
Velocidad máxima de la cadena:	m/s	22,8	20,27
Encendido electrónico:		C.D.I. con función temporizadora	
Bujía:		TORCH CMR6A/CHAMPION RY4C	
Sistema de engrase:		Bomba de émbolo	
Piñón dientes x paso:	mm	6T×0,375 in (9,525 mm)	8T×0,25 in (6,35 mm)
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	400 x 220 x 220	
Peso en seco (depósitos vacíos) y sin espada ni cadena:	kg	2,75	
Nivel sonoro en situación de trabajo (EN ISO 22868):	dB(A)	98,2	
Margen de fluctuación del nivel sonoro (2006/42EC):	dB(A)	3	
Nivel sonoro a máxima potencia (EN ISO 22868):	dB(A)	109,6	

Modelo	Unit	MBG-2512	
Margen de fluctuación del nivel indicado (2006/42EC):	dB(A)	3	
Nivel de vibración (EN ISO 22867)	m/s ²	Asas (frontal: 6,45 / trasera: 7,5)	
Margen de fluctuación del nivel indicado (2006/42EC):	m/s ²	1,5	
Cabezal cordador			
Barra de guiado		Con piñón en la punta	Espada de modelar
Tamaño		12"(inches)/10"(inches)	
Longitud útil de corte	cm	29(12") / 24(10")	29/28,5(12") / 23(10")
Cadena			
Tipo		Oregon 91P	E1-25AP T23P
Paso		9,525mm (3/8")	6,35mm (1/4")
Calibre		91P / E1-25AP:1,27cm(0,050") T23P:1,09cm(0,043")	

Combinaciones de barra de guiado / cadena de sierra

Para XCS2500:

Oregon 120SDEA041 / Oregon 91P045X

Oregon 100SDEA041 / Oregon 91P040X

Para XCS2500C:

Kangxin /Longer AT12-50 / Longer/Karui E1-25AP064T

Kangxin /Longer TDH1202543 / Longer/ Karui T23P064X

Kangxin /Longer TDH1002543 / Longer/ Karui T23P056X

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

