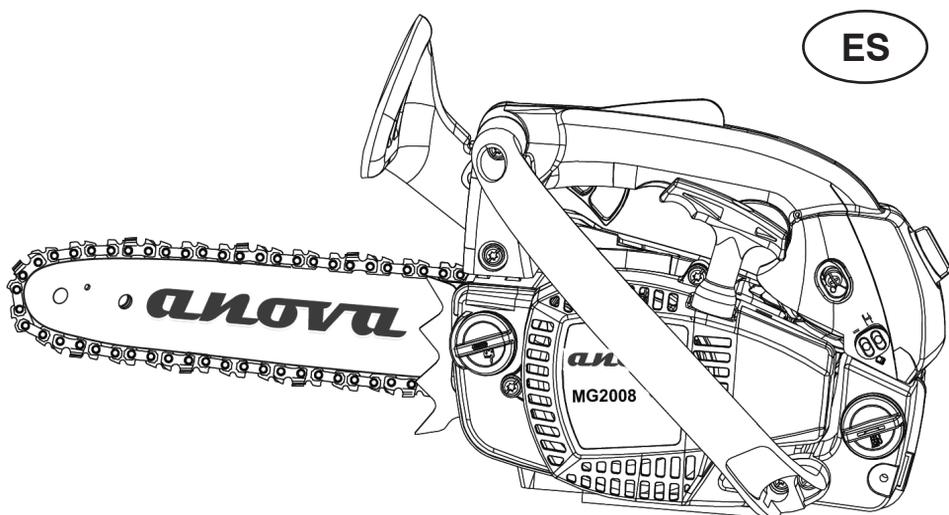


MOTOSIERRA DE GASOLINA MG2008

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



MILLASUR®

Millasur, SL
Rúa Eduardo Pondal nº 23. P.I. Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España
www.millasur.com

La empresa MILLASUR desea felicitarle por haber elegido nuestro producto y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre han distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.

Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones

INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.

LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Para asegurar que su máquina proporcione los mejores resultados, lea atentamente las normas de uso y seguridad antes de utilizarla.

OTRAS ADVERTENCIAS:

Una utilización incorrecta podría causar daños a la máquina u a otros objetos.

La adaptación de la máquina a nuevos requisitos técnicos podría causar diferencias entre el contenido de este manual y el producto adquirido.

Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Incumplir estas instrucciones podría resultar en daños personales graves.

Esta herramienta es una motosierra de gasolina y ha sido diseñada para ser utilizada por una sola persona en trabajos forestales. Esta herramienta ha sido diseñada para ser utilizada colocando la mano derecha en la empuñadura de atrás, y la mano izquierda en la empuñadura delantera. El operario debe leer y entender las instrucciones de este manual, y utilizar el equipamiento de protección personal (E.P.P.) adecuado antes de manejar esta herramienta. Esta herramienta no está diseñada para cortar materiales como goma, piedra, metales o productos de madera que contienen objetos extraños (por ejemplo, tornillos o puntas).

NOTAS SOBRE LOS TIPOS DE ADVERTENCIA EN ESTE MANUAL:

Las instrucciones que aparecen en las advertencias de este manual están señaladas con un símbolo, y tratan puntos críticos que se deberán tomar en consideración para prevenir posibles daños personales; por este motivo, se ruega que lea y siga atentamente todas las instrucciones.

Por su seguridad y la de los que le rodean, preste especial atención a las indicaciones precedidas de los siguientes símbolos y palabras:



¡ADVERTENCIA! ¡ATENCIÓN! ¡PELIGRO! :

RIESGO DE GRAVES LESIONES O MUERTE. Indica instrucciones que debe seguir para prevenir accidentes que podrían tener como consecuencia daños personales graves o incluso la muerte.



¡IMPORTANTE! :

INFORMACIÓN IMPORTANTE A TENER EN CUENTA.

Indica instrucciones que debe seguir para prevenir fallos mecánicos, averías o daños.



NOTA :

CONSEJOS ÚTILES.

Indica consejos útiles para el fácil manejo del producto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

UNO.	OPERACIÓN SEGURA	Pág.4
DOS.	DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	Pág.10
TRES.	SÍMBOLOS IMPRESOS EN LA MÁQUINA	Pág.10
CUATRO.	INSTALACIÓN DE LA ESPADA Y LA CADENA DE LA MOTOSIERRA	Pág.11
CINCO.	COMBUSTIBLE Y ACEITE DE LA CADENA	Pág.12
SEIS.	MANEJO DEL MOTOR	Pág.14
SIETE.	SERRADO	Pág.17
OCHO.	MANTENIMIENTO	Pág.19
NUEVE.	MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y LA ESPADA	Pág.22
DIEZ.	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Pág.24
ONCE.	ESPECIFICACIONES	Pág.25
DOCE.	DESPIECE	Pág.26
TRECE.	CERTIFICADOS Y DECLARACIONES	Pág.27

UNO. OPERACIÓN SEGURA

Esta herramienta es una motosierra de gasolina y ha sido diseñada para ser utilizada por una sola persona en trabajos forestales

1.1 Nunca opere la motosierra si está fatigado, enfermo, decaído, bajo la influencia de medicaciones que pueden provocar el sueño o bajo los efectos de alcohol o drogas

1.2 Utilice calzado de seguridad, ropa ajustada y elementos de protección para los ojos, oídos y cabeza. Utilice guantes que protejan contra las vibraciones.

1.3 Mantenga la cadena afilada, y asegure un buen mantenimiento de la máquina, incluido el sistema anti-vibración (AV). Una cadena poco afilada aumentará el tiempo de corte, e intentar cortar madera con la cadena poco afilada incrementará las vibraciones en las manos del operador. Una motosierra con componentes flojos o con los amortiguadores AV dañados o gastados también causará más vibraciones.

1.4 Extreme siempre las precauciones a la hora de manipular combustible. Limpie cualquier vertido y mueva la motosierra a una distancia de por los menos 3 metros del punto de repostaje antes de arrancar el motor.

1.5 Elimine cualquier fuente de chispas o llamas (por ejemplo: fumar, llamas o trabajos que puedan provocar chispas) en la zona donde se mezcla, vierte o almacena el combustible.

1.6 No fume mientras manipule el combustible u opere la motosierra.

1.7 No permita que se acerquen otras personas cuando arranca o corta. Mantenga a los espectadores y animales fuera de la zona de trabajo. Los niños, animales y espectadores deberían situarse a una distancia mínima de 10 metros cuando arranque u opere la motosierra.

1.8 Nunca empiece a cortar si no tiene la zona limpia, un punto de apoyo seguro y una retirada planeada de la trayectoria del árbol a talar.

1.9 Sostenga la motosierra siempre con ambas manos cuando el motor está en marcha. Sujete con fuerza, con el pulgar y los dedos rodeando las empuñaduras

1.10 Mantenga cualquier parte del cuerpo alejado del motor cuando éste está en marcha.

1.11 Antes de poner en marcha el motor, asegúrese de que la cadena no está en contacto con ningún elemento.

1.12 Traslade siempre el equipo con el motor apagado, la espada cubierta, y SIN el silenciador apuntando hacia su cuerpo.

1.13 Revise el equipo por si hubiese piezas desgastadas, flojas o dañadas. Nunca utilice un equipo que esté dañado, mal ajustado o que esté incompleto o mal ensamblado. Asegúrese de que la cadena se detiene al soltar el acelerador

1.14 Cualquier tarea de mantenimiento, con la excepción de los puntos en este manual, deberá ser realizada por personal cualificado en el manejo de motosierras (por ejemplo, si se emplean las herramientas erróneas para desmontar el volante de inercia, o para aguantar éste mientras se quita el embrague, podría provocar daños estructurales en el propio volante de inercia que podrían hacerlo estallar).

1.15 Apague el motor antes de posar la motosierra.

- 1.16 Extreme las precauciones a la hora de cortar arbustos pequeños o árboles jóvenes; el material delgado puede quedar atrapado en la cadena y salir disparado hacia usted, o podría desequilibrarle.
- 1.17 Esté atento al cortar una rama que está en tensión, ya que puede salir disparada y golpearle.
- 1.18 No la utilice nunca durante vientos fuertes, mal tiempo, cuando hay poca visibilidad o con temperaturas muy altas o muy bajas. Revise el árbol para asegurarse de que no haya ramas muertas que podrían romper durante las tareas de talado.
- 1.19 Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o combustible.
- 1.20 Opere la motosierra sólo en lugares bien ventilados. Nunca arranque ni opere la máquina dentro de un sitio cerrado o en un edificio. Las emisiones contienen gases peligrosos, como monóxido de carbón.
- 1.21 Nunca opere una motosierra en un árbol a no ser que haya recibido formación específica para ello..
- 1.22 Extreme las precauciones contra los rebotes. Los rebotes ocurren cuando la punta de la espada toca algún objeto. Los rebotes pueden hacerle perder el control de la motosierra.
- 1.23 Cuando transporte su motosierra, utilice la funda de la espada adecuada
- 1.24 No toque la carcasa, las espada, o la cadena con las manos descubiertas mientras el motor está en marcha o justo después de apagar el motor. Hacer lo contrario puede derivar en quemaduras graves debidas a las altas temperaturas.

• **PRECAUCIONES PARA EVITAR REBOTES:**



¡ADVERTENCIA!:



- Los rebotes pueden ocurrir cuando la punta de la espada toca un objeto, o cuando la madera que se está cortando se cierra y pinza la cadena. En algunos casos, el contacto con la punta de la espada puede causar un movimiento rápido imprevisto hacia el operario. Si la cadena queda atrapada en la parte superior de la espada puede hacer que el equipo se desplace fuertemente hacia el operario. Ambas reacciones pueden hacer que pierda el control de la motosierra, lo cual puede causarle lesiones graves.
- No dependa exclusivamente de los protectores incorporados a la motosierra. Los operarios de la motosierra deben tomar las siguientes medidas para asegurar que el trabajo esté libre de accidentes o lesiones.

1. Entender bien cómo se producen los rebotes (kickback) le ayudará a reducir o eliminar los accidentes.

2. Sujete con firmeza la motosierra con la mano derecha en la empuñadura de atrás, y la izquierda en la delantera cuando el motor está en marcha. Sujete con fuerza, con el pulgar y los dedos rodeando las empuñaduras. Una sujeción fuerte reducirá el riesgo de rebotes y mantendrá el control de la motosierra.
3. Asegúrese de que la zona de trabajo esté libre de obstáculos. No deje que la punta de la espada entre en contacto con troncos, ramas u otros obstáculos mientras maneja la motosierra.
4. Corte a velocidades altas.
5. No se extralimite ni corte por encima de los hombros
6. Siga las instrucciones del fabricante para afilar y mantener la motosierra.
7. Utilice sólo espadas y cadenas especificadas por el fabricante o equivalentes.

• **EFFECTOS ADVERSOS DE UN EXCESO DE VIBRACIONES:**

El uso continuado de herramientas que tienen altas vibraciones, podrá derivar en los siguientes síntomas:

- a. Desarrollar una insensibilidad permanente en las manos.
- b. Dificultades para recoger objetos pequeños, como tornillos o clavos.
- c. El síndrome de dedo blanco por vibraciones puede ocurrir con más frecuencia y afectar más dedos.

• **PROTEGERSE DE LAS VIBRACIONES:**

Lea las siguientes instrucciones para protegerse de las vibraciones:

1. Utilice siempre la herramienta correcta para cada trabajo. De esta forma, completará la tarea con mayor rapidez, exponiéndose a menos vibraciones.
2. Inspeccione las herramientas antes de usarlas para asegurarse de que estén bien mantenidas y reparadas, evitando así las vibraciones por fallos técnicos o desgaste.
3. Asegúrese de que las herramientas estén bien afiladas para que corten de manera eficiente.
4. No utilice la motosierra durante periodos prolongados. Haga otras tareas entre mientras..
5. Evite sujetar la motosierra con más fuerza de lo necesario.
6. Almacene la máquina de una forma que asegure que no tenga las empuñaduras frías la siguiente vez que la vaya a utilizar.
7. Fomente un buen riego sanguíneo de las siguientes formas:
 - a. manténgase caliente y seco (cuando sea necesario lleve guantes, un gorro, ropa impermeable o bolsas de calor si están disponibles);
 - b. Reduzca o deje de fumar, ya que fumar reduce el flujo sanguíneo. Masajee y estire los dedos.

- **DESECHAR MAQUINARIA:**

Cuando deseche la máquina, el combustible o el aceite, siga las normativas locales.

- **TRABAJOS DE PODA EN ÁRBOLES CON UNA MOTOSIERRA EN ARNÉS:**

Esta sección detalla las buenas prácticas que debe seguir para evitar lesiones a la hora de efectuar tareas de poda con la motosierra en alturas, utilizando cuerda y arnés. Esta sección incluye las prácticas básicas que debe seguir, pero en ningún caso sustituye una formación formal.

Requisitos generales para trabajos en altura

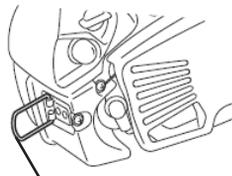
Si efectúa tareas de poda en altura utilizando una cuerda y arnés, no debe nunca trabajar en solitario. Debe estar acompañado de una persona en tierra con la formación necesaria en procedimientos de emergencia.

El trabajador en altura debe estar formado en técnicas básicas de escala segura y las posturas correctas. Debe estar adecuadamente equipado con arnés, cuerdas, correas, mosquetones y otras herramientas para asegurar una posición segura para usted y para la motosierra.

Preparación para utilizar la motosierra en un árbol

Antes de subir la motosierra al operador en altura, se debe inspeccionar, repostar, arrancar y calentar previamente por parte del trabajador en tierra. Debe equipar la motosierra con una correa enganchada al arnés del operario.

1. Enganche la correa en el punto de amare en la parte trasera de la máquina;
2. Asegúrese que tenga mosquetones adecuadas para permitir enganchar la máquina al arnés del operario de forma indirecta (a través de la correa) y directa (enganchando directamente al punto de amarre);
3. Asegúrese de que la máquina esté bien amarrada al subírsela al operario;
4. Amarre la motosierra al arnés antes de desconectarla de la cuerda que la sube. Sólo debe enganchar la motosierra a los puntos recomendados en el arnés. Estos puntos pueden estar en el medio (al frente o atrás) o de lado. Cuando sea posible, se recomienda enganchar la máquina a la parte trasera ya que evitará que entre en contacto con las cuerdas de subida y distribuirá el peso de la máquina de forma equilibrada por la espalda del operario. Cuando pasa la motosierra de un enganche a otro, los operarios deben asegurar que esté bien amarrada en el nuevo punto, antes de soltarla del punto anterior.



Punto de enganche.



Uso de la motosierra en el árbol

Los análisis de los accidentes que han ocurrido con motosierras durante tareas de poda en altura, han demostrado que la primera causa de dichos accidentes ha sido el uso inadecuado de la máquina con una sola mano. En la mayoría de los accidentes el operario no adoptó una posición segura que le permitiera utilizar ambas manos. Esto incrementa el riesgo de lesionarse, porque:

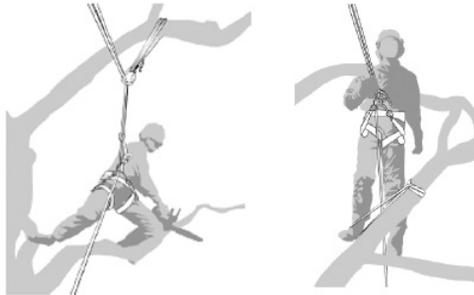
- no tiene un agarre firme de la máquina si experimenta un rebote;
- tiene una falta de control de la motosierra, lo cual significa que hay más posibilidades de que entre en contacto con líneas y partes del cuerpo (la mano y brazo izquierdos en particular).
- pierde el control debido a una posición insegura, lo que deriva en entrar en contacto con la sierra (movimientos inesperados durante el manejo de la máquina)

Posturas seguras para trabajar con ambas manos

Para permitir que el operario trabaje con ambas manos, en general debería asegurarse una postura asegurada que le permite utilizar la motosierra:

- al mismo nivel que la cadera cuando corta en horizontal;
- al nivel del solar plexus cuando corta en vertical.

Cuando el operario trabaja cerca de ramas verticales, y está sujeto a bajas fuerzas laterales, podrá mantener una postura segura con un buen punto de apoyo. Sin embargo, a medida que el operario se aleja del tallo, tendrá que tomar medidas para reducir o eliminar el aumento de la fuerza lateral. Esto puede ser a través de una línea de anclaje de apoyo, o utilizando una correa ajustable directa desde el arnés al punto de anclaje de apoyo.



Arranque de la máquina en el árbol

Cuando arranque el motor, el operario debe:

- a) aplicar el freno de la cadena antes de arrancar;
- b) agarrar la motosierra en el lado izquierdo o derecho al arrancar.
 1. Al lado izquierdo: agarre la máquina con la mano izquierda en la empuñadura delantera o la mano derecha en la empuñadura trasera y empuje la máquina en dirección contraria al cuerpo a la vez que tira de la cuerda de arranque con la otra mano.
 2. Al lado derecho: agarre la motosierra con la mano derecha en cualquier empuñadura y empuje la máquina en dirección contraria al cuerpo a la vez que tira de la cuerda de arranque con la mano izquierda.

El freno de la cadena debe estar siempre engranado antes de meter la motosierra en la correa.

El operario siempre debe comprobar que la máquina tenga suficiente combustible antes de efectuar cortes críticos.

Uso de la motosierra con una sola mano

El operario no debería utilizar la motosierra con una sola mano en posturas inestables, ni en lugar de una sierra de mano al cortar las puntas de ramas de diámetros pequeños.

Solo debe utilizar la motosierra con una sola mano cuando:

- el operario no pueda asegurarse una postura que permita le uso de la máquina con dos manos;
- tenga que apoyarse con una mano para asegurar una postura segura;
- la motosierra se utilice con la máxima extensión, y esté en ángulo recto con el cuerpo del operario y fuera del alcance del mismo.

El operario nunca debe:

- cortar con la zona que provoca rebotes, en la punta de la espada
- ‘aguantar y cortar’ secciones
- intentar coger al aire las trozos cortados.



Librar una sierra atrapada

Si la motosierra queda atrapada durante la tarea, el operario debe:

- Apagar la máquina y amarrar el lado hacia el tronco al árbol de forma segura, o, amárrela a otra línea.
- retire la sierra de la madera, levantando la rama si fuese necesario;
- si es necesario, utilice una sierra de mano u otra motosierra para liberar la motosierra atrapada. El corte debe estar a un mínimo de 3 cm de la sierra atrapada.
- Si utiliza una sierra de mano u otra motosierra, los cortes deberían ir siempre hacia fuera, es decir hacia la puntas de las ramas, para evitar que la sierra quede también atrapada.

DOS. DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

	LEA, COMPRENDA Y SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS.		¡ADVERTENCIA! PELIGRO DE REBOTES.		EVITE EL CONTACTO CON LA PUNTA DE LA ESPADA.
	UTILICE PROTECCIÓN AUDITIVA Y PROTECCIÓN DE OJOS.		LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTA MAQUINA.		NO TOQUE NUNCA LAS SUPERFICIES CALIENTES.
	UTILICE LA MOTOSIERRA CON AMBAS MANOS.		USE PROTECCIONES ADECUADAS PARA PIERNAS Y BRAZOS.		SOLO DEBEN UTILIZAR LA MÁQUINA PERSONAS FORMADAS.



¡¡IMPORTANTE!!

Si las advertencias impresas en la máquina se deterioran o se ensucian y resultan imposibles de leer, deberá contactar con el distribuidor que le vendió la máquina para pedir nuevas pegatinas, y fijarlas en los sitios adecuados.



¡ADVERTENCIA!

Nunca intente adaptar el producto. Alterar la máquina, o utilizarla sin seguir las instrucciones de este manual, invalidará la garantía.

TRES. SÍMBOLOS IMPRESOS EN LA MÁQUINA

Para asegurar un buen mantenimiento y un manejo seguro, los símbolos están grabados en relieve en la máquina. Siga estas instrucciones y asegúrese de no equivocarse.

	Entrada para el depósito de combustible Localización: tapón del depósito de combustible.		Entrada para el depósito de aceite. Localización: tapón del depósito de aceite.		Indicador del interruptor. Colocar el interruptor en la posición "0" (STOP) detiene el motor. Localización: delante de la empuñadura trasera.
	Indicador del ajuste de aceite de la cadena. “-“ o “MIN” reduce el flujo de aceite. “+“ o “MAX” aumenta el flujo de aceite. Localización: Encima de la unidad de potencia.		Arranque del motor. Girando la palanca del obturador hacia la flecha, puede arrancar el motor. Localización: Parte posterior derecho del la empuñadura trasera.		

H

El tornillo debajo de la "H" es el tornillo de ajuste de alta velocidad

L

El tornillo debajo de la "L" es el tornillo de ajuste de baja velocidad

T

El tornillo a la izquierda de la "T" es el tornillo de ajuste del motor en ralentí

Localización: Parte trasera izquierda de la empuñadura trasera.



Freno de la cadena:

El freno está desactivado (flecha blanca). El freno está activado (flecha negra).

Localización: Delante de la funda de la cadena.

CUATRO. INSTALACIÓN DE LA ESPADA Y CADENA DE LA MOTOSIERRA

La motosierra trae de serie los siguientes componentes:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| (1) Protector. | (4) Cadena. |
| (2) Espada. | (5) Herramientas. |
| (3) Unidad de potencia. | |



¡ADVERTENCIA!

La cadena de la motosierra está muy afilada. Utilice guantes consistentes de protección para su seguridad.

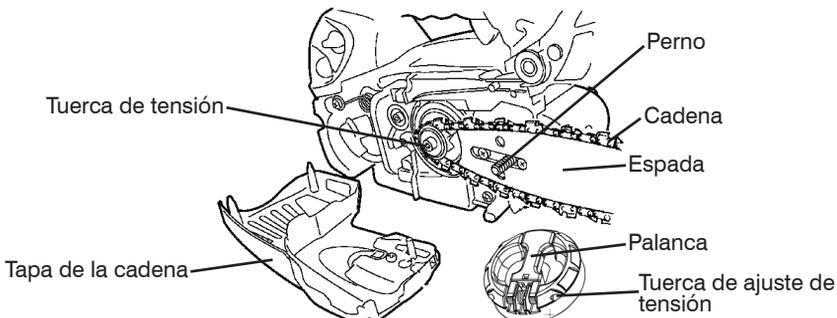
Abra la caja e instale la espada y la cadena en el equipo siguiendo las siguientes instrucciones:

1. Retire la tuerca de ajuste de tensión.
2. Retire la tapa de la cadena.
3. Instale la espada y la cadena.

Dirección de movimiento



4. Apriete la tuerca de tensión girando la palanca suavemente hacia el sentido de las agujas del reloj. Suelte la palanca y compruebe que los dientes convexos de la cadena están alineados con la espada. De no ser así, siga ajustando hasta que estén alineados. Puede ser necesario desmantelar la tuerca de ajuste de tensión.



**¡ADVERTENCIA!**

Las cadenas nuevas se estiran al empezar a utilizarlas. Revise y ajuste la tensión con frecuencia ya que las cadenas sueltas pueden descarrilarse o deteriorarse y desgastar la espada.

CINCO. COMBUSTIBLE Y ACEITE DE LA CADENA

• COMBUSTIBLE

**¡ADVERTENCIA!**

La gasolina es altamente inflamable. No fume ni acerque llamas al área en que manipula combustible. Apague el motor y déjelo enfriar antes de repostar, y hágalo al aire libre y en una zona libre de obstáculos. Aléjese un mínimo de 3m de la zona de repostaje antes de arrancar el motor.



- El motor se lubrica utilizando un aceite formulado especialmente para motores de gasolina de dos ciclos, con refrigeración por aire. Utilice un aceite de calidad con anti-óxido añadido marcado para motores de dos ciclos refrigerados al aire (JASO FC GRADE OIL o ISO EGC GRADE).
- NO utilice aceites mezclados tipo BIA o TCW (para motores de dos tiempos refrigerados al agua).

Las emisiones están controladas por los parámetros y componentes del motor (por ejemplo, carburación, tiempos de ignición o aperturas de puertos) sin ningún tipo de adición de soporte físico o materia inerte durante la combustión.

- Estos motores están certificados para operar utilizando gasolina sin plomo.
- Asegúrese de que la gasolina que utiliza tiene un número de octano mínimo de 89RON (USA/Canada: 87AL).
- Si utiliza gasolina con un valor de octano inferior al recomendado, hay posibilidades de que la temperatura del motor aumente, provocando problemas como la detención de los pistones.
- Se recomienda el uso de gasolina sin plomo para reducir la contaminación del aire, en beneficio de su salud y la del medio ambiente.
- El uso de gasolina o aceite de baja calidad puede provocar daños en las juntas, líneas de alimentación o depósito de combustible.

• MEZCLAR EL COMBUSTIBLE

Preste atención a la agitación.

- Mida la cantidades de gasolina y aceite a mezclar.
- Vierta un poco de gasolina en un recipiente limpio y diseñado para combustible.
- Añada todo el aceite y agite bien.

- Añada el resto del combustible y vuelva a agitar durante un mínimo de un minuto. Puede tener algunas dificultades en agitar algunos aceites debido a su composición. Es necesario que se mezcle todo bien para asegurar una larga vida útil del motor. Si no se agita lo suficiente hay posibilidades de que los pistones se detengan.
- Marque el contenedor claramente para evitar confusiones con gasolina u otros recipientes.
- Marque el contenido del recipiente para facilitar su identificación.

• REPOSTAJE

1. Desenrosque y retire el tapón del depósito de combustible. Ponga el tapón en un sitio sin polvo.
2. Rellene el depósito hasta el 80% de su capacidad.
3. Vuelva a enroscar el tapón y limpie cualquier vertido o resto de combustible en la máquina.



¡ADVERTENCIA!

1. Efectúe el repostaje en un lugar sin obstáculos.
2. Para prevenir incendios, arranque el motor a una distancia de al menos 3m del lugar de repostaje.
3. Apague el motor antes de realizar el repostaje. Asegúrese de agitar bien la mezcla de gasolina en el recipiente.

• PARA NO DAÑAR EL MOTOR, EVITE:

1. COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA) – causará daños graves en el interior con mucha rapidez.
2. GASOHOL – Puede provocar deterioros en las partes de goma e interferir en la lubricación del motor.
3. ACEITES PARA MOTORES DE 4 CICLOS– Pueden provocar ensuciamiento de la bujía, bloqueos en el tubo de escape o bloqueos de los anillos de los pistones.
4. Los combustibles mezclados que no hayan sido utilizados durante un período de un mes o más pueden atascar el carburador, provocando fallos en el motor.
5. Si almacena la máquina durante un largo período de tiempo, limpie el depósito de combustible después de vaciarlo. Después, encienda el motor y vacíe el combustible mezclado del carburador.
6. En caso de querer desechar el recipiente para combustibles mezclados, hágalo en un sitio autorizado para la gestión de este tipo de residuo.

NOTA

NOTAS:

- * Tenga en cuenta que el desgaste o cambios en el producto que no afectan en el normal funcionamiento del mismo no están cubiertos por la garantía. No seguir las instrucciones del presente manual sobre combustibles mezclados, etc. puede invalidar la garantía.
- * Utilice el aceite de motor SAE #10W-30 durante todo el año, o SAE #30~#40 en verano, y SAE #20 en invierno. No utilice aceite regenerado o reutilizado ya que podría dañar la bomba de aceite.

SEIS. MANEJO DEL MOTOR

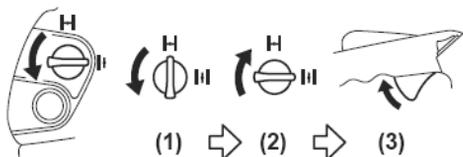
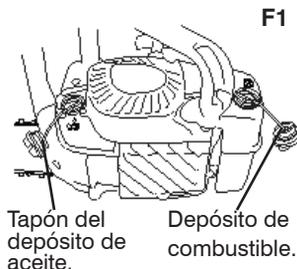


¡ADVERTENCIA!:

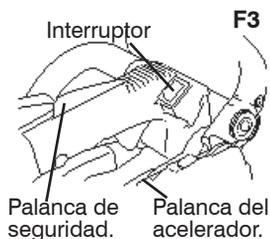
Es altamente peligroso utilizar una motosierra sin todas las piezas o con piezas rotas. Antes de arrancar el motor asegúrese de que todas las piezas, incluidas la espada y la cadena, están instaladas correctamente.

• ARRANQUE NORMAL

1. Llene primero el depósito de combustible y después el de aceite de la cadena, y cierre bien los tapones. (F1).
2. Empuje el bulbo cebador de combustible de forma continua hasta que el combustible entre en el bulbo. (F2).
3. Coloque el interruptor en la posición "I". (F3).
4. Coloque la palanca del obturador en la posición cerrada.



(1) Cierra (2) Abierto con el acelerador (3) Soltar el acelerador



NOTA

NOTA:

Cuando vuelva a encender el motor inmediatamente después de apagarlo, deje la palanca del obturador en la posición abierta.

5. Mientras sostiene el equipo en el suelo, tire de la palanca de arranque con fuerza.



¡ADVERTENCIA!:

Nunca arranque el motor mientras sostiene la motosierra con una sola mano. Es muy peligroso ya que la cadena podría tocarle el cuerpo.

6. Una vez encendido el motor, gire la palanca del obturador a la primera posición (2) y vuelva a tirar de la palanca de arranque para arrancar el motor.

7. Deje que el motor se caliente presionando ligeramente la palanca del acelerador.



¡ADVERTENCIA!

Manténgase alejado de la cadena, ya que empezará a moverse cuando arranque el motor.

- a. Cuando la temperatura exterior es de 0º ó más, deje calentar el motor durante unos 5 segundos con el acelerador abierto completamente. Deje reposar la máquina unos 5 minutos después de que haya parado el motor. De esta forma puede arrancar la máquina de forma segura.
- b. Cuando las temperaturas exteriores son de 0º ó menos, repita el proceso de calentamiento dos veces ó más. Cuando el motor para, déjelo menos tiempo para enfriar.



¡ADVERTENCIA!

- Realice el calentamiento con la espada y la cadena puestas.
- Manténgase alejado de la cadena ya que empezará a moverse al arrancar el motor.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena no está en contacto con ningún elemento.

• **REVISIÓN DEL SUMINISTRO DE ACEITE**



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que la espada y la cadena estén bien montadas cuando revise el suministro de aceite, si no, las piezas rotatorias podrían quedar expuestas y es muy peligroso.

Después de arrancar el motor, deje correr la cadena a velocidad media y compruebe si el aceite de la cadena se dispersa como muestra la figura F4.



F4

El flujo de aceite de cadena se ajusta con palanca de ajuste de suministro de aceite. Ajuste de acuerdo con las condiciones del trabajo. (F5).

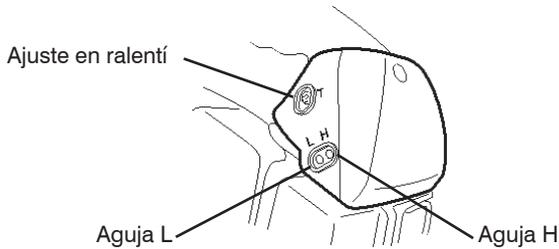
El depósito de aceite debe quedar casi vacío cuando se acaba el combustible. Asegúrese de rellenar el depósito de aceite cada vez que rellena el depósito de combustible.



F5

Palanca de ajuste de suministro de aceite.

• AJUSTE DEL CARBURADOR



El carburador de su equipo ha sido ajustado en la fábrica, pero a veces necesita un ajuste de precisión debido a cambios en las condiciones en las que se opera.

Antes de ajustar el carburador, cambie los filtros de aire y combustible, y asegúrese de que dispone de combustible fresco y bien mezclado.

Cuando ajusta el carburador, siga los siguientes pasos:



NOTAS:

- * Utilice un destornillador con poco ángulo para ajustar las agujas.
- * Ajuste el carburador con la cadena puesta.

1. Las agujas H y L giran un cierto número de vueltas, que se muestran abajo:

Aguja H: $1\frac{1}{4} \pm 1\frac{1}{4}$

Aguja L: $1\frac{1}{2} \pm 1\frac{1}{4}$

2. Arranque el motor y déjelo calentar a media velocidad.
3. Gire el tornillo del motor en ralentí (T) lentamente en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cadena ya no gire. Si la velocidad en ralentí es demasiado lenta, gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.
4. Haga un corte de prueba y ajuste el tornillo H para una mayor potencia de corte (no para conseguir la máxima velocidad).

• FRENO DE LA CADENA

Esta máquina está provista de un freno automático que detiene la cadena cuando suceden los rebotes. El freno se activa automáticamente debido a la fuerza de inercia que actúa sobre un peso colocado dentro del protector frontal. El freno también se puede activar manualmente empujando la palanca de freno (empuñadura izquierda) hacia delante.

Soltar el freno

Tire la palanca de freno hacia usted hasta que encaje.



¡ADVERTENCIA!

Cuando el freno se activa, suelte el acelerador para bajar la velocidad del motor. Si deja el motor funcionando a altas velocidades con el freno activado generará mucho calor y puede causar problemas. Inspeccione la máquina antes de cada trabajo.

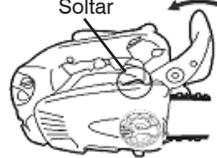
Compruebe la condición del freno siguiendo los siguientes pasos:

1. Arranque el motor y coja la empuñadura con firmeza con ambas manos.
2. Apriete el acelerador para mantener la cadena funcionando y empuje la palanca de freno (empuñadura izquierda) hacia delante utilizando la parte de atrás de la mano izquierda.
3. Cuando el freno esté activado y la cadena pare, suelte el acelerador.
4. Suelte el freno.

Activación del freno



Soltar



• PARAR EL MOTOR

1. Suelte el acelerador y deje el motor en ralentí durante un par de minutos.
2. Ponga el interruptor en la posición "0" (STOP).



SIETE. SERRADO



¡ADVERTENCIA!

Antes de iniciar el trabajo, lea las "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" y las "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD". Recomendamos que empiece cortando troncos pequeños. Esto le permitirá familiarizarse con el equipo. Siga siempre las instrucciones de seguridad. Sólo utilice la motosierra para cortar madera. Está prohibido utilizarla para otros materiales, ya que las vibraciones y rebotes cambian según el material y no cumpliría con las instrucciones de seguridad. No utilice la motosierra como palanca para levantar, mover o partir objetos. No la enganche a un atril. Está prohibido utilizar accesorios o herramientas no especificados por el fabricante. No es necesario utilizar fuerza para cortar. Aplique una leve presión con el motor a velocidad punta. Si la cadena quedase atrapada en un corte, no la intente sacar con fuerza; utilice una cuña o una palanca para abrir el corte.

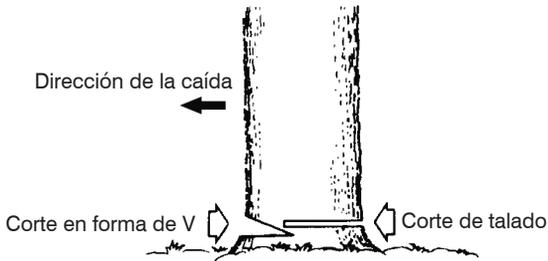
• PREVISIÓN CONTRA LOS REBOTES

1. La motosierra está provista de un freno que, si funciona de forma correcta, detiene la cadena en caso de rebote. Revise el freno de la cadena antes de cada uso; ponga la motosierra a la máxima velocidad durante 1-2 segundos, mientras empuja el protector frontal. Con el motor a máxima velocidad, la cadena debería detenerse inmediatamente. Si la cadena no se detiene o frena de forma lenta, reemplace la cinta de freno y el tambor de embrague antes de utilizarla.

2. Es muy importante que el freno de la cadena se revise antes de cada uso para asegurar su correcto funcionamiento. Debe mantener la cadena afilada para asegurar el mínimo de rebotes. Quitar los aparatos de seguridad, un mantenimiento inadecuado y una mala sustitución de la espada o la cadena aumenta el riesgo de graves lesiones debidas a los rebotes.

• TALAR UN ÁRBOL

1. Decida la dirección de la tala del árbol en función del viento, inclinación del árbol, ubicación de ramas pesadas, comodidad del trabajo tras la tala y otros factores.
2. Mientras despeja la zona de trabajo, planifique un punto de apoyo seguro y un camino de retirada
3. Haga un corte en forma de V que llegue hasta un tercio del tronco en el lado de caída proyectado
4. Corte el árbol desde el lado contrario en un punto ligeramente más alto que el corte anterior.



¡ADVERTENCIA!:

Cuando tale un árbol, avise del peligro a los otros trabajadores en la zona.

• DESPIECE



¡ADVERTENCIAS!:

1. Confirme que su punto de apoyo es seguro. No se ponga encima del tronco.
2. Esté atento al rodamiento del tronco cortado. Cuando trabaje en una cuesta, póngase siempre cuesta arriba.
3. Siga las instrucciones del apartado "Precauciones de seguridad" para evitar rebotes.

Antes de iniciar el trabajo, compruebe la tensión en el interior del tronco a cortar. Termine el corte siempre en el lado de tracción; es decir, el lado opuesto al de tensión. Esto evitará que la espada quede atrapada en el corte.

- Un tronco apoyado en el suelo (F6).
Haga un corte hasta la mitad del tronco. Déle vuelta y termine el corte desde el otro lado.
- Un tronco separado del suelo (F7).
En el área "A", comience cortando desde abajo hasta un tercio del diámetro del tronco y termine el corte desde arriba. En el área "B", comience cortando desde arriba hasta un tercio del diámetro del tronco y termine el corte desde abajo.
- Cortar las ramas de un tronco caído (F8)
Verifique hacia qué lado está doblada la rama a cortar. Empiece cortando desde el lado hacia el cual está doblada la rama y termine el corte desde el otro lado.

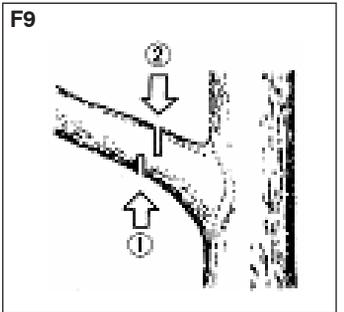
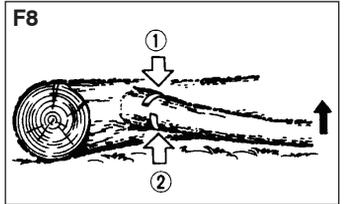
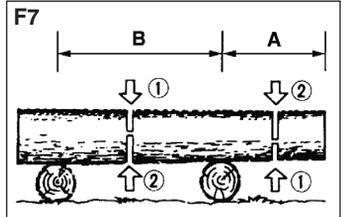
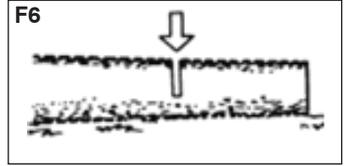
**¡ADVERTENCIA!**

Trabaje con cuidado, ya que la rama cortada puede saltar hacia atrás.

- Poda de árboles en pie (F9).
Comience el corte desde abajo y termine cortando desde arriba.

**¡ADVERTENCIA!**

Verifique que tenga un apoyo firme para los pies.
No utilice escaleras.
No se sobreexceda.
Nunca efectúe cortes por encima de la altura del hombro.
Utilice siempre ambas manos para manejar la motosierra.

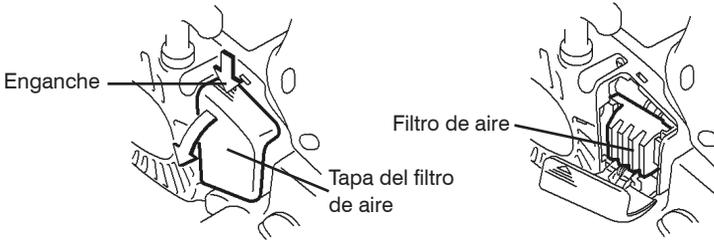
**OCHO. MANTENIMIENTO****¡ADVERTENCIA!**

Antes de tratar de limpiar, examinar o reparar esta unidad, asegúrese de que el motor está apagado y frío. Desconecte el cable de la bujía para evitar que el motor arranque accidentalmente.

• MANTENIMIENTO DESPUÉS DE CADA USO**1. Filtro de aire.**

Levante la tapa del filtro y apriete la esquina para desengancharla. Limpie los elementos del filtro con aire comprimido o dé unos golpes suaves para quitar el serrín.

Si los elementos están muy sucios, lave con gasolina. Deje secar completamente los elementos antes de volver a colocarlos.



2. Depósito de aceite.

Quite la espada y revise el depósito para asegurar que no esté obstruido. (F10)

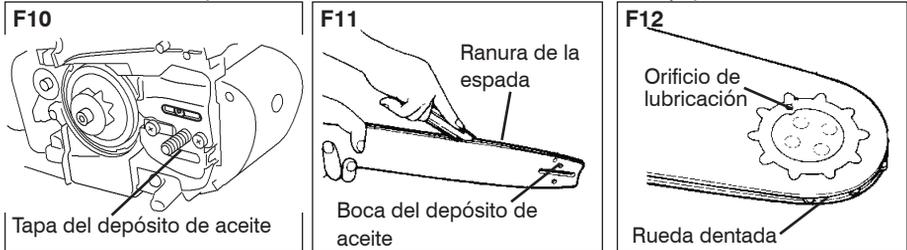
3. Espada.

Desmonte la espada y elimine todos los restos de serrín de la ranura de la espada y cerca del depósito de aceite. (F11)

Engrase la rueda dentada a través del orificio de lubricación ubicado en el extremo de la espada. (F12)

4. Otros.

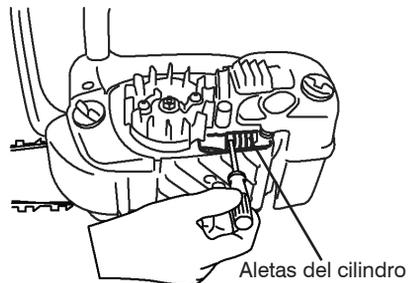
Verifique que no haya fugas de combustible ni conexiones flojas. Examine las piezas principales en busca de posibles muestras de daños, especialmente las juntas de las empuñaduras y espada. En caso de observarse defectos, asegúrese de que se efectúan las reparaciones necesarias antes de utilizar el equipo de nuevo.



• REVISIÓN PERIÓDICA

1. Aletas del cilindro.

- Retire la tapa del cilindro.
- Retire el serrín acumulado entre las aletas.
- Limpie la zona



2. Filtro de combustible

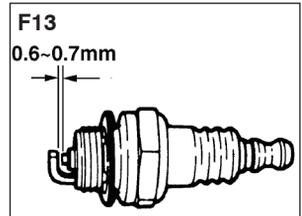
- Utilizando un gancho de alambre, saque el filtro de la boca del depósito
- Lave el filtro usando gasolina, reemplace por una pieza nueva si hiciese falta.
- Al reinstalar el filtro, utilice una pinza para sujetar el tubo de succión.

3. Filtro de aceite

- Utilizando un gancho de alambre, saque el filtro de la boca del depósito
- Lave el filtro usando gasolina.
- Al reinstalar el filtro, utilice una pinza para sujetar el tubo de succión, y coloque el filtro al fondo del depósito.

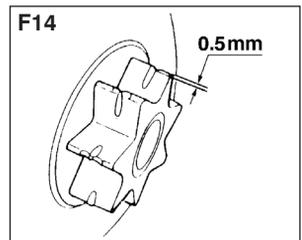
4. Bujía (F13)

Limpie los electrodos de la bujía utilizando un cepillo de alambre. Verifique que la separación entre los electrodos sea de 0,65 mm.



5. Rueda dentada (F14)

Examine la rueda dentada en busca de grietas o desgaste excesivo que puedan afectar al movimiento de la cadena. Si se observa un desgaste evidente, cambie la rueda dentada. Nunca calce la cadena sobre una rueda dentada desgastada, ni una cadena desgastada sobre una rueda dentada nueva.



6. Salida de aire de refrigeración



¡ADVERTENCIA!

- Las piezas metálicas del motor pueden provocar quemaduras. Nunca toque el silenciador, la bujía u otras partes metálicas del motor mientras esté en marcha, o si acaba de apagar el motor.
- Antes de arrancar el motor, inspeccione la zona del silenciador y retire cualquier resto de serrín. No hacerlo puede causar un sobrecalentamiento y un incendio. Mantenga siempre la zona del silenciador limpia para evitar riesgos.

El motor se refrigera al aire. Los restos de polvo obstaculizando la entrada de aire y las alertas del cilindro pueden provocar un sobrecalentamiento del motor. Inspeccione y limpie regularmente las aletas del cilindro después de retirar la tapa del cilindro y el filtro de aire.

IMPORTANTE: Cuando vuelva a recolocar la tapa del cilindro, asegúrese de que los cables y tubos están bien colocados.

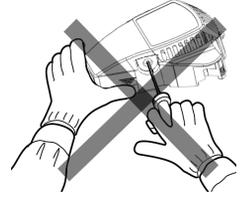
7. Silenciador

Si no se coloca el silenciador correctamente, después de arrancar el motor, el silenciador se aflojará y saldrán gases de altas temperaturas. Después de limpiar el silenciador, preste especial atención a la colocación del mismo, siguiendo las siguientes instrucciones.

1. Combine bien el silenciador, la tapa y el bafle.
2. Asegúrese de que la junta no esté rota. Si lo estuviera, cámbiela
3. Antes de apretar el tornillo, lubríquelo.
4. Después de hacer una prueba, vuelva a apretar el tornillo

**¡ADVERTENCIA!**

No tire de la palanca de arranque cuando la está desmontando.



NUEVE. MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y DE LA ESPADA

• CADENA

**¡ADVERTENCIA!**

Por motivos de seguridad, y para un funcionamiento adecuado de la unidad, es sumamente importante que los dientes estén siempre bien afilados.

- * Los dientes necesitan afilarse cuando:
 - a. el serrín tiene aspecto de polvo.
 - b. se requiere mayor fuerza de lo habitual
 - c. la trayectoria de corte no es recta.
 - d. la vibración aumenta.
 - e. aumenta el consumo de combustible de la unidad.
- * Parámetros para el ajuste de los dientes:

**¡ADVERTENCIA!**

Asegúrese de utilizar guantes protectores. Antes de comenzar a afilar los dientes:

- Asegúrese de que la cadena esté bien sujeta.
- Asegúrese de que el motor esté apagado.

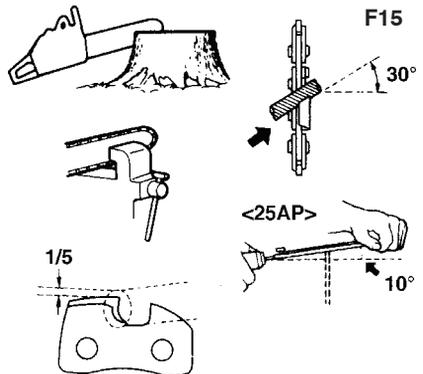
Utilice una lima redonda de dimensiones adecuadas según el tamaño de la cadena.

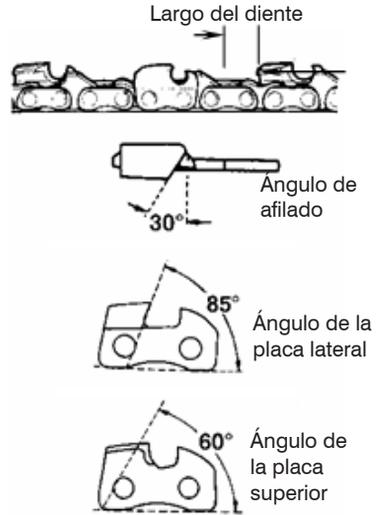
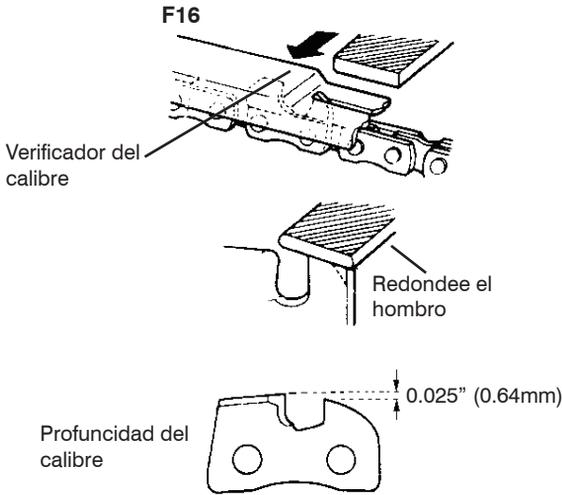
Tipo de cadena: 25 AP

Tamaño de lima: diámetro 4.0 mm (5/32 in)

Coloque la lima en el diente a afilar y empújela hacia adelante. Mantenga la lima en la posición indicada en la ilustración F15.

Después de afilar cada diente, mida la profundidad con un calibre y lime hasta obtener el nivel correcto según se indica en la ilustración F16.





¡ADVERTENCIA!

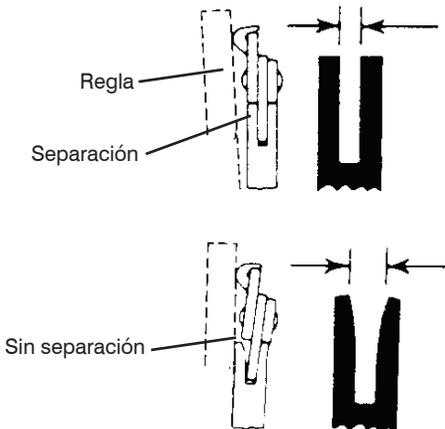
Asegúrese de redondear el filo delantero para reducir la posibilidad de rebotes o que se rompa el arnés.

• **ESPADA**

Para evitar el desgaste parcial, inviértala periódicamente.

El riel de la espada debe ser siempre cuadrado.

Verifique el desgaste del riel. Coloque una regla en la barra y en el exterior del diente. Si se observa una separación entre estas piezas, el riel está en condiciones normales. Por otro lado, si no existe separación entre estas piezas, el riel está desgastado. En este caso es necesario reparar o cambiar la espada.



DIEZ. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Fallos de arranque

Comprobaciones	Solución
Compruebe la gasolina por si hubiese agua.	Reemplazar con el combustible correcto
Compruebe que el motor no esté ahogado	Retire y seque la bujía. Tire de la palanca de arranque
Compruebe la chispa de ignición	Reemplace la bujía

2. Falta de potencia /poca aceleración /Ralentí poco suave

Comprobaciones	Solución
Compruebe que el combustible no tenga agua	Reemplace la bujía.
Compruebe que los filtros de aire y gasolina no estén tapados	Límpielos.
Compruebe que el carburador esté bien calibrado	Ajuste los tornillos de velocidad

ONCE. ESPECIFICACIONES

Modelo	MG2008
Desplazamiento (cm³)	18.3
Combustible	Mezcla (Gasolina 25: Aceite de dos ciclos 1)
Capacidad del depósito de combustible (cm³)	170
Aceite de la cadena	Aceite de motor SAE# 10-30
Capacidad del depósito de aceite (cm³)	160
Carburador	WALBRO: WT1095
Bujía	AL7RC, CMR6A
Sistema de ignición	Electrónico (CDI)
Sistema de alimentación de aceite	Bomba automática ajustable
Potencia (KW/Rpm)	0.55Kw/8500rpm
Velocidad máxima	12000 rpm
Velocidad en ralentí	3000 rpm
Dimensiones (Largo x ancho x altura) (mm)	290×220×200
Motor seco, solamente (Kg)	2.9
Rueda dentada (dientes x inclinación)	8T 1/4
Espada	Punta de rueda dentada
Tamaño de espada (in. (mm))	Oregon: 080SDAA041
Tipo de cadena	Oregon: 25AP048X
Inclinación de la cadena (in. (mm))	1/4(6.35mm)
Calibre de la cadena (in. (mm))	0.05 (1.27mm)

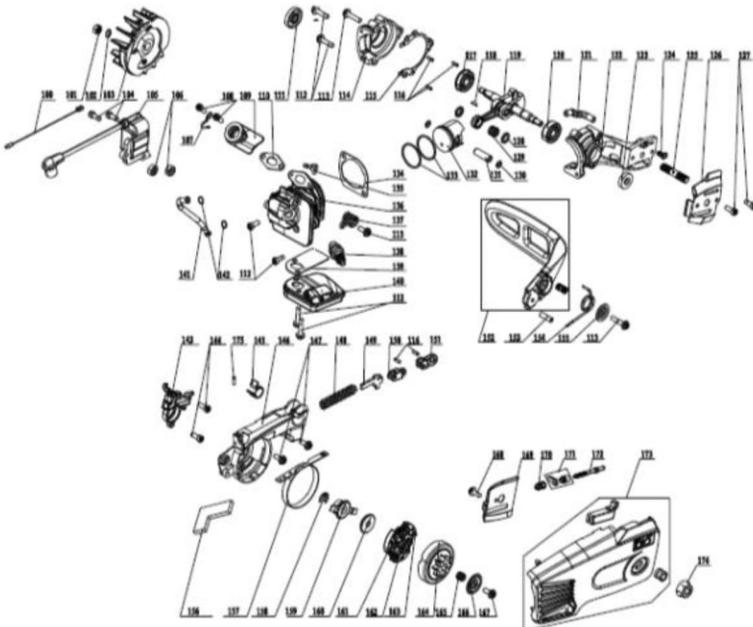
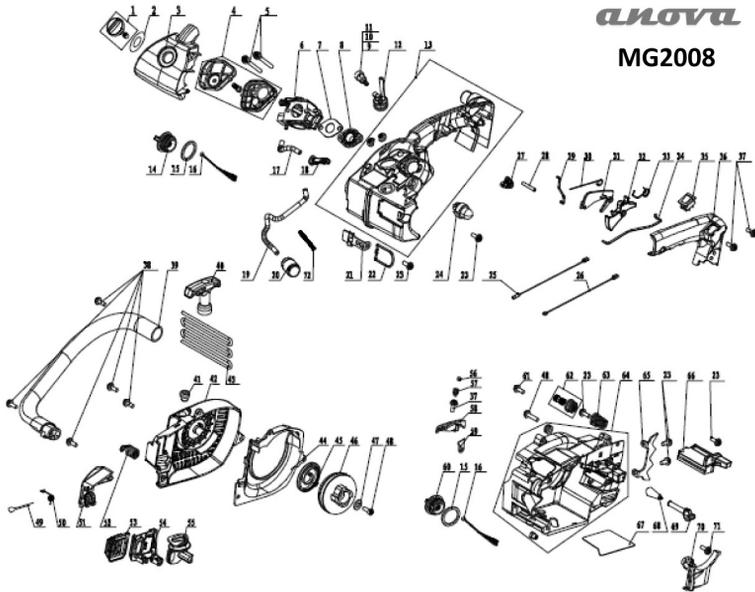
Nota.- Las especificaciones podrán cambiar sin previo aviso.



Deposite el embalaje de este producto en un lugar adecuado. El embalaje de este producto se puede reciclar. Ayude al medioambiente separando sus residuos para reciclar.



No deposite los electrodomésticos ni las pilas con los residuos sólidos urbanos. Si su ayuntamiento proporciona un punto limpio para residuos peligrosos, utilícelo, o utilice los contenedores apropiados de su zona para el reciclaje de materias primas, y ayudará a conservar el medioambiente.

DOCE. DESPIECE

TRECE. CERTIFICADOS Y DECLARACIONESEMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.
RUA EDUARDO PONDAL, N° 23 P.I.SIGÜEIRO
15688 OROSO - A CORUÑA
ESPAÑA

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

En cumplimiento con la directiva CE 2006/42/CE sobre maquinaria, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de la citada directiva CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **MOTOSIERRA**

Modelo: **MG2008**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

Directiva CE: Directiva 2006/42/CE

Directiva 2000/14/CE – act. por 2005/88/CE

Directiva 2004/108/CE – act. por 89/336/CE

Testada de acuerdo a:

EN ISO 2100-1-2:2003

EN ISO 11681-1:2008

EN ISO 55012:2007

Sello de empresa

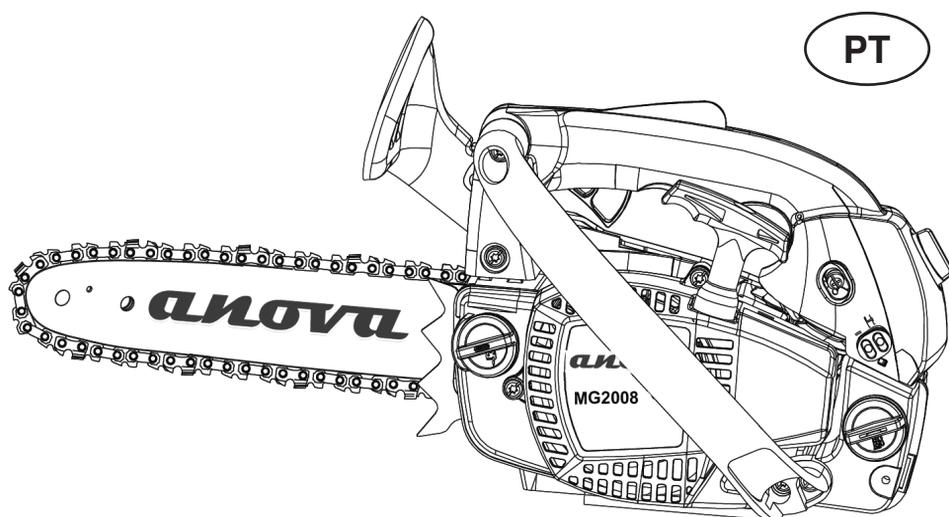


millasur
maquinaria y recambios bosque & jardín

01/11/2014

MOTOSERRA DE GASOLINA MG2008

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO



MILLASUR®

Millasur, SL

Rúa Eduardo Pondal nº 23. P.I. Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España

www.millasur.com

A empresa MILLASUR dá-lhe os parabéns por ter escolhido o nosso produto e garante-lhe a assistência e cooperação que distinguiu sempre a nossa marca ao longo do tempo. Esta máquina está desenhada para durar muitos anos e para ser de grande utilidade se for usada de acordo com as instruções dadas no manual do usuário. Portanto, recomendamos ler atentamente este manual de instruções e seguir todas as nossas recomendações.

INFORMAÇÕES SOBRE ESTE MANUAL

Preste atenção às informações fornecidas neste manual e na máquina de segurança e para os outros.

- Este manual contém instruções para uso e manutenção.
- Tenha este manual consigo quando for trabalhar com a máquina.
- Conteúdo estão corretas no momento da impressão.
- Reservamo-nos o direito de fazer alterações a qualquer momento, sem afetar as nossas responsabilidades legais.
- Este manual está considerado parte integrante do produto e deve permanecer junto com ele no caso de empréstimo ou revenda.
- No caso de perda ou danos solicite ao seu distribuidor um novo manual.

LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

Para garantir os melhores resultados com a sua máquina, leia atentamente as normas de utilização e segurança antes de utilizá-la.

OUTROS AVISOS:

Uma utilização incorreta poderia causar dano à máquina ou a outros objetos. A adaptação da máquina a requisitos técnicos novos poderia causar diferenças entre o conteúdo deste manual e o produto adquirido.

Leia e siga as instruções deste manual. Não seguir estas instruções poderia implicar danos pessoais graves.

Esta ferramenta é uma motosserra a gasolina e foi desenhada para ser utilizada por uma única pessoa em trabalhos florestais. Esta ferramenta foi desenhada para ser utilizada com a mão direita na asa traseira e a mão esquerda na asa dianteira. O operário para além de ler e entender as instruções deste manual, deve utilizar o equipamento de proteção pessoal (E.P.P.) adequado antes de utilizar esta ferramenta.

Esta ferramenta não está desenhada para cortar materiais como borracha, pedra, metais ou produtos de madeira que contenham objetos estranhos como, parafusos ou tachas.

NOTAS SOBRE OS TIPOS DE AVISOS NESTE MANUAL :

As instruções contêm símbolos que indicam pontos críticos que devem ser tidos em consideração para prevenir possíveis danos ao usuário. Portanto, pedimos-lhe que leia e siga atentamente as instruções

Com o fim de preservar a sua segurança e a das pessoas que o rodeiam, preste atenção especial às indicações precedidas pelos seguintes símbolos e palavras:

**AVISO! ATENÇÃO! PERIGO! :**

RISCO DE LESÕES GRAVES OU MORTE. Indica instruções que devem ser seguidas para prevenir acidentes que poderiam causar lesões graves ou mesmo a morte.

**IMPORTANTE! :**

INFORMAÇÕES IMPORTANTES A CONSIDERAR.

Indica instruções que devem ser seguidas para prevenir falhos mecânicos, avarias ou danos.

**NOTA :**

CONSELHOS ÚTEIS.

Indica conselhos úteis para uma utilização ótima do produto.

ÍNDICE DE CONTEÚDO

UM.	UTILIZAÇÃO SEGURA	Pág.31
DOIS.	DEFINIÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA	Pág.37
TRÊS.	EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS IMPRESSOS NA MÁQUINA	Pág.37
QUATRO.	INSTALAÇÃO DA GUIA E CORRENTE DA MOTOSSERRA	Pág.38
CINCO.	COMBUSTÍVEL E ÓLEO DA CORRENTE	Pág.39
SEIS.	MANIPULAÇÃO DO MOTOR	Pág.41
SETE.	SERRAGEM	Pág.44
OITO.	CONSERVAÇÃO	Pág.46
NOVE.	CONSERVAÇÃO DA CORRENTE E GUIA DA MOTOSSERRA	Pág.49
DEZ.	SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	Pág.51
ONZE.	ESPECIFICAÇÕES	Pág.52
DOZE.	DESPIECE	Pág.53
TREZE.	CERTIFICADOS E DECLARAÇÕES	Pág.54

UM. UTILIZAÇÃO SEGURA

Esta ferramenta é uma motosserra de gasolina e foi desenhada para ser utilizada por uma única pessoa para realizar trabalhos florestais.

1.1 Não opere nunca a motosserra se estiver fatigado, doente, sob a influência de medicamentos que puderem provocar sono ou sob os efeitos de álcool ou drogas.

1.2 Utilize calçado de segurança, roupa justa e elementos de proteção para os olhos, ouvidos e cabeça. Utilize luvas protetoras contra as vibrações.

1.3 Mantenha a corrente afiada e siga as instruções de conservação da máquina, incluído o sistema AV. Uma corrente pouco afiada vai aumentar o tempo de corte, aliás, tentar cortar madeira com a corrente pouco afiada vai incrementar as vibrações nas mãos do operador. Uma motosserra com componentes mal ajustados ou com os amortecedores AV danados ou gastos também vai causar mais vibrações.

1.4 Extreme sempre as precauções na hora de manipular o combustível. Limpe qualquer vertido e nunca ligue o motor a menos de 3 metros de distância do lugar onde foi manipulado o combustível.

1.5 Elimine qualquer fonte de faíscas ou chamas (por exemplo: fumar, chamas ou trabalhos que possam provocar faíscas) da zona onde é misturado, vertido ou armazenado o combustível.

1.6 Não fume enquanto manipule o combustível ou opere a motosserra.

1.7 Não permita a presença doutras pessoas enquanto esteja a ligar a máquina ou a trabalhar. Os espetadores e animais devem permanecer fora da zona de trabalho. As crianças, animais e espetadores devem permanecer a uma distância mínima de 10 metros enquanto esteja a ligar ou utilizar a motosserra.

1.8 Não comece a trabalhar nunca enquanto a zona de trabalho não estiver limpa, não tenha um ponto de apoio seguro e não tenha planificada uma rota de retirada.

1.9 Segure a motosserra sempre com ambas as mãos quando o motor estiver em funcionamento. Segure com força, os dedos e o polegar devem envolver as asas

1.10 Mantenha o corpo afastado do motor enquanto este estiver em funcionamento.

1.11 Antes de ligar o motor, verifique que a corrente não esteja em contacto com nenhum elemento.

1.12 Para transportar a máquina, verifique sempre que o motor esteja desligado, a guia protegida e o silenciador em direção contrária ao seu corpo.

1.13 Revise a máquina para verificar que não haja peças gastas, frouxas ou danadas. Não utilize nunca uma máquina danada, mal ajustada ou incompleta. Verifique que a corrente para ao soltar o acelerador.

1.14 Qualquer tarefa de conservação, exceto aquelas contempladas neste manual, deve ser realizada por pessoas qualificadas na manipulação de motosserras (por exemplo, utilizar ferramentas inapropriadas para desmontar o volante de inércia ou para segurar este enquanto é retirada a embraiagem, poderia provocar danos estruturais no próprio volante de inércia provocando a sua explosão).

1.15 Desligue o motor antes de pousar a motosserra.

- 1.16 Extremar as precauções na hora de cortar arbustos pequenos ou árvores novas; o material fino pode ficar preso na corrente e saltar na sua direção ou desequilibrá-lo.
- 1.17 Extremar as precauções quando corte uma rama sob tensão, pois esta pode sair despedida na sua direção causando-lhe lesões.
- 1.18 Não utilize nunca a motosserra com vento forte, mal tempo, pouca visibilidade ou temperaturas muito altas ou muito baixas. Verifique que não haja ramos secos na árvore que puderem partir durante as tarefas de tala.
- 1.19 Mantenha as asas secas, limpas e livres de óleo ou combustível.
- 1.20 Opere a motosserra unicamente em espaços bem arejados. Não ligue nem opere nunca a máquina dentro dum espaço fechado ou no interior dum prédio. As emissões contêm gases perigosos, como monóxido de carbono.
- 1.21 Não opere nunca a motosserra numa árvore sem ter recebido a formação específica para realizar essa tarefa.
- 1.22 Extremar as precauções contra o ricochete. O ricochete é produzido quando a ponta da guia está em contacto com algum objeto. O ricochete pode provocar que perca o controle da motosserra.
- 1.23 Transporte sempre a motosserra com a proteção adequada na guia.
- 1.24 Não toque a carcaça, a guia nem a corrente com as mãos desprotegidas enquanto o motor esteja em funcionamento nem justo depois de desligar o motor. As temperaturas altas podem provocar queimaduras graves ao utilizador.

• PRECAUÇÕES PARA EVITAR RICOCHETE



AVISO!:



- O ricochete pode ocorrer quando a ponta da guia entra em contacto com um objeto ou quando a corrente fica presa ao se fechar a madeira. Nalguns casos, o contacto com a ponta da guia pode causar um movimento rápido imprevisto em direção ao operário. Caso a corrente ficar presa na parte superior da guia a máquina pode ser fortemente deslocada em direção ao operário. Ambos os casos podem provocar que perca o controle da motosserra podendo causar-lhe lesões graves.
- Não dependa exclusivamente dos protetores incorporados à motosserra. Os utilizadores da motosserra devem seguir estas precauções para realizar o trabalho sem risco de acidentes ou lesões.

1. Compreender bem que é o que causa o ricochete (kickback) vai ajudar a reduzir ou eliminar os acidentes.

2. Segure a motosserra com firmeza colocando a mão direita na asa traseira e a esquerda na asa dianteira quando o motor estiver em funcionamento. Para segurar com força deve envolver as asas com o polegar e os dedos. Esta forma de segurar a motosserra vai reduzir o risco de ricochete e permitir um controle mais eficaz da mesma.
3. Verifique que a zona de trabalho esteja livre de obstáculos. Não permita que a ponta da guia entre em contacto com troncos, ramos ou outros obstáculos enquanto esteja a utilizar a motosserra.
4. Corte a velocidades altas.
5. Não se exceda nem realize cortes por cima da altura dos ombros
6. Siga as instruções do fabricante para afiar e conservar a motosserra.
7. Utilize unicamente guias e correntes especificadas pelo fabricante ou equivalentes..

• EFEITOS ADVERSOS DUM EXCESSO DE VIBRAÇÕES:

A utilização continuada de ferramentas que provocam vibrações pode derivar nos seguintes sintomas:

- a. Desenvolver uma insensibilidade permanente nas mãos.
- b. Dificuldades para recolher objetos pequenos, como parafusos ou pregos.
- c. O síndrome do dedo branco por vibrações pode ocorrer com maior frequência e afetar mais dedos.

• PROTEÇÃO CONTRA AS VIBRAÇÕES:

Leia as seguintes instruções para estar protegido contra as vibrações:

1. Utilize sempre a ferramenta correta para cada tipo de trabalho. Isto permite completar a tarefa com maior rapidez e uma exposição menor às vibrações.
2. Inspeccione as ferramentas antes de serem utilizadas para verificar que estejam bem conservadas e reparadas, isto vai evitar as vibrações produzidas por falhos técnicos ou desgaste.
3. Verifique que as ferramentas estejam bem afiadas para que cortem de maneira eficiente.
4. Não utilize a motosserra durante períodos prolongados. Intercale a realização doutras tarefas.
5. Evite segurar a motosserra com mais força da necessária.
6. Armazene a máquina de forma que as asas não estejam frias na seguinte utilização.
7. Fomente um rego sanguíneo correto::
 - a. Procure estar quente e seco (utilize luvas, gorro, roupa impermeável ou sacos de calor sempre que for necessário);
 - b. Deixe de fumar ou reduza o seu consumo para melhorar o fluxo sanguíneo. Massageie e estire os dedos.

- **DESCARTAR A MÁQUINA:**

Siga as normativas locais na hora de descartar a máquina, o combustível ou o óleo.

- **TRABALHOS DE PODA EM ÁRVORES COM UMA MOTOSSERRA EM ARNÊS:**

Esta seção especifica as boas práticas que devem ser seguidas para evitar lesões na hora de efetuar tarefas de poda com a motosserra em alturas, utilizando corda e arnês. Esta seção inclui as práticas básicas que devem ser seguidas, mas não substitui uma formação formal em nenhum caso.

Requisitos gerais para trabalhos em altura

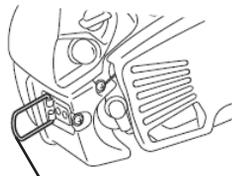
Para realizar tarefas de poda em altura utilizando corda e arnês, o operário nunca deve trabalhar só. Deve estar acompanhado duma pessoa que tenha a formação necessária em procedimentos de emergência.

O trabalhador em altura deve estar formado em técnicas básicas de escala segura e nas posturas corretas. Aliás, deve estar equipado com arnês, cordas, correias, mosquetões e outras ferramentas que garantam uma posição segura para o operário e para a motosserra.

Preparação para utilizar a motosserra numa árvore

Antes de dar a motosserra ao operador que está em altura, esta deve ser examinada, abastecida, ligada e aquecida previamente pelo acompanhante. A motosserra deve estar equipada com uma correia amarrada ao arnês do operário.

1. Amarre a correia no ponto situado na parte traseira da máquina.
2. Verifique que tenha os mosquetões adequados para permitir amarrar a máquina ao arnês do utilizador de forma indireta (através da correia) e direta (diretamente no ponto de amarre);
3. Verifique que a máquina esteja bem amarrada antes de lhe dar ao utilizador situado no alto;
4. Amarre a motosserra ao arnês antes de soltá-la da corda que a sobe. A motosserra apenas deve ser amarrada nos pontos recomendados do arnês. Estes pontos podem estar no meio (na frente ou atrás) ou de lado. Sempre que for possível, é recomendável amarrar a máquina na parte traseira para evitar que entre em contacto com as cordas de subida e distribuir o peso da máquina de forma equilibrada nas costas do operário. Ao mudar a motosserra dum amarre a outro, os operários devem verificar que esteja bem amarrada no ponto novo, antes de soltá-la do ponto anterior.



Ponto de amarre.



Utilização da motosserra na árvore

Ao analisar os acidentes ocorridos na realização de tarefas de poda em altura, determinou-se que a primeira causa destes acidentes deriva duma utilização inadequada da máquina que é segurada com única mão. Na maior parte dos acidentes o operário não tinha uma posição segura que lhe permitisse utilizar ambas as mãos. Este tipo de ações provocam um incremento de risco de lesão, pois:

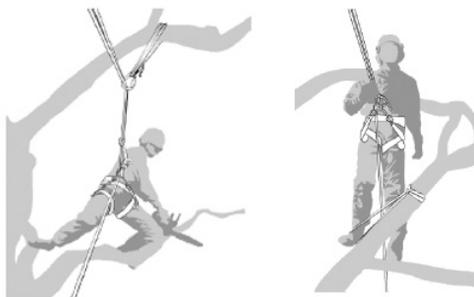
- não é possível segurar firmemente a máquina caso se produzir ricochete;
- há uma falta de controle da motosserra, portanto, isto significa que há mais possibilidades de que entre em contacto com linhas e partes do corpo (nomeadamente a mão e o braço esquerdos).
- há uma perda de controle devido a uma posição insegura que pode provocar o contacto com a serra (movimentos inesperados durante a utilização da máquina)

Posturas seguras para trabalhar com ambas as mãos

Para permitir que o operário trabalhe com ambas as mãos é preciso adotar uma postura correta e segura que permita utilizar a motosserra:

- à altura da cadeira para cortar em horizontal;
- à altura do plexo solar para cortar em vertical.

Para trabalhar perto de ramos verticais sob forças laterais baixas é preciso manter uma postura segura com um bom ponto de apoio. No entanto, a medida que o operário se for afastando do talho, será preciso tomar medidas para reduzir ou eliminar o aumento da força lateral. Isto pode ser através duma linha de ancoragem de apoio ou utilizando uma correia ajustável direta do arnês ao ponto de ancoragem de apoio.



Ligar a máquina na árvore

Antes de ligar o motor, o operário deve:

- a) verificar que esteja ativado o travão da corrente.
- b) segurar a motosserra no lado esquerdo ou direito:
 1. No lado esquerdo: segure a máquina com a mão esquerda na asa dianteira ou a mão direita na asa traseira e empurre a máquina em direção contrária ao corpo enquanto puxa da corda de arranque com a outra mão;
 2. No lado direito: segure a motosserra com a mão direita em qualquer asa e empurre a máquina em direção contrária ao corpo enquanto puxa da corda de arranque com a mão esquerda.

O travão da corrente sempre deve estar engrenado antes de meter a motosserra na correia. Antes de realizar cortes críticos, sempre se deve verificar que a máquina tenha combustível suficiente.

Utilização da motosserra com uma única mão

A motosserra nunca deve ser utilizada com uma única mão em posturas instáveis, nem como serra de mão para cortar as pontas de ramos de diâmetros pequenos.

Utilizar a motosserra com uma única mão quando:

- não seja possível adotar uma postura segura que permita utilizar a máquina com ambas as mãos;
- tenha que utilizar uma das mãos como apoio para adotar uma postura segura.
- a motosserra seja utilizada com a extensão máxima e fique em ângulo reto em relação ao corpo do Utilizador e fora do alcance do mesmo.

O utilizador nunca deve:

- cortar com a ponta da guia para evitar o ricochete
- aguentar e cortar' seções
- tentar pegar no ar as partes cortadas.



Soltar uma serra presa

Caso a motosserra ficar presa durante a tarefa, o utilizador deverá:

- Desligar a máquina e amarrar o lado situado contra o tronco da árvore de forma segura ou amarrá-la a outra linha.
- Retirar a serra da madeira, levantando a rama se fosse necessário;
- Caso fosse necessário, utilizar uma serra de mão ou outra motosserra para soltar a motosserra presa, o corte deve ser realizado, como mínimo, a 3 cm da serra presa.
- Caso utilize uma serra de mão ou outra motosserra, os cortes deverão ser realizados para fora, quer dizer, em direção às pontas das ramos, para evitar que também fique presa a serra.

DOIS. DEFINIÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

	LEIA, COMPREENDA E SIGA TODOS OS AVISOS.		AVISO! PERIGO DE RICOCHETE.		EVITE O CONTACTO COM A PONTA DA GUIA.
	UTILIZE PROTEÇÃO AUDITIVA E PROTEÇÃO PARA OS OLHOS.		LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR ESTA MÁQUINA		NÃO TOQUE NUNCA AS SUPERFÍCIES QUENTES.
	SEGURE A MÁQUINA UTILIZANDO AMBAS AS MÃOS.		UTILIZE PROTEÇÕES ADEQUADAS PARA AS PERNAS E BRAÇOS.		DEVE SER UTILIZADA POR PESSOAS FORMADAS.



!IMPORTANTE!:

Se os avisos impressos na máquina se deteriorarem ou se sujarem e fossem impossíveis de ler, deve contactar com o distribuidor que lhe vendeu a máquina para pedir colantes novos e pô-los nos sítios adequados.



AVISO!:

Não tente nunca adaptar o produto. Alterar a máquina ou utilizá-la sem seguir as instruções deste manual, vai invalidar a garantia.

TRÊS. EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS IMPRESSOS NA MÁQUINA

Para garantir uma conservação correta e uma utilização segura, os símbolos estão gravados em relevo na máquina. Siga estas instruções e verifique que não se equivoca.

	Entrada para o depósito de combustível Localização: tampa do depósito do combustível		Entrada para o depósito do óleo Localização: tampa do depósito de óleo.		Indicador do interruptor. Colocar o interruptor na posição "0" (STOP) desliga o motor. Localización: diante da asa traseira.
		Indicador de ajuste do óleo da corrente. “-“ o "MIN" reduz o fluxo de óleo . “+“ o "MAX" aumenta o fluxo de óleo. Localización: Sobre a unidade de potência.			
				Ligar o motor. Ao girar a alavanca do obturador para a flecha, pode ligar o motor. Localización: Parte posterior direita da asa traseira.	

H

O parafuso debaixo do “H” é o parafuso de ajuste de velocidade alta.

L

O parafuso debaixo do “L” é o parafuso de ajuste de velocidade baixa.

T

O parafuso à esquerda do “T” é o parafuso de ajuste do motor em ralenti.

Localização: Parte traseira esquerda da asa traseira.



Travão da corrente:

O travão está desativado (flecha branca). O travão está ativado (flecha negra).

Localización: Diante do protetor da corrente.

QUATRO. INSTALAÇÃO DA GUIA E CORRENTE DA MOTOSSERRA

A motosserra tem os seguintes componentes:

(1) Protetor.

(2) Guia.

(3) Unidade de potência.

(4) Corrente.

(5) Ferramentas.



AVISO!:

A corrente da motosserra está muito afiada. Utilize luvas de proteção para a sua segurança.

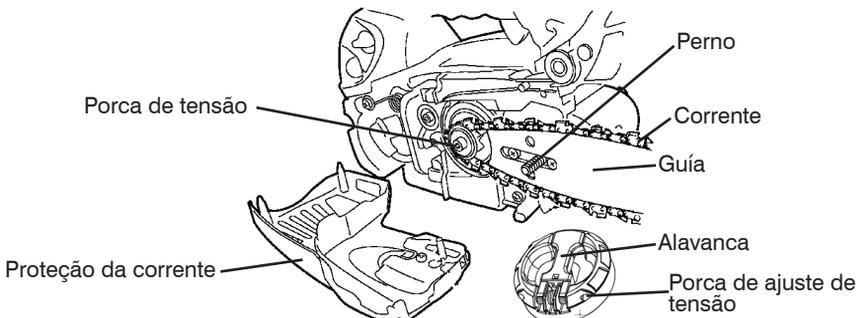
Abra a caixa e instale a guia e a corrente na motosserra seguindo estas instruções:

1. Retire a porca de ajuste de tensão.
2. Retire a proteção da corrente.
3. Instale a guia e a corrente.

Direção de movimento



4. Aperte a porca de tensão girando a alavanca suavemente no sentido dos ponteiros do relógio. Solte a alavanca e verifique que os dentes convexos da corrente estejam alinhados com a guia. Caso não estiverem alinhados, continue a ajustar até ficarem alinhados. Talvez seja necessário desmontar a porca de ajuste de tensão.



**AVISO!:**

As correntes novas estiram ao começar a serem utilizadas. Verifique e ajuste a tensão frequentemente pois as correntes soltas podem descarrilar ou deteriorar e desgastar a guia.

CINCO. COMBUSTÍVEL E ÓLEO DA CORRENTE

• COMBUSTÍVEL

**AVISO!:**

A gasolina é altamente inflamável. Não fume nem aproxime chamas à área em que manipula o combustível. Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de reabastecer, esta operação deve ser realizada ao ar livre e numa zona livre de obstáculos. Antes de ligar o motor deve afastar-se um mínimo de 3m da zona de reabastecimento.



- O motor lubrifica-se utilizando um óleo formulado especialmente para motores de gasolina de dois ciclos com refrigeração por ar. Utilize um óleo de qualidade com antióxido acrescentado marcado para motores de dois ciclos refrigerados com ar (JASO FC GRADE OIL ou ISO EGC GRADE).
- NÃO utilize óleos misturados tipo BIA ou TCW (para motores de dois tempos refrigerados com água).

As emissões estão controladas pelos parâmetros e componentes do motor (por exemplo, carburação, tempos de ignição ou aberturas de portos) sem nenhum tipo de adição de suporte físico ou matéria inerte durante a combustão.

- Estes motores estão certificados para operar utilizando gasolina sem chumbo.
- Verifique que a gasolina utilizada tem um número de octano mínimo de 89RON (USA/Canadá: 87AL).
- Caso utilize gasolina com um valor de octano inferior ao recomendado, existem possibilidades de que aumente a temperatura do motor provocando problemas como a detenção dos pistões.
- É recomendada a utilização de gasolina sem chumbo para reduzir a contaminação do ar em favor da sua saúde e a do meio.
- A utilização de gasolina ou óleo de baixa qualidade pode provocar danos nas juntas, linhas de alimentação ou depósito de combustível.

• MISTURAR O COMBUSTÍVEL

Preste atenção à agitação.

- Meça a quantidade de gasolina e óleo que devem ser misturadas.
- Deite um pouco de gasolina num recipiente limpo e desenhado para conter combustível.
- Junte todo o óleo e agite bem..

- Incorpore o resto do combustível e agite novamente durante um minuto como mínimo. Pode ter algumas dificuldades ao agitar alguns óleos devido à sua composição. Para garantir que a vida útil do motor seja prolongada é preciso misturar tudo bem. Se não for suficientemente agitado existem possibilidades de que os pistões se detenham.
- Rotule o contentor claramente para evitar confusões com gasolina ou outros recipientes.
- Rotule o conteúdo do recipiente para facilitar a sua identificação.

• REABASTECIMENTO

1. Desenrosque e retire a tampa do depósito de combustível. Verifique que a tampa não apanhe sujidade.
2. Encha o depósito até 80% da sua capacidade.
3. Coloque novamente a tampa e limpe qualquer derramamento ou resto de combustível na máquina.



AVISO!:

1. Efetue a reabastecimento num lugar sem obstáculos.
2. Para prevenir o risco de lume, ligue o motor a uma distância de 3 m como mínimo do lugar onde foi realizado o reabastecimento.
3. Desligue o motor antes de realizar o reabastecimento. Certifique que a mistura de gasolina seja bem misturada no recipiente.

• PARA NÃO DANAR O MOTOR, EVITE:

1. COMBUSTÍVEL SEM ÓLEO (GASOLINA CRUDA) – Pode causar rapidamente danos graves no interior.
2. GASOHOL – Pode provocar deteriorações nas partes de goma e interferir na lubrificação do motor.
3. ÓLEOS PARA MOTORES DE 4 CICLOS– Podem provocar sujidade na vela de ignição, bloqueios no escape ou bloqueios dos aros dos pistões.
4. Os combustíveis misturados que não tiverem sido utilizados durante o período dum mês ou mais podem entupir o carburador provocando falhos no motor.
5. Se for armazenar a máquina durante um período de tempo prolongado, limpe o depósito de combustível após ser esvaziado. Finalmente, ligue o motor e esvazie o combustível misturado do carburador.
6. Caso queira descartar o recipiente para combustíveis misturados, faça-o num local licenciado para a gestão deste tipo de resíduo.

NOTA

NOTAS:

* Tenha em conta que o desgaste ou as mudanças no produto que não afetem o funcionamento normal do mesmo não estão cobertos pela garantia. Não seguir as instruções deste manual sobre combustíveis misturados etc. pode invalidar a garantia.

* Utilize o óleo de motor SAE #10W-30 durante todo o ano, ou SAE #30~#40 no verão, e SAE #20 no inverno. Não utilize óleo regenerado ou reutilizado, poderia causar danos na bomba de óleo.

SEIS. MANIPULAÇÃO DO MOTOR

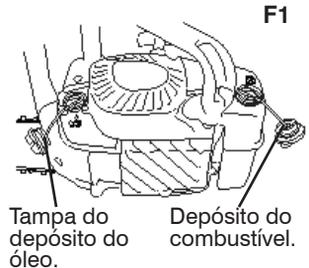


AVISO!:

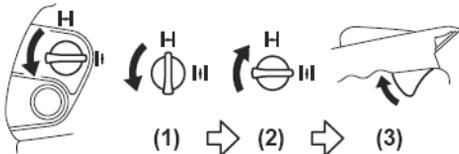
É altamente perigoso utilizar uma motosserra sem todas as peças ou com peças deterioradas. Antes de arrancar o motor verifique que todas as peças, também a guia e a corrente, estejam instaladas corretamente.

• ARRANQUE NORMAL

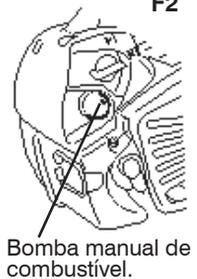
1. Primeiro encha o depósito de combustível e depois o do óleo da corrente e feche bem as tampas. (F1).
2. Pressione a bomba manual de combustível de forma continuada até entrar o combustível. (F2).
3. Coloque o interruptor na posição "I". (F3).
4. Coloque a alavanca do obturador na posição fechada.



F1



- (1) Fechado (2) Aberto com o acelerador (3) Soltar o acelerador

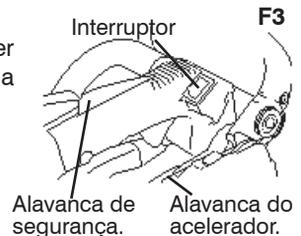


F2

NOTA:

NOTA

Quando ligue o motor imediatamente após ser desligado, deixe a alavanca do obturador na posição aberta.



F3

5. Segure a máquina apoiada no chão e puxe da alavanca de arranque com força.



AVISO!:

Não arranque nunca o motor se tiver a motosserra segurada com uma única mão. Esta ação é muito perigosa porque pode provocar o contacto da corrente com o seu corpo.

6. Uma vez ligado o motor, gire a alavanca do obturador para a primeira posição (2) e puxe novamente da alavanca de arranque para ligar o motor.

7. Deixe que o motor aqueça pressionando ligeiramente a alavanca do acelerador.



AVISO!:

Uma vez ligue o motor deve manter-se afastado da corrente.

- Se a temperatura exterior for 0° ou mais, deixe aquecer o motor durante uns 5 segundos com o acelerador aberto completamente. Após parar o motor deixe a máquina em repouso durante uns 5 minutos. Desta forma pode arrancar a máquina de forma segura.
- Se a temperatura exterior for 0° ou menos, deverá repetir o processo de aquecimento duas vezes ou mais. Ao parar o motor deixe-o menos tempo para arrefecer.



AVISO!:

- Realize o aquecimento com a guia e a corrente postas.
- Mantenha-se afastado da corrente, ao ligar o motor esta vai começar a mover-se.
- Antes de arrancar o motor, verifique que a corrente não esteja em contacto com nenhum elemento.

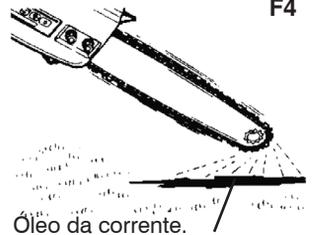
• **REVISÃO DO SUBMINISTRO DE ÓLEO**



AVISO!:

Verifique que a guia e a corrente estejam bem postas quando revise o subministro de óleo, caso contrario, as peças rotatórias poderiam ficar expostas causando muito perigo.

Após ligar o motor, deixe correr a corrente a velocidade meia e verifique que o óleo seja dispersado como mostra a ilustração F4.



F4

O fluxo de óleo da corrente é ajustado com a alavanca de ajuste de subministro de óleo. O ajuste deve ser feito conforme as condições do trabalho. (F5).

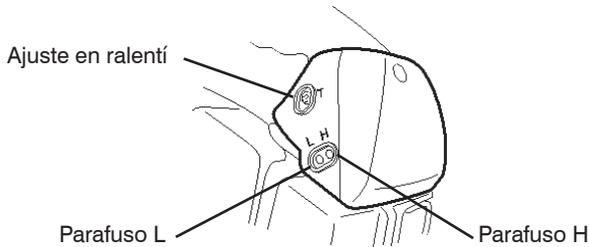
O depósito de óleo deve ficar quase vazio ao acabar-se o combustível. Assegure-se de encher o depósito de óleo cada vez que encha o depósito de combustível.



F5

Alavanca de ajuste de subministro de óleo.

• AFINAÇÃO DO CARBURADOR



O carburador da sua máquina foi ajustado na fábrica, porém, às vezes, precisa dum ajuste de precisão devido a mudanças das condições em que se opera.

Antes de ajustar o carburador, troque os filtros de ar e de combustível e verifique que o combustível seja novo e esteja bem misturado.

Para ajustar o carburador realize os seguintes passos:

NOTA

NOTAS:

* Utilize um desaparafusador com pouco ângulo para ajustar os parafusos.

* Ajuste o carburador com a corrente posta.

1. Os parafusos H e L dão um número determinado de voltas tal como é mostrado a seguir:

Parafuso H: $1\frac{1}{4} \pm 1\frac{1}{4}$

Parafuso L: $1\frac{1}{2} \pm 1\frac{1}{4}$

2. Arranque o motor e deixe-o aquecer a velocidade meia.
3. Gire lentamente o parafuso do motor em ralenti (T) no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que corrente já não gire. Se a velocidade em ralenti for demasiado lenta, gire o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio.
4. Realize um corte de prova e ajuste o parafuso H para ter uma potência de corte maior (não para conseguir a velocidade máxima).

• TRAVÃO DA CORRENTE

Esta máquina dispõe dum travão automático que faz parar a corrente ao se produzir ricochete. O travão é ativado automaticamente devido à força da inércia que atua sobre um peso colocado dentro do protetor frontal. O travão também pode ser ativado manualmente empurrando a alavanca do travão (asa esquerda) para diante.

Soltar o travão

Puxe da alavanca do travão na sua direção até encaixar.

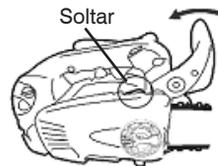


AVISO!:

Ao ativar-se o travão, solte o acelerador para minorar a velocidade do motor. Se deixa que o motor funcione a velocidades altas com o travão ativado vai gerar muito calor e pode causar problemas. Inspeccione a máquina antes de realizar cada trabalho.

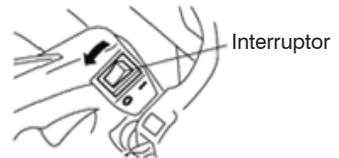
Verifique o estado do travão seguindo estes passos:

1. Arranque o motor e segure a asa com firmeza utilizando ambas as mãos.
2. Aperte o acelerador para manter a corrente em funcionamento e empurre a alavanca do travão (asa esquerda) para diante utilizando a parte posterior da mão esquerda.
3. Ao estar o travão ativado e a corrente parar, solte o acelerador.
4. Solte o travão.



• PARAR O MOTOR

1. Solte o acelerador e deixe o motor em ralenti durante um par de minutos.
2. Ponha o interruptor na posição "0" (STOP).



SETE. SERRAGEM



AVISO!:

Leia as "INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA" e as "PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA" antes de começar o trabalho. Recomendamos-lhe que comece cortando troncos pequenos. Isto vai-lhe permitir familiarizar-se com a máquina.

Siga sempre as instruções de segurança. Utilize a motosserra unicamente para cortar madeira. É proibido utilizá-la para outros materiais diferentes porque as vibrações e o ricochete mudam dependendo do material e não se cumpririam as instruções de segurança. Não utilize a motosserra como alavanca para levantar, mover o partir objetos. Não a engate a um atril. É proibido utilizar acessórios ou ferramentas não especificados pelo fabricante. Não é preciso utilizar a força para cortar. Aplique uma pressão leve com o motor na velocidade ponta.

Se a corrente ficar presa num corte, não tente puxar com força; utilize uma cunha ou uma alavanca para abrir o corte.

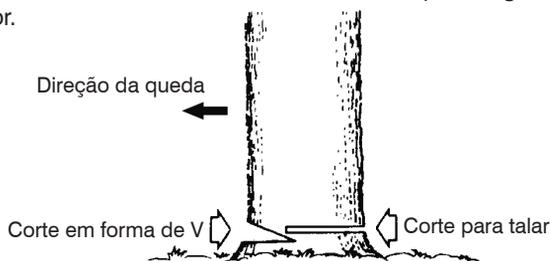
• PREVISÃO CONTRA O RICOCHETE

1. A motosserra tem um travão que, se funcionar corretamente, vai parar a corrente em caso de haver ricochete. Revise o travão da corrente antes de cada utilização, deve pôr a motosserra à velocidade máxima durante 1-2 segundos enquanto empurra o protetor frontal. Com o motor na velocidade máxima a corrente deveria parar de forma imediata. Se a corrente não se detiver ou parar de forma lenta, substitua a cinta do travão e o tambor da embraiagem antes de a utilizar.

2. É muito importante que o travão da corrente seja revisado antes de cada uso para garantir o seu funcionamento correto. Deve conservar a corrente afiada para garantir que não se produza ricochete. A retirada dos dispositivos de segurança, uma manutenção inadequada ou a substituição incorreta da guia ou da corrente pode aumentar o risco de lesões graves.

• TALAR UMA ÁRVORE

1. Decida a direção da tala da árvore em função do vento, da inclinação da árvore, da situação dos ramos pesados, da comodidade do trabalho após a tala e doutros fatores.
2. Enquanto limpa a zona de trabalho, planifique um ponto de apoio seguro e um caminho de retirada
3. Faça um corte em forma de V que penetre um terço do tronco no lado de queda projetado
4. Corte a árvore colocando-se no lado contrário num ponto ligeiramente mais alto ao corte anterior.



AVISO!:

Quando cortar uma árvore, tenha o cuidado de advertir os trabalhadores que estejam próximos do perigo.

• DESPIECE



AVISO!:

Confirme que o seu ponto de apoio é firme. Não esteja por cima do tronco.

Esteja atento ao rodamento do tronco cortado. Quando trabalhe numa inclinação, coloque-se sempre na parte superior da inclinação. Siga as instruções da epígrafe “Precauções de segurança” para evitar ricochete.

Antes de iniciar o trabalho, verifique a tensão no interior do tronco a ser cortado. Termine o corte sempre no lado da tração, quer dizer, no oposto ao da tensão. Isto vai evitar que a guia fique presa no corte.

- Um tronco apoiado no chão (F6).
Faça um corte até a metade do tronco. Rode o troco e termine o corte desde o outro lado.
- Um tronco separado do chão (F7).
Na área “A”, comece a serrar um terço do diâmetro pela parte inferior do tronco e termine o corte pela parte superior. Na área “B”, comece a serrar um terço do diâmetro pela parte superior do tronco e termine o corte pela parte inferior.
- Cortar os ramos de uma árvore caída (F8)
Verifique para que lado está dobrado o ramo a ser cortado. Comece a cortar do lado para o qual está dobrado o ramo e termine o corte pelo lado contrário.

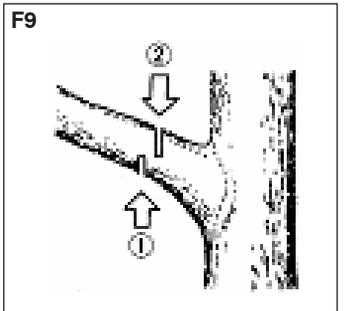
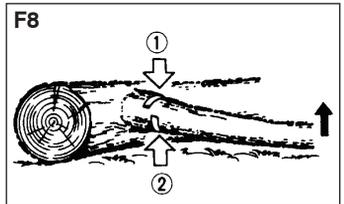
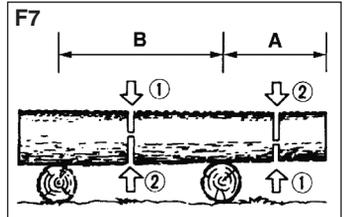
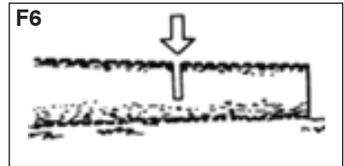
**AVISO!:**

Trabalhe com cuidado e esteja atento ao ricochete do ramo cortado.

- Poda de árvores em vertical (F9).
Comece o corte por baixo e termine cortando por cima.

**AVISO!:**

Verifique que tenha um apoio firme para os pés.
Não utilize escadas.
Não se sobre-exceda.
Não realize nunca cortes por cima da altura do ombro.
Utilize sempre ambas as mãos para manejar a motosserra.



OITO. CONSERVAÇÃO

**AVISO!:**

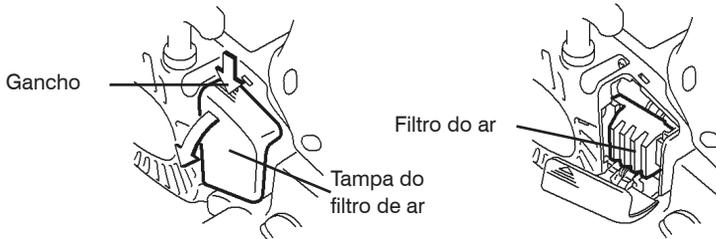
Antes de tratar de limpar, examinar ou reparar esta motosserra, verifique que o motor esteja desligado e frio. Desligue o fio da vela de ignição para evitar que o motor arranque acidentalmente.

• MANUTENÇÃO APÓS CADA UTILIZAÇÃO

1. Filtro do ar.

Levante a tampa do filtro e pressione o gancho para soltá-la. Limpe os elementos do filtro com ar comprimido ou com golpes suaves para eliminar o serrim.

Se os elementos estiverem muito sujos, lave-os com gasolina. Deixe secar bem os elementos antes de serem colocados novamente.



2. Depósito do óleo.

Retire a guia e revise o depósito para verificar que não esteja entupido. (F10)

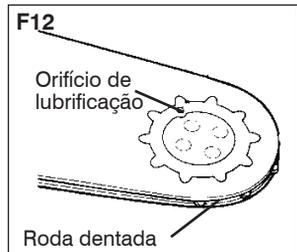
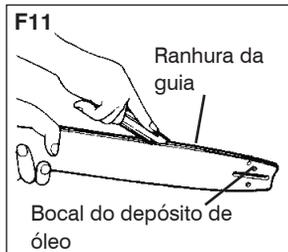
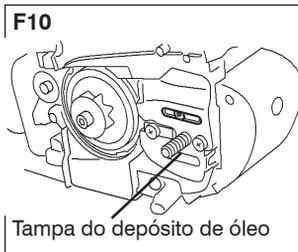
3. Guia.

Desmonte a guia e elimine todos os restos de serrim da ranhura da guia e ao redor do depósito do óleo. (F11)

Lubrifique a roda dentada através do orifício de lubrificação situado no extremo da guia. (F12)

4. Outros.

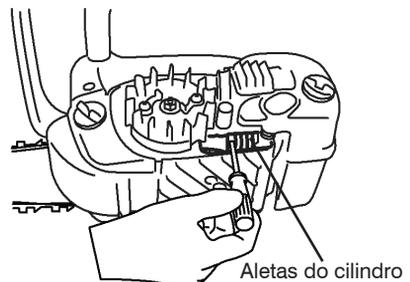
Verifique que não haja fugas de combustível nem conexões frouxas. Inspeccione as peças principais na procura de possíveis danos, especialmente nas juntas das asas e da guia. Caso observe defeitos, procure efetuar as reparações necessárias antes de utilizar a motosserra novamente.



• REVISÃO PERIÓDICA

1. Pás do cilindro.

- Retire a tampa do cilindro.
- Retire o serrim acumulado entre as aletas.
- Limpe a zona.



2. Filtro de combustível

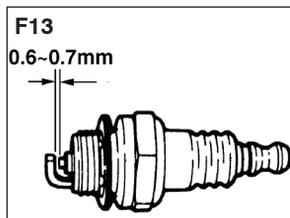
- Utilize um gancho de arame para retirar o filtro do bocal do depósito
- Lave o filtro utilizando gasolina ou, se fosse preciso, substitua-o por uma peça nova.
- Utilize uma pinça para segurar o tubo de sucção ao reinstalar o filtro.

3. Filtro de óleo

- Utilize um gancho de arame para retirar o filtro do bocal do depósito
- Lave o filtro utilizando gasolina.
- Para instalar o filtro, utilize uma pinça para segurar o tubo de sucção e coloque o filtro no fundo do depósito.

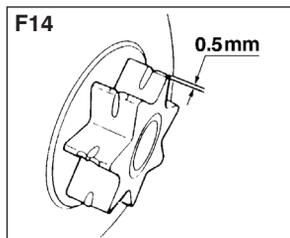
4. Vela de ignição (F13)

Limpe os elétrodos da vela de ignição utilizando uma escova de arame. Verifique que a separação entre os elétrodos seja de 0,65 mm.



5. Roda dentada (F14)

Examine a roda dentada para verificar que não haja fendas ou desgaste excessivo que possam afetar ao movimento da corrente. Caso observe um desgaste evidente, substitua a roda dentada. Não utilize nunca a máquina com a roda dentada ou a corrente desgastadas.



6. Saída de ar de refrigeração

**AVISO!:**

As peças metálicas do motor podem provocar queimaduras. Não toque nunca o silenciador, a vela de ignição nem outras partes metálicas do motor quando este esteja em funcionamento ou fosse desligado recentemente.

- Antes de arrancar o motor, inspeccione a zona do silenciador e retire qualquer resto de serrim. Não realizar esta operação pode causar um sobreaquecimento e provocar lume. Para evitar riscos, a zona do silenciador sempre deve permanecer limpa.

O motor refrigera com ar, portanto, os restos de pó obstaculizando a entrada de ar e as aletas do cilindro podem provocar um sobreaquecimento do motor. Inspeccione e limpe regularmente as aletas do cilindro após retirar a tampa do cilindro e o filtro de ar.

IMPORTANTE: Quando instale novamente a tampa do cilindro, verifique que os cabos e tubos fiquem bem colocados.

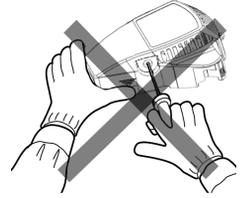
7. Silenciador

Se o silenciador não estiver colocado corretamente, ao arrancar o motor este vai ficar solto e expulsar gases a altas temperaturas. Portanto, após limpar o silenciador, verifique que a sua colocação seja correta seguindo estas instruções:

1. Combine bem o silenciador, a tampa e o amplificador.
2. Verifique que a junta não esteja rota. Caso esteja rota, esta deverá ser substituída.
3. Lubrifique o parafuso antes de rosá-lo.
4. Após fazer uma prova, rosque novamente o parafuso.

**AVISO!:**

Não puxe da alavanca de arranque enquanto esteja desmontada.



NOVE. CONSERVAÇÃO DA CORRENTE E DA GUIA

• CORRENTE

**AVISO!:**

Por razões de segurança e para um funcionamento correto da máquina é muito importante que os dentes da corrente estejam sempre bem afiados.

- * Os dentes precisam de ser afiados quando:
 - a. o serrim tem aspecto de pó.
 - b. é preciso realizar uma força maior do habitual
 - c. a trajetória de corte não é reta.
 - d. a vibração aumenta.
 - e. aumenta o consumo de combustível.
- * Parâmetros para o ajuste dos dentes:

**AVISO!:**

Utilize sempre luvas protetoras.

Antes de começar a afiar os dentes:

- Verifique que a corrente esteja bem segurada.
- Verifique que o motor esteja desligado.

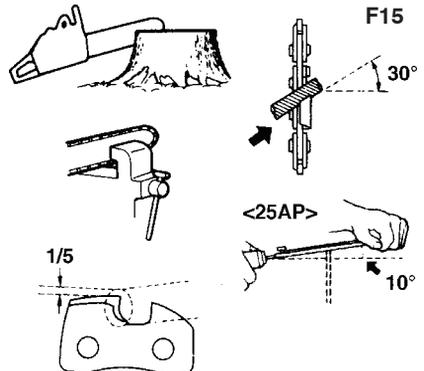
Utilize uma lima redonda de dimensões adequadas ao tamanho da corrente.

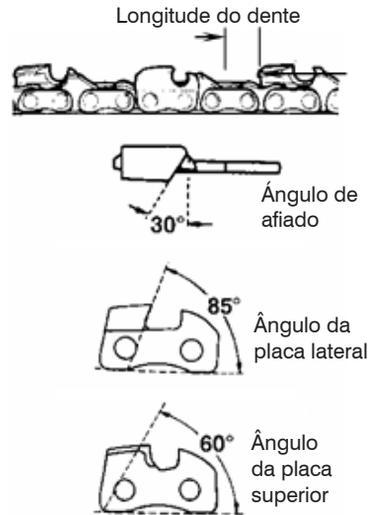
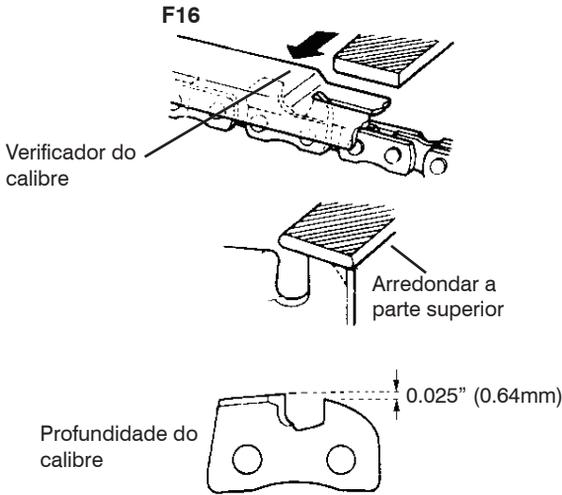
Tipo de corrente: 25 AP

Tamanho da lima: diâmetro 4.0 mm (5/32 in)

Coloque a lima no dente que deve ser afiado e empurre-a para diante. Mantenha a lima na posição que é indicada na ilustração F15.

Após afiar cada dente, deverá medir a profundidade com um calibre e limar até obter o nível correto conforme é indicado na ilustração F16.



**AVISO!:**

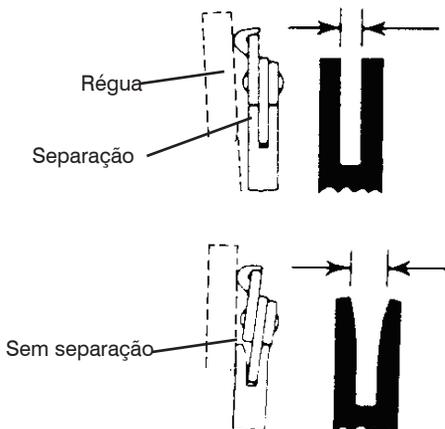
O fio dianteiro deve ser arredondado para reduzir a possibilidade de ricochete e evitar que rompa o arnês.

- GUIA**

Para evitar o desgaste parcial da guia, esta deve ser invertida periodicamente.

A ranhura da guia deve ser sempre quadrada.

Verifique o desgaste da ranhura colocando uma régua na guia e no exterior do dente. Caso observe uma separação entre estas peças, a ranhura está em condições normais. Porém, se essa separação não existir, será indicativo de que a ranhura está desgastada. Nesse caso, será necessário reparar ou substituir a guia.



DEZ. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Falhos de arranque

Verificações	Solução
Verifique a gasolina por se tiver água	Substituir pelo combustível correto
Verifique que o motor não esteja afogado	Retire e seque a vela de ignição. Puxe da alavanca de arranque
Verifique a faísca de ignição	Substitua a vela de ignição

2. Falta de potência / Pouca aceleração / Ralenti pouco suave

Verificações	Solução
Verifique que o combustível não tenha água	Substitua a vela de ignição
Verifique que os filtros de ar e gasolina não estejam entupidos	Limpe-os
Verifique que o carburador esteja bem calibrado	Ajuste parafusos de velocidade

ONZE. ESPECIFICAÇÕES

Modelo	MG2008
Deslocamento (cm3)	18.3
Combustível	Mistura (Gasolina 25 : Óleo de dois tempos 1)
Capacidade do depósito de combustível (cm3)	170
Óleo da corrente	Óleo de motor SAE# 10-30
Capacidade do depósito de óleo (cm3)	160
Carburador	WALBRO: WT1095
Vela de ignição	AL7RC, CMR6A
Sistema de ignição	Eletrónico (CDI)
Sistema de alimentação de óleo	Bomba automática ajustável
Potência (KW/Rpm)	0.55Kw/8500rpm
Velocidade máxima	12000 rpm
Velocidade ao ralenti	3000 rpm
Dimensões (Longitude x largura x altura) (mm)	290×220×200
Motor seco unicamente (Kg)	2.9
Roda dentada (dentes x inclinação)	8T 1/4
Guia	Ponta de roda dentada
Tamanho da guia(in. (mm))	Oregon: 080SDAA041
Tipo de corrente	Oregon: 25AP048X
Inclinação da corrente (in. (mm))	1/4(6.35mm)
Calibre da corrente (in. (mm)):	0.05 (1.27mm)

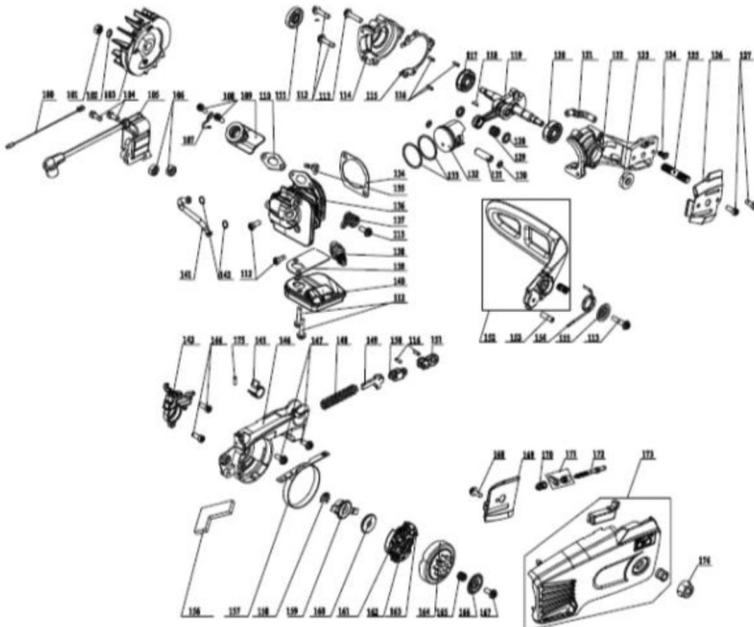
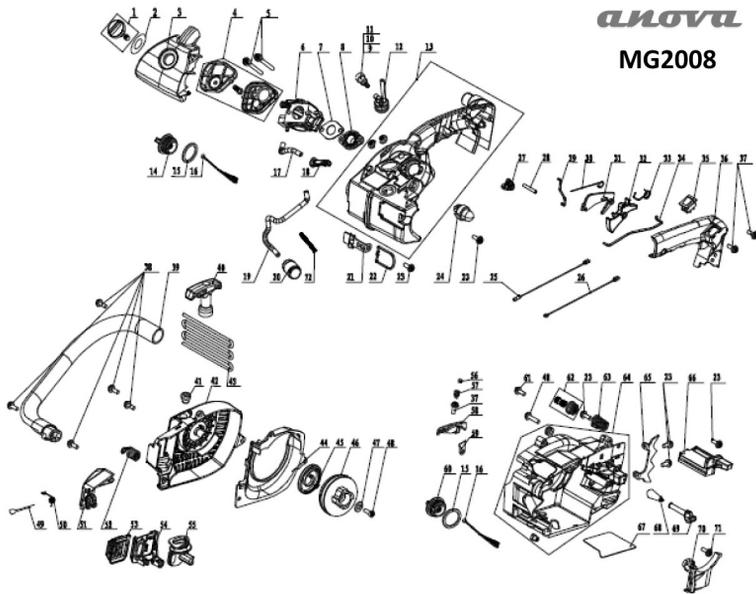
Nota.- Estas especificações poderiam ser modificadas sem aviso prévio.



Deposite a embalagem deste produto num lugar adequado. A embalagem deste produto pode ser reciclada. Ajude o meio ambiente separando os resíduos para a sua reciclagem.



Não deposite os eletrodomésticos nem as pilhas com os resíduos sólidos urbanos. Se a sua câmara municipal proporcionar um ponto limpo para resíduos perigosos, faça uso dele, ou utilize os contentores habilitados para a reciclagem de matérias primas e ajude na conservação do meio ambiente.

DOZE. DESPIECE

TREZE. CERTIFICADOS E DECLARAÇÕES

EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO
15688 OROSO - A CORUÑA
ESPAÑA



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Em cumprimento com a Diretiva CE 2006/42/CE relativa às máquinas, pela presente declaramos que, devido ao seu planeamento e construção, e segundo a marcação CE impressa pelo fabricante, a máquina identificada neste documento está em conformidade com os requerimentos pertinentes e essenciais em segurança e saúde das disposições de dita diretiva CE. Esta declaração valida o produto para mostrar a marcação CE.

Caso a máquina seja alterada e esta alteração não fosse aprovada pelo fabricante e comunicada ao distribuidor, esta declaração perderá o seu valor e vigência.

Denominação da máquina: **MOTOSERRA**

Modelo: **MG2008**

Norma reconhecida e aprovada à qual se adapta:

Directiva CE: Directiva 2006/42/CE

Directiva 2000/14/CE – act. por 2005/88/CE

Directiva 2004/108/CE – act. por 89/336/CE

Testada em conformidade com:

EN ISO 2100-1-2:2003

EN ISO 11681-1:2008

EN ISO 55012:2007

Carimbo da empresa



maquinaria y recambios bosque & jardín

01/11/2014