

MOD. MKD5220

KAWASHIMA DAKOTA

NOM



KAWASHIMA DAKOTA

Mod. MKD5220

Cilindrada:	52 cc
Potencia máx.:	2.5 kw / 3.4 hp
Mezcla:	50:1 aceite 2T Kawashima
Encendido:	Manual cdi
Barra:	20" / 50 cm
Paso cadena:	3/8" .050
Peso:	5.7 kg

E Español
Manual de Instrucciones



1. Introducción	2
2. Normas y precauciones de seguridad	3
3. Iconos de advertencia	11
4. Símbolos en la máquina	11
5. Descripción de la máquina	12
6. Instrucciones para la puesta en servicio	13
7. Utilización de la máquina	18
8. Mantenimiento y servicio	22
9. Detección e identificación de fallos	25
10. Transporte	27
11. Almacenamiento	27
12. Información sobre la destrucción del equipo/reciclado	27
13. Condiciones de garantía	28
Declaración de conformidad CE	29

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido esta máquina Kawasaki. Estamos seguros de que usted apreciará la calidad y prestaciones de esta máquina, que le facilitará su tarea por un largo periodo de tiempo. Recuerde que esta máquina dispone de la más amplia y experta red de asistencia técnica a la que usted puede acudir para el mantenimiento de su máquina, resolución de problemas y compra de recambios y/o accesorios.



¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

La no observación de todas las advertencias e instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado fuego y/o una lesión seria. Antes de usar esta máquina lea atentamente la información indicada en este manual sobre las técnicas de puesta en marcha seguras y correctas.

Corte únicamente madera. No utilice la motosierra para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de la motosierra para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Para evitar la manipulación incorrecta de esta máquina lea todas las instrucciones de este manual antes de usarla por primera vez. Toda la información incluida en este manual es relevante para su seguridad personal y la de las personas, animales y cosas que se encuentren a su alrededor. Si tiene alguna duda respecto a la información incluida en este manual pregunte a un profesional o diríjase al punto de venta donde adquirió esta máquina para resolverla.

Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura. Si vende esta máquina en un futuro recuerde entregar este manual al nuevo propietario.

La expresión "Interruptor en posición Abierta" significa que el interruptor está desconectado e "Interruptor en posición Cerrado" significa que el interruptor está conectado.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

2. NORMAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para evitar la manipulación incorrecta de esta máquina lea todas las instrucciones de este manual antes de usarla por primera vez. Toda la información incluida en este manual es relevante para su seguridad personal y la de las personas, animales y cosas que se encuentren a su alrededor. Si tiene alguna duda respecto a la información incluida en este manual pregunte a un profesional o diríjase al punto de venta donde adquirió esta máquina para resolverla.

La siguiente lista de peligros y precauciones incluye las situaciones más probables que pueden ocurrir durante el uso de esta máquina. Si se encuentra con una situación no descrita en este manual utilice el sentido común para utilizar la máquina de la manera más segura posible o, si usted ve peligro, no utilice la máquina.

2.1. USUARIOS

Esta máquina ha sido diseñada para ser manipulada por usuarios mayores de edad y que hayan leído y entendido estas instrucciones. Esta máquina no puede ser usada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, psíquicas o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento.

⚠ ¡Atención! No permita que personas menores de edad utilicen esta máquina.

⚠ ¡Atención! No permita que personas que no entiendan estas instrucciones utilicen esta máquina.

Antes de usar esta máquina familiarícese con la misma asegurando que usted conoce perfectamente donde están todos los controles, los dispositivos de seguridad y la manera en que se debe utilizar. Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que ejecute una práctica mínima realizando trabajos sencillos y, si es posible, en compañía de una persona con experiencia.

El dispositivo de corte de esta máquina está afilado. Utilizar esta máquina de manera inapropiada es peligroso.

⚠ ¡Atención! Sólo preste esta máquina a personas que estén familiarizadas con este tipo de máquina y conozcan como utilizarla. Siempre preste junto con la máquina el manual de instrucciones para que el usuario lo lea detenidamente y lo comprenda. Esta máquina es peligrosa en manos de usuarios no entrenados.

2.2. SEGURIDAD PERSONAL

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje esta máquina.

Nunca utilice la máquina con las protecciones defectuosas o sin dispositivos de seguridad.

No modifique los controles de esta máquina.

No utilice esta máquina si alguno de sus componentes está dañado.

Evite la inhalación de los gases de escape. Esta máquina produce gases peligrosos como el monóxido de carbono que pueden causar mareos, desmayos o la muerte.

No use esta máquina cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja esta máquina puede causar un daño personal serio. Retire todas las llaves o herramientas de mano de la máquina y de la zona de trabajo antes de arrancar esta máquina. Una llave o herramienta dejada cerca de la máquina puede ser tocada por una parte de la máquina en movimiento y proyectarse causando daños personales.

No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados en el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Mantenga siempre un apoyo apropiado de los pies y haga funcionar la máquina solamente cuando esté de pie sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies deslizantes o inestables pueden provocar una pérdida de equilibrio o de control de la máquina.

Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de los elementos de corte y piezas en movimiento cuando la máquina esté funcionando. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que el elemento de corte no esté en contacto con ningún objeto. Un momento de descuido durante el funcionamiento de la máquina puede provocar que su vestido u otra parte

del cuerpo sea cortado por el elemento de corte de la herramienta.

Sostenga siempre la motosierra con su mano derecha sobre la empuñadura trasera y su mano izquierda sobre la empuñadura delantera. Sostener la motosierra con las manos invertidas aumenta el riesgo de accidente corporal y no debería hacerse nunca.

Verifique el estado del árbol para evitar que ramas secas puedan caer golpeándole mientras usted corta.

Cuando corte una rama que esté bajo tensión esté alerta al riesgo de retorno elástico. Cuando la tensión de las fibras de madera se libera, la rama, bajo un efecto de resorte puede golpear al operario y/o proyectar la motosierra fuera de control.

Tenga una precaución extrema cuando corte malezas y arbustos jóvenes. Los materiales finos pueden aprisionar la cadena de la sierra y ser proyectados hacia usted, o hacerle perder el equilibrio bajo el efecto de la tracción.

Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que tenga una práctica mínima ejercitándose cortando troncos sobre un caballete u horquilla de aserrado. Si la máquina vibra anormalmente pare el motor, inspeccione la máquina buscando la posible causa y repárela. Si no encuentra la razón lleve su máquina a su servicio técnico.

No toque el escape de la máquina con el motor en marcha o justo después de haberla parado. El escape de esta máquina alcanza altas temperaturas durante el funcionamiento del motor y se mantiene algunos minutos tras la parada del mismo.

No deje esta máquina en funcionamiento sin vigilancia. Si tiene que dejar la máquina desatendida apague el motor, espere a que la herramienta de corte pare y desenchufe el cable de la bujía.

Cuando transporte sostenga la motosierra por la empuñadura delantera con la máquina apagada, la cadena y espada cubiertas con la tapa y a distancia de las partes del cuerpo. Cuando almacene la motosierra, cubra siempre la espada con la tapa. Una manipulación apropiada de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de la sierra móvil.

No intente quitar el material cortado de la zona de trabajo o de la herramienta de corte cuando ésta está en movimiento. Esté seguro de que la máquina está apagada cuando realice labores de limpieza de restos de material.

No coja la máquina nunca por la herramienta de corte. Las herramienta de corte tiene bordes afilados que pueden herirle.

Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños.

2.2.1. ROPA DE TRABAJO

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos por las piezas en movimiento.



Utilizar protección ocular y auditiva siempre que se esté utilizando esta máquina.

El ruido provocado por esta máquina puede dañar los oídos. Utilice protectores auditivos. Si usted trabaja regularmente con esta máquina visite

regularmente a su médico para revisar su capacidad de audición.

¡Atención!: Al trabajar con protecciones auditivas usted debe tener más cuidado a las señales visuales ya que las auditivas serán más débiles.

Se recomienda un equipo suplementario de protección para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. La utilización para las condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como una mascarilla antipolvo, guantes de seguridad, botas no resbaladizas y casco reducirá los daños personales. Un vestido de protección adecuado reducirá los riesgos corporales provocados por los restos proyectados o por un contacto accidental con la cadena de la sierra.

Usted debe llevar consigo:

- Herramientas.
- Cinta de señalización para la zona de trabajo.
- Teléfono móvil (Para usar en caso de urgencia).

2.2.2. VIBRACIONES

La utilización prolongada de esta máquina expone al usuario a vibraciones que pueden provocar la enfermedad de los “dedos blancos” (Fenómeno de Raynaud). Esta enfermedad reduce sentido del tacto de las manos y la capacidad de regulación de la temperatura, generando una insensibilidad en los dedos y una sensación de ardor. Esta enfermedad puede causar problemas en los nervios y en la circulación e, incluso, necrosis en las manos. Un nivel de vibraciones elevado y periodos largos de exposición son los factores que contribuyen a la enfermedad de los dedos blancos. Con el fin de reducir el riesgo de la enfermedad de los dedos blancos es necesario que tenga en cuenta estas recomendaciones:

- Usar siempre guantes.
- Preocuparse de tener siempre las manos calientes.

- Asegurarse que la cadena está siempre bien afilada.
- Hacer descansos frecuentes.
- Sujetar firmemente siempre la máquina por las empuñaduras.

Si usted detecta algunos de los síntomas de la enfermedad de los dedos blancos consulte inmediatamente a su médico.

2.3. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

No utilice esta máquina en atmosferas explosivas, así como en presencia de líquidos inflamables, gases y polvo.

No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape, los vapores del combustible y el aceite de la cadena contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas.

En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir esta concentración.

La zona comprendida en un radio de 15 metros alrededor de la máquina debe ser considerada zona de riesgo en la que no deberá entrar nadie mientras la máquina está en marcha (zona de seguridad). Cuando sea necesario, utilizar cuerdas y señales de advertencia para marcar la zona de seguridad.

Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja esta máquina. Las distracciones pueden causarles la pérdida de control. Vigile que no entren en su área de trabajo niños, personas o animales.

Cuando el trabajo debe ser realizado simultáneamente por dos o más personas, siempre comprobar la presencia y la ubicación de los otros con el fin de mantener una distancia entre cada persona suficiente para garantizar la seguridad.

Mantenga el área de trabajo limpia y trabaje con buena iluminación. Sólo use esta máquina con luz del día o con una buena iluminación artificial. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes. Inspeccione y retire todos aquellos objetos que puedan ocasionar daños a usted o a la máquina.

2.4. SEGURIDAD EN EL USO DE COMBUSTIBLES



IMPORTANTE: El combustible y el aceite con altamente inflamables. Si el combustible, el aceite o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco.

La gasolina y el aceite son peligrosos, evite el contacto de la gasolina o el aceite con la piel y ojos. No los inhale ni ingiera. En caso de ingerir combustible y/o aceite acuda rápidamente a su médico. Si entra en contacto con el combustible o con el aceite límpiense con abundante agua y jabón lo antes posible, si después siente los ojos o la piel irritados consulte inmediatamente con un médico.



No reposte combustible en lugares cerrados o mal ventilados. Los vapores del combustible y el aceite contienen sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir esta concentración.



La gasolina y el aceite son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones. No fume y no acerque llamas, chispas o fuentes de calor a la máquina. No fume mientras transporte combustible, cuando rellene el depósito o cuando esté trabajando.

No reposte combustible en lugares donde exista la presencia de llamas, chispas o fuentes intensas de calor. Rellene el depósito siempre en áreas bien ventiladas y con el motor parado. No desborde el combustible por intentar llenar en exceso el depósito de combustible. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar estas fugas completamente antes de arrancar, mueva la máquina lejos del área del derrame y evite cualquier fuente de ignición hasta que los vapores se hayan disipado.

Añada el combustible antes de arrancar la máquina.

Nunca quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está en marcha o cuando la máquina está caliente.


Asegúrese que el tapón de la gasolina está correctamente cerrado mientras utiliza la máquina. Asegúrese de cerrar correctamente el tapón de gasolina tras el repostaje.

Asegúrese que el tapón del aceite está correctamente cerrado mientras utiliza la máquina. Asegúrese de cerrar correctamente el tapón del aceite tras el repostaje.

Almacene siempre el combustible en recipientes homologados que cumplan con la normativa Mexicana. No utilice combustible que haya estado almacenado por más de 2 meses. Un carburante almacenado demasiado tiempo hará más difícil el arranque de la

máquina y producirá un rendimiento insatisfactorio del motor. Si el carburante ha estado en el depósito de la máquina más de dos meses retírelo de la máquina y sustitúyalo por uno en perfecto estado.

2.5. UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE ESTA MÁQUINA

 Corte únicamente madera. No utilice la motosierra para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de la motosierra para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Use esta máquina, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar.

Compruebe que todos los elementos de seguridad están instalados y en buen estado.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

El útil de corte está muy afilado. Si usted no sigue las instrucciones puede provocar daños severos. Mantenga su cuerpo alejado del útil de corte durante la utilización de la máquina.

No fuerce esta máquina. Utilice esta máquina para la aplicación correcta. La utilización de la máquina correcta para el tipo de trabajo a realizar le permitirá trabajar mejor y más seguro.

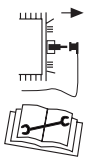
Mantenga esta máquina. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no

hay piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar al funcionamiento de esta máquina. Siempre que esta máquina esté dañada repárela antes de su uso. Muchos accidentes son causados por máquinas pobremente mantenidas.

Mantenga los instrumentos de cortes afilados y limpios. Los instrumentos de corte mantenidos correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Sigas las instrucciones referentes al engrase, tensado y accesorios de cambio de la cadena. Una cadena cuya tensión y engrase sean incorrectos pueden romperse y aumentar el riesgo de retroceso.

Mantenga las empuñaduras de esta máquina secas y limpias. Las empuñaduras grasientas o aceitadas son deslizantes y provocan pérdida de control sobre la máquina.



Apague la máquina, desconecte la bujía y asegúrese de que la herramienta de corte está parada antes de efectuar cualquier ajuste, llenar de combustible,

cambio de accesorios, limpieza, transporte o de almacenamiento de esta máquina. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar esta máquina accidentalmente.

Si la máquina comienza a vibrar de modo extraño apáguela y examínela para encontrar la causa. Si no detecta la razón lleve su máquina al servicio técnico. Las vibraciones son siempre un indicio de un problema en la máquina.

Reduzca el régimen de giro del motor cuando vaya a apagar el motor, si el motor está provisto de una válvula de corte de combustible, corte el combustible cuando el motor haya parado.

2.5.1. FUERZAS DE REACCIÓN IMPREVISTAS MIENTRAS SE TRABAJA CON LA MOTOSIERRA

Mantenga siempre la atención mientras efectúa cortes con la motosierra y esté atento a las posibles fuerzas de reacción imprevistas. Las fuerzas de reacción imprevistas que se producen en una motosierra son el rebote y el retroceso. Estas fuerzas pueden desequilibrar al usuario y provocar situaciones peligrosas.

2.5.1.1. Rebote



Se podrá producir un rebote de la motosierra si se toca algún objeto con la cadena de corte en la zona de la punta de la barra mientras esta está en marcha. El contacto de la cadena en la punta de la barra puede provocar una

fuerza de reacción imprevista que puede impulsar la punta de la barra hacia arriba generando un movimiento en la motosierra de rotación que puede provocar que la barra de la cadena choque contra el usuario. Esta reacción puede provocar la pérdida de control de la máquina y producir severos daños corporales.

2.5.1.2. Tirón hacia delante

Se puede producir un “Tirón hacia delante” cuando la cadena se para bruscamente al engancharse en la zona de corte con un cuerpo extraño que esté en la madera o porque no se corta de la manera adecuada. La cadena, al pararse, empuja hacia delante la motosierra que, si ésta no está correctamente sujeta contra la rama o el árbol mediante la garra, produce un tirón inesperado que puede hacer al usuario perder el control de la motosierra, hacerle caer hacia delante y producir severos daños corporales.

Para evitar este “Tirón hacia delante” comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte y apoyar la garra de la motosierra contra la madera a cortar.

2.5.1.3. Retroceso

El aprisionamiento de la cadena de la sierra sobre la parte superior de la espada puede empujar la espada rápidamente atrás hacia el operario. La cadena, al pararse, empuja hacia atrás (Retroceso) la motosierra lo que, si la ésta no está correctamente sujeta contra la rama o el árbol mediante la garra, produce un empujón inesperado que puede hacer al usuario perder el control de la motosierra, hacerle caer hacia atrás y producir severos daños corporales.

Cualquiera de estas reacciones puede causarle una pérdida de control de la sierra susceptible de acarrearle un accidente corporal grave. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad integrados en su motosierra. Como usuario de la motosierra, debería tomar las medidas para eliminar el riesgo de accidente o de heridas en sus trabajos de corte.

Estas fuerzas de reacción resultan de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones apropiadas especificadas a continuación:

- Sostenga firmemente la sierra con las dos manos con los pulgares y los dedos encerrando las empuñaduras de la sierra y posicione su cuerpo y sus brazos para permitirle resistir las fuerzas inesperadas. Las fuerzas inesperadas pueden ser controladas por el operario, si se toman precauciones adecuadas. No suelte la sierra de cadena.
- No extienda los brazos demasiado lejos y no corte por encima de la altura del hombro. Ello contribuye

a impedir contactos involuntarios de la extremidad y permite un mejor control de la motosierra en situaciones imprevistas.

- Siempre estar al tanto de dónde está la punta de la barra de la cadena.
- Prestar atención para que la punta de la barra no toque ningún objeto.
- No cortar ramas con la punta de la barra.
- Asegurarse de que no existe ningún clavo o trozo de metal en la zona de corte y prestar especial atención a clavos o trozos de hierro que pueda haber alrededor de la zona de corte. Tener cuidado también al cortar maderas duras donde la cadena se puede enganchar provocando el que la cadena se bloquee y produzca el rebote.
- Comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte.
- Cortar una sola rama o trozo de madera cada vez.
- Ser extremadamente prudente cuando introduce la cadena de la motosierra en un corte ya comenzado para continuar.
- No realizar cortes con la motosierra hasta que no esté familiarizado con la técnica de corte.
- No realizar cortes en ramas o trozos de madera que puedan cambiar de posición durante el corte o que puedan cerrar el corte mientras éste se practica.
- Mantener la cadena en buen estado.
- Trabajar solamente si la cadena está bien afilada y correctamente tensada.
- No ponerse nunca en el plano de corte de la motosierra.
- Utilizar solamente las espadas y las cadenas de recambio especificadas por el fabricante. Las espadas y cadenas de recambio incorrectas pueden provocar una rotura de cadena y/o retroceso.
- Seguir las instrucciones del fabricante relativas al afilado y mantenimiento de la cadena de sierra. Una disminución del nivel de calibre de profundidad puede conducir a un aumento de retrocesos.

2.6. SERVICIO

Haga revisar periódicamente su máquina por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas. Esto garantizará que la seguridad de esta máquina se mantiene.

3. ICONOS DE ADVERTENCIA

Las etiquetas de advertencia indican información necesaria para la utilización de la máquina.



Esta marca indica instrucciones que deben ser respetadas a fin de prevenir accidentes que podrían acarrear daños corporales graves o la muerte.



Esta marca indica las instrucciones que deben ser seguidas para evitar problemas mecánicos, roturas o daños.



Esta marca indica consejos u orientaciones útiles para la utilización de esta máquina.



Es necesario leer atentamente este manual del usuario antes de utilizar esta máquina.



Es necesario utilizar protección ocular y acústica en todo momento.



No utilice esta máquina con una mano.



Siempre utilice esta máquina con las dos manos.



Riesgo de rebote de la motosierra.



Advertencia y cuidado.

4. SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA

A fin de garantizar un uso y mantenimiento seguro de la máquina existen los siguientes símbolos en la máquina.



Depósito de combustible. Situado en el tapón del depósito de combustible.
MEZCLA DE ACEITE 2 TIEMPOS y GASOLINA.



Depósito de aceite de la cadena. Situado en el tapón del depósito de aceite de la cadena.

Posiciones del interruptor de arranque-que se encuentra en el lado izquierdo de la máquina.



"O" = Apagado (La máquina no funciona)
"I" = Encendido (La máquina está preparada para funcionar)



Posiciones del aire:
Tirar del botón del aire para cerrar el paso del aire. Empujar el botón del aire para abrir el paso del aire.
Ubicado en el lateral derecho de la máquina.



Reglaje del flujo de aceite de la cadena.

Tornillos de regulación del carburador:



"H" = Tornillo de ajuste de régimen alto.



"L" = Tornillo de ajuste de régimen bajo.



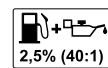
"T" = Tornillo de ajuste del ralentí.



Posiciones del freno de cadena
Flecha blanca = Freno no activado
(Posición normal de funcionamiento)
Flecha negra = Freno activado



Indicador de la dirección de instalación de la cadena de corte.



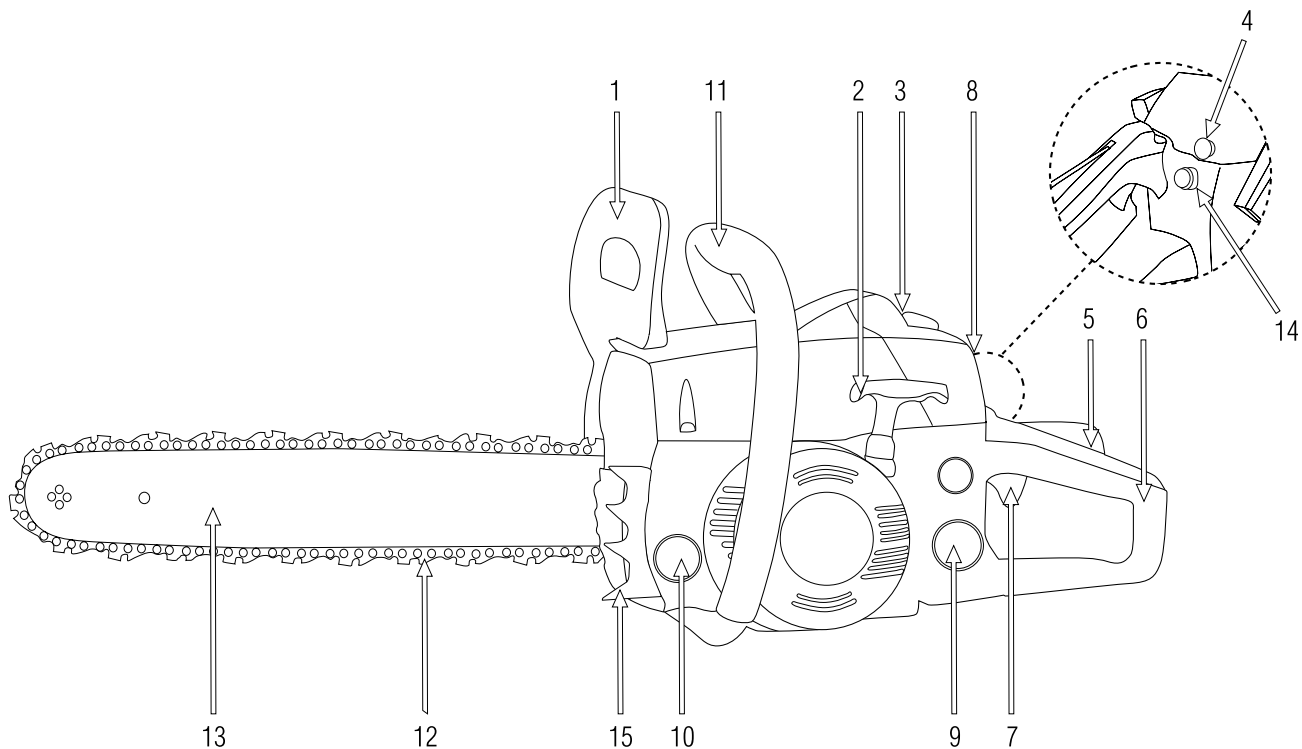
¡Nunca utilice gasolina sola o gasolina en mal estado!. Mezcle gasolina sin plomo 95° y un aceite totalmente sintético para motores de 2 tiempos al 2,5% (40:1).

5.1. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Esta máquina es de uso doméstico y está diseñada para cortar madera, ramas y troncos. Se recomienda trabajar a temperaturas entre +5°C y 45°C, a una humedad inferior al 50%.

5.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Protector delantero y freno de cadena | 9. Depósito de combustible |
| 2. Tirador de arranque | 10. Depósito de aceite de cadena |
| 3. Tapa del filtro del aire | 11. Empuñadura delantera |
| 4. Palanca del aire | 12. Cadena de corte |
| 5. Gatillo de seguridad | 13. Barra |
| 6. Empuñadura trasera | 14. Cebador "primer" |
| 7. Gatillo del acelerador | 15. Garra |
| 8. Interruptor de arranque | |



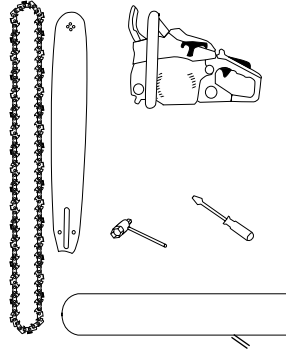
Las imágenes y dibujos representados en este manual son orientativos y pueden no corresponder con el producto real.

6. INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO

6.1. DESEMBALAJE Y LISTA DE MATERIALES

Esta máquina incluye los siguientes elementos que usted encontrará dentro de la caja:

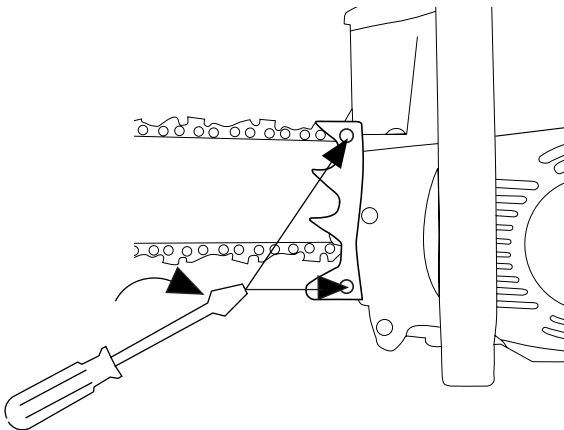
- Motor
- Protector de cadena
- Barra
- Cadena
- Llave de bujía
- Destornillador
- Manual de instrucciones



2. INSTALACIÓN DE LA BARRA Y CADENA

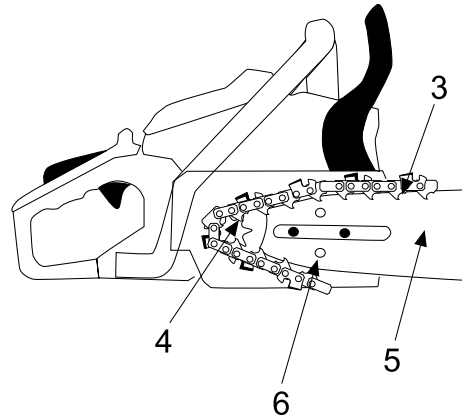
La cadena de la motosierra tiene dientes muy afilados. Utilice siempre guantes de protección para evitar cortarse accidentalmente.

1. Coloque la garra.

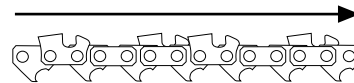


2. Colocar la cadena (3) sobre le piñón (4) mientras ajusta la cadena (3) alrededor de la barra (5) y monte la barra (5) en la máquina. Ajuste la posición del tensor de la cadena, haciendo

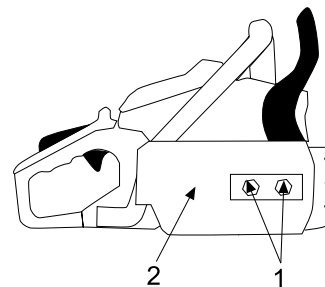
coincidir el pivote del tornillo tensor en el agujero de la barra (6).



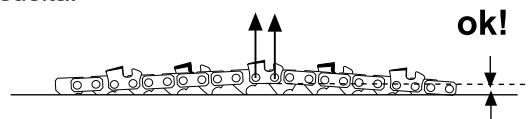
Preste atención a la posición correcta de la cadena. La posición correcta de la cadena es la que le presentamos a continuación:

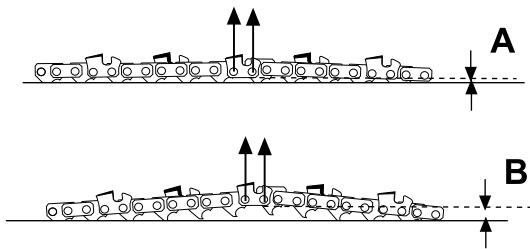


3. Colocar la tapa de la cadena (2) y apretar ligeramente con los dedos las tuercas (1).



4. Regular la tensión de la cadena mediante el tornillo tensor de manera que al tirar de la cadena en el centro de la barra ésta se pueda levantar pero sin llegar a salirse de la guía de la barra y vuelva a su posición dentro de la guía una vez que usted la suelta.





El ejemplo (A) corresponde a una cadena demasiado tensada.

El ejemplo (B) corresponde a una cadena demasiado destensada.

6. Apretar las tuercas (1) (12-15 Nm). Verificar que la cadena se desliza por la barra manteniendo en todo momento la tensión adecuada cuando usted la mueve a mano. Si es necesario repita el procedimiento de tensado hasta que la cadena quede correctamente instalada.

Las cadenas nuevas tienen una cierta dilatación al comenzar a usarse. Verifique y regule regularmente la tensión de la cadena.

Una cadena incorrectamente tensada se desgastará rápidamente y desgastará la guía de la barra de la cadena.

6.3. PUNTOS DE VERIFICACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Verifique la máquina y busque piezas sueltas (tornillos, tuercas, carcasas, etc..) y daños. Apriete, repare o reemplace las piezas que usted haya encontrado en mal estado.

Asegurese de que no existen fugas o pérdidas de combustible.

No utilice la máquina si está dañada o incorrectamente reglada.

No comience a trabajar si no tiene usted un apoyo adecuado donde permanecer estable y con los pies apoyados.

“Inspeccionar” la zona de trabajo y retirar todos los obstáculos existentes que puedan molestar para la tarea a realizar. No empiece a trabajar hasta que la zona de trabajo esté libre.

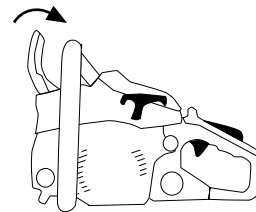
Verifique la zona de trabajo y la dirección en la que caerán las ramas que corte o los árboles que abata. Verifique el filtro del aire. Límpielo siempre antes de la utilización si no está bien limpio.

6.3.1. VERIFICACIÓN DEL FRENO DE SEGURIDAD

En el rebote, la punta de la barra de la cadena se eleva bruscamente, la motosierra cambia de ángulo rápidamente de manera que al usuario no le da tiempo a cambiar la posición del brazo que choca contra el protector de seguridad y activa el freno de seguridad.

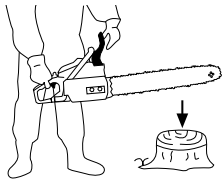
Se puede activar el freno de seguridad en cualquier momento empujando el protector delantero hacia delante.

Para quitar el freno de seguridad tire del protector delantero hacia atrás hasta escuchar un “clic”.



Asegúrese de verificar el freno de seguridad cada vez que utilice la motosierra:

1. Apagar el motor.
2. Activar el freno de seguridad empujando el protector delantero hasta escuchar un “clic”.



3. Sujetar la motosierra horizontalmente a unos 40 cm de un trozo de madera, retirar la mano de la empuñadura delantera y dejar a la motosierra

girar sobre la mano derecha hasta que la punta de la barra toque con la madera.

Si el freno de seguridad actúa correctamente la cadena no deberá moverse en el momento en que ésta toca con la madera. En otro caso el freno no estará actuando correctamente y usted deberá llevar la motosierra al servicio técnico para su revisión.

No arrancar la motosierra si el freno de seguridad está activado. Si la cadena está bloqueada por el freno, el embrague se calentará y podrá estropearse. Si el freno se activa con la motosierra en marcha quitar los dedos del gatillo del acelerador, dejar que la máquina quede al ralentí y, después, desactivar el freno de seguridad. Verificar la causa por la que el freno de seguridad se ha activado.

6.3.2. MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE

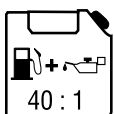


IMPORTANTE: El combustible usado para la motosierra es altamente inflamable. Si el combustible o la máquina se inflaman

apague el fuego con un extintor de polvo seco.

Evite siempre el contacto de gasolina o aceite en sus ojos. Si la gasolina o el aceite entran en contacto con sus ojos lávelos inmediatamente con agua limpia. Si después siente los ojos irritados consulte inmediatamente con un médico.

Utilice gasolina sin plomo 95 octanos y aceite sintético 100% para motores de dos tiempos.



Combustible de motor: Mezcle aceite 100% sintético y gasolina.
(Gasolina 40: aceite 1= 2,5%).



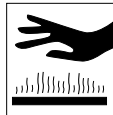
No fume mientras esté manejando el combustible o mientras rellena los depósitos.

No fume mientras reposta ni acerque ninguna llama ni objeto caliente al combustible.

No quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor esté en marcha.



Mientras esté repostando combustible tenga la máquina apagada y asegúrese de que el motor está frío.



Nunca reposte con el motor en marcha o caliente. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar estas fugas completamente antes de arrancar.



No reposte combustible en lugares cerrados o mal ventilados ni cerca de llamas.

Almacene siempre el combustible en recipientes homologados que cumplan con la normativa Mexicana. Mezcle la gasolina y aceite en un recipiente homologado CE.

No utilice combustible que haya estado almacenado por más de 2 meses. Un carburante almacenado demasiado tiempo hará más difícil el arranque de la máquina y producirá un rendimiento insatisfactorio del motor. Si el carburante ha estado en el depósito de la máquina más de dos meses retírelo de la máquina y sustitúyalo por uno en perfecto estado.

Repostaje de combustible en la máquina:

1. Elija una zona adecuada para realizar esta operación.
2. Agite el envase en el que tiene la mezcla de gasolina y aceite ya preparado.

3. Retire el tapón del depósito de combustible y rellene con la mezcla de gasolina y aceite.
4. Cierre fuertemente el tapón del depósito de la gasolina y elimine todo el carburante que se haya podido derramar por fuera con un trapo seco.

ADVERTENCIA:

Parar el motor antes de repostar.



No efectúe jamás ésta operación en un lugar cerrado o sin ventilación.

Sepárese al menos 3 metros de la zona en la que ha repostado antes de arrancar la máquina.

6.3.3. ACEITE DE CADENA

Utilice únicamente aceite especial para cadenas de motosierra. No utilice aceites usados o con impurezas, ya que podría estropear la bomba de aceite de la máquina. El aceite de cadena se debe introducir en el depósito para aceite de cadena. Se puede reconocer este depósito por el pictograma correspondiente (Indicado en el capítulo 4 «Símbolos en la máquina»).

6.4. PUESTA EN MARCHA

Antes de arrancar la máquina asegúrese que las partes móviles de la máquina no están en contacto con ningún objeto.

Una vez la máquina esté en marcha verifique que la cadena se para cuando deja suelto el gatillo del acelerador.

Sujete siempre la motosierra con las dos manos y mantenga sujetas las empuñaduras mientras el motor esté en marcha.

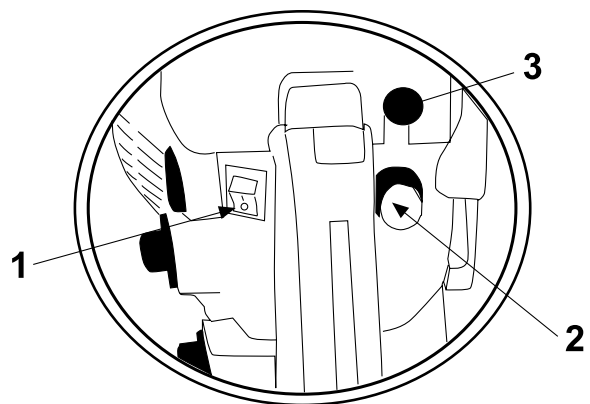
Es importante prestar atención a las posibles piezas sueltas o y la temperatura de la máquina. Si usted detecta alguna anomalía en la máquina pare inmediatamente y verifíquela atentamente. En caso de alguna anomalía o problema lleve la máquina al servicio técnico para que la repare. En ningún caso continúe utilizando la máquina si el funcionamiento no parece el adecuado.

No utilice la máquina si está estropeada o incorrectamente reglada.

Recuerde utilizar siempre la máquina con las manos limpias y sin restos de combustible o aceite.

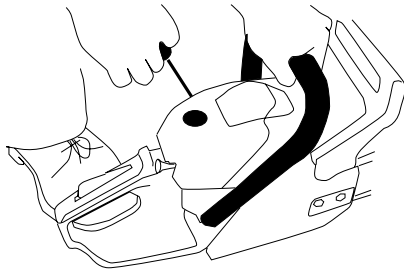
6.4.1. ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

1. Coloque el interruptor (1) en posición de arranque "I".
2. Presione varias veces (de 7 a 10) el cebador "primer" (2) para asegurar que el combustible ha llegado al carburador.
3. Tire de la palanca del aire (3).



4. Coloque la máquina en el suelo en una ubicación horizontal y estable.

5. Mantenga sujeto firmemente la empuñadura delantera con la mano izquierda y meta su pie encima de la empuñadura trasera.



6. Tire de la cuerda de arranque hasta que el motor haga una explosión o arranque.

7. Meter la palanca del aire. (Posición normal de trabajo)

8. Si la máquina no ha arrancado (usted sólo ha escuchado una explosión) tire de nuevo de la cuerda de arranque hasta que esta arranque.

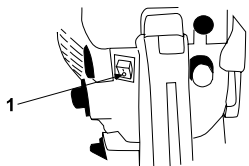
9. Dejar que el motor se caliente durante unos minutos antes de comenzar a utilizar la máquina.

6.4.2. ARRANQUE CON EL MOTOR CALIENTE

En caso de que la máquina esté caliente ponga el interruptor en posición "I", asegúrese de que la palanca del aire está metida y tire de la cuerda de arranque hasta que arranque el motor. Si después de unos cuantos intentos la máquina no arranca siga los pasos de arranque con el motor frío.

6.4.3. PARADA DEL MOTOR

Deje de acelerar y deje que el motor permanezca al ralentí medio minuto.



Apague el motor desplazando el interruptor (1) a la posición "O".

6.4.4. VERIFICACIÓN DEL EMBRAGUE



Después de haber arrancado la máquina, la cadena no deberá moverse si el motor está al ralentí.

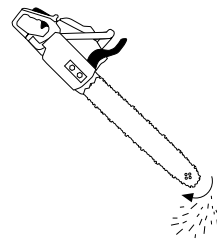
Si la cadena gira al ralentí será necesario regular el ralentí del motor, para ello gire el tornillo del carburador "T" hasta que la cadena pare.

Si el motor se cala antes de que pare la cadena lleve su motosierra al servicio técnico para su ajuste.



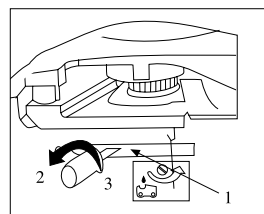
El reglaje de los tornillos "H" y "L" debe ser realizado sólo por el servicio técnico oficial.

6.4.5. VERIFICACIÓN DEL ENGRASADO AUTOMÁTICO DE LA CADENA



Después de arrancar el motor, acelere la motosierra hasta que la cadena gire a una velocidad media y verifique si la motosierra engrasa la cadena, para ello valdrá con observar que al

colocar la motosierra como en la figura a medio régimen sale despedido aceite.



Se puede regular el flujo de aceite con el tornillo de reglaje de aceite (1) que se encuentra por debajo de la motosierra junto al embrague.

Para regular el flujo de aceite gire el tornillo en el sentido "MAX" si quiere aumentarlo o en el sentido "MIN" para disminuirlo. Las indicaciones "MAX" y "MIN" se encuentran en la parte de debajo de la máquina.

Asegúrese de rellenar el depósito de aceite de cadena cada vez que reposta combustible.

6.4.6. PROTECCIÓN CONTRA EL REBOTE



El rebote de la motosierra es el riesgo más importante de esta máquina.

Esta máquina dispone de un freno automático de seguridad para detener la rotación de la cadena en el caso de que se produzca un rebote durante la utilización.

6.4.7. VERIFICACIÓN DEL FRENO DE SEGURIDAD

Acelerar la motosierra hasta su régimen máximo y empujar hacia delante la palanca del freno de seguridad. La cadena deberá pararse inmediatamente con el motor a plena potencia.

Si la cadena no se para o tarda en pararse lleve la máquina al servicio técnico.

Verifique el freno de seguridad cada vez que comienza a utilizar la máquina.

La retirada de los dispositivos de seguridad, el mantenimiento inapropiado, la sustitución de barra y/o cadena con recambios no originales puede producir lesiones corporales.

7. UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA



Utilice esta máquina sólo para los usos para los que ha sido diseñada. La utilización de esta motosierra para cualquier otro uso es peligroso y puede provocar daños al usuario y/o a la máquina.

No se acerque a la cadena de la motosierra cuando el motor esté en marcha.

Si usted resbala o pierde el equilibrio o se cae suelte el gatillo del acelerador inmediatamente.

No se confíe únicamente a los dispositivos de seguridad de esta máquina.



No utilice esta máquina si usted está fatigado, enfermo, ha tomado medicamentos, estupefacientes o alcohol.

Tenga especial atención si utiliza esta máquina bajo la lluvia o después de llover ya que el suelo estará resbaladizo y usted podrá resbalar.

No corte jamás por encima del hombro.

No utilice esta máquina por la noche, con niebla o con una visibilidad reducida que no le permita ver con claridad la zona de trabajo.

La falta de descanso y la fatiga pueden provocar accidentes o daños.

Limite el tiempo de utilización continuada de esta máquina a 10 minutos y descanse entre 10 y 20 minutos entre cada sesión.

No deje jamás esta máquina sin vigilancia.

No permita a nadie entrar en el perímetro de trabajo. Este perímetro de trabajo debe ser de 15 metros y es una zona peligrosa.

No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape, los vapores del combustible y el aceite de la cadena contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas.



En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y

tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir esta concentración.



Si usted sujeta firmemente la máquina por las empuñaduras reducirá el riesgo de rebote y aumentará su control sobre la máquina.

Tenga cuidado cuando corta ramas finas o arbustos. Las ramas finas pueden engancharse en la cadena y ser despedidas de improviso golpeándole y haciéndole perder el equilibrio.

Si usted corta una rama que se encuentra en tensión esté atento al posible rebote de la rama cuando realice el corte.

Verifique el estado del árbol para evitar que ramas secas puedan caer golpeándole mientras usted corta. Limpie la zona de trabajo y elimine todos los obstáculos que puedan provocar accidentes.

Mientras usted corta no deje que la punta de la motosierra toque con ningún tronco u obstáculo. Corte en todo momento con la motosierra a máximo régimen.

Mantenga la cadena siempre bien afilada. Afilela según se explica en este manual.



Tenga cuidado en no tocar las partes calientes de la máquina mientras el motor está en marcha o después de su utilización, como por ejemplo el escape, la bujía o los cables de alta tensión.

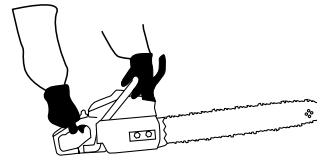
Siempre reglar la máquina en una superficie plana y estable.

No utilice accesorios en esta máquina salvo los recomendados por nuestra empresa ya que su uso

podría provocar daños severos al usuario, a las personas próximas a la máquina y a la misma máquina.

Nunca deje caer la máquina y nunca intente parar la cadena acercándola a una madera u obstáculo.

7.1. SUJECCIÓN DE LA MÁQUINA Y GUIADO



Mientras trabaja siempre sujete la motosierra firmemente con las dos manos en las empuñaduras.

Sujete la empuñadura delantera con la mano izquierda y la trasera con la mano derecha tanto si usted es diestro como zurdo.

ATENCIÓN!

A fin de reducir el riesgo de pérdida de control y los posibles daños (incluso mortales) al utilizador o las personas próximas, no utilice jamás la motosierra con una mano.

7.2. CORTE CON LA MOTOSIERRA

Le recomendamos que se entrene con pequeñas ramas en una posición fácil para adquirir experiencia antes de acometer cortes más complicados.

Siga siempre las reglas de seguridad que indicamos en este manual.

Utilice esta máquina exclusivamente para cortar madera. Está prohibido cortar cualquier otro tipo de material. No utilice esta máquina para mover objetos.

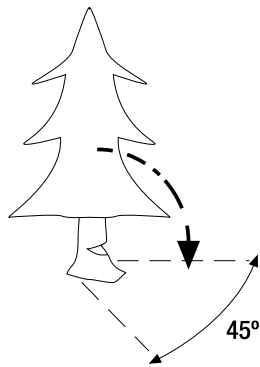
Mientras corte utilice la máquina con delicadeza. Haga únicamente una ligera presión hacia abajo mientras mantienen la máquina a plena potencia. El propio peso de la máquina será suficiente para realizar el corte.

Si la cadena se bloquea no intente tirar de la motosierra mientras ésta está en marcha. Pare la motosierra poniendo el interruptor en "O" y utilice una cuña para liberar la motosierra.

7.3. ABATIR UN ÁRBOL

Abatir un árbol es peligroso por el riesgo de que el árbol o alguna de sus ramas caigan sobre el utilizador. Antes de acometer la tarea siga las siguientes etapas:

1. Decida la dirección de caída del árbol (A). Tenga en cuenta la inclinación del árbol, la longitud de sus ramas y que éstas podrán modificar la dirección de caída.
2. Verifique que no existen otros árboles, ramas u obstáculos con los que pueda chocar el árbol mientras cae.
3. Compruebe cual será la posición final del árbol para realizar el corte.

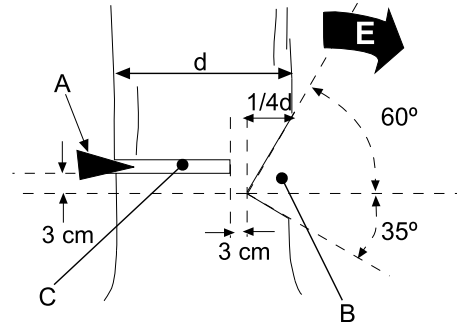


4. Limpie el área alrededor de la zona de caída, asegúrese de que podrá trabajar en una posición estable y establezca una escapada fácil que le permita huir en caso de que el árbol no caiga en la dirección prevista. La distancia de seguridad debe ser, al menos, dos veces la altura del árbol.

5. Realice un desramado inicial. Comience con las ramas inferiores que puedan hacerle difícil el trabajo. Recuerde que no debe cortar las ramas que se encuentren por encima de su hombro.

6. Para guiar la caída del árbol realice un corte guía (B). Para realizar este corte guía haga un corte con un ángulo de 60° hasta llegar a 1/4 del ancho del

árbol (1/4 d) por el lado de la dirección en la que quiere que el árbol caiga (E) y después un corte de 35° que llegue hasta el final del corte a 60° de manera que usted consiga una cala a 90° como muestra la siguiente figura.



Recomendación: Antes de pasar a la etapa siguiente rellene de combustible y aceite los depósitos de la motosierra para evitar que la máquina pare inesperadamente en las siguientes operaciones..

7. Comience un corte horizontal (C) en el lado opuesto 3 cm por encima del ángulo interior del corte guía (B).
8. Cuando usted lleve cortado 1/4 del diámetro del

árbol pare de cortar e introduzca una cuña en el principio del corte para evitar que el árbol incline en sentido contrario al deseado, se cierre el corte y quede la barra de la motosierra aprisionada.

9. Continúe el corte (C) hasta que llegue a unos 3 cm del corte guía. Nunca cortaremos hasta el corte guía para dejar un poco de madera que hará la función de bisagra y conducirá la caída del árbol en la dirección adecuada.

10. El árbol caerá en la dirección "E".

Si el árbol no cae fuerce la caída introduciendo más la cuña en el árbol.

En el momento que el árbol comience a caer aléjese en una dirección hacia atrás y lateral respecto a la dirección de caída del árbol hasta que esté a una distancia de seguridad adecuada (distancia superior

a la altura del árbol que se está cortando). Es fundamental alejarse del árbol que cae porque en el momento en el que el árbol comienza a tocar tierra se parten ramas que pueden salir disparadas (o partes de ellas) hacia atrás y lateralmente y golpear o cortar al usuario.

Cuando usted vaya a abatir un árbol siempre avise a todas las personas que se encuentren alrededor antes de comenzar y vuelva a avisar justo antes de finalizar el corte horizontal y que el árbol comience a caer.

Siempre asegúrese de estar en una posición estable y nunca se apoye o esté sobre el árbol que vaya a abatir. Si usted trabaja en una pendiente colóquese en la parte alta para evitar que al caer el árbol éste ruede y le golpee.

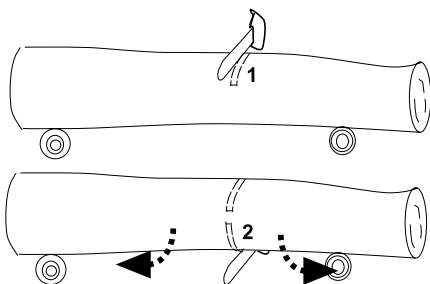


Siga todas las instrucciones de las “normas y precauciones de seguridad” para evitar el posible rebote de la motosierra.

7.4. CORTE DE UN TRONCO APOYADO EN EL SUELO

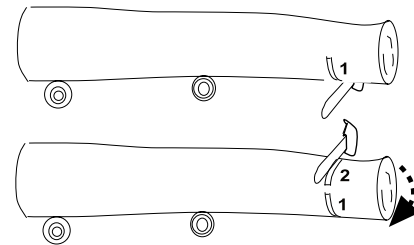
Cuando un tronco está totalmente apoyado en el suelo corte primero la mitad del tronco desde arriba, después dele medio giro y corte el resto.

Si el tronco está apoyado en los laterales (ver esquema siguiente) usted deberá realizar un corte por la parte superior hasta la mitad (1) y luego cortar el resto desde abajo (2).



De esta manera usted evitará que la tensión interna del tronco cierre el corte bloqueando la cadena y la barra de la motosierra.

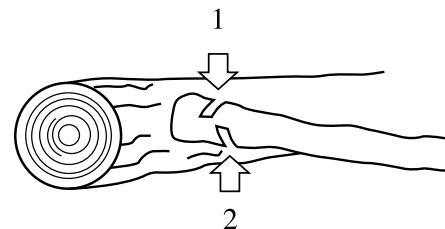
Si usted va a realizar un corte en un tronco apoyado por un extremo (esquema siguiente) usted deberá proceder a la inversa. Primero corte la mitad del tronco desde abajo (1) y luego acabe el corte desde arriba (2).



7.5. CORTE DE LAS RAMAS DE UN ÁRBOL ABATIDO

Es importante verificar que las ramas no están plegadas y/o en tensión. Si la rama a cortar está plegada o en tensión podrá saltar cuando la esté cortando.

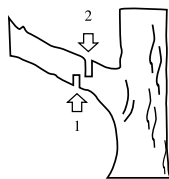
Para cortar una rama, en este caso, corte $\frac{1}{4}$ del total de la rama por el lado en el que la rama está sometida a compresión y, después, corte el resto de la rama desde el lado que está sometido a tracción (siguiente esquema). De esta manera evitará que la tensión de la rama cierre el corte y bloquee la cadena y barra de la motosierra.



7.6. CORTE DE UNA RAMA DE UN ÁRBOL

Para cortar una rama de un árbol que no toca el suelo comience siempre con un corte de $\frac{1}{4}$ del diámetro de la rama desde abajo (1) y luego corte el resto desde arriba (2).

De esta manera usted facilitará la abertura del corte y que la rama se resquebraje dañando el árbol.



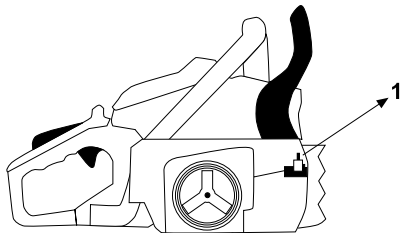
8. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

8.1. MANTENIMIENTO Y CUIDADO DESPUÉS DEL USO

Realice las siguientes operaciones de mantenimiento y cuidado cuando termine de trabajar con la máquina para asegurar el buen funcionamiento de esta máquina en futuras ocasiones.

8.1.1. SALIDA DEL ACEITE DE CADENA

Desmontar la barra y verifique que el orificio de lubricación (1) no está atascado.



8.1.2. AFILADO DE LOS DIENTES DE CORTE DE LA CADENA

¡ATENCIÓN! : ¡Una cadena incorrectamente afilada aumenta el riesgo de rebote de la motosierra y las vibraciones, aumentando el riesgo de accidente!.

Para que la motosierra corte de manera correcta y segura mantenga los dientes de corte bien afilados.

Además los dientes de corte se deben afilar si:

- Usted tiene que hacer más esfuerzo del habitual para cortar.
- La trayectoria de corte no es recta.
- Aumentan las vibraciones.
- El consumo de carburante aumenta.
- Al corta se produce serrín en lugar de virutas de madera.



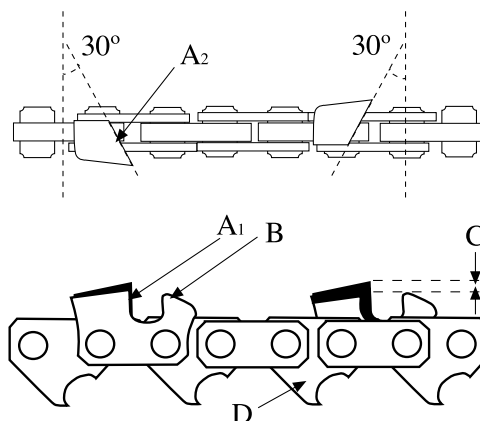
No olvide usar siempre guantes de seguridad cuando afile la cadena. Asegúrese de que la cadena de la motosierra está fijada de manera segura cuando afile la cadena.



Asegúrese de que el motor está apagado cuando afile la cadena.

Utilice una lima especial para cadenas de motosierra apropiada para la cadena de su motosierra.

Coloque la lima en el filo del diente de corte entre los puntos (A) y (B) y empuje hacia delante manteniendo siempre un ángulo de 30°.



Realice el afilado de todos los dientes de una cara siempre afilando con movimientos hacia el exterior y manteniendo el ángulo de 30°. Cuando acabe cambie de lado y realice la misma operación.

Verifique la altura de seguridad (C), esta altura tiene que ser de 0,6 mm. aproximadamente. Una altura (C) demasiado elevada hará que la cadena "muerda" demasiado exigiendo mucho esfuerzo al motor y una altura pequeña no permitirá que la cadena corte.

Verifique la longitud de los dientes de corte. Todos los dientes deben mantener la misma longitud. Si es necesario, lime las longitudes de los dientes hasta que en todos ésta sea idéntica.

8.2. OTROS



Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina.

Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la máquina a su servicio técnico.

Mantenga la máquina limpia, especialmente las zonas próximas al depósito de gasolina y zona del filtro de aire.



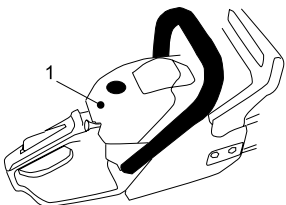
Antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparaciones en la máquina asegúrese de que la máquina está apagada y que la pipa de la bujía está desconectada.

Utilice siempre recambio adecuado a fin de obtener un rendimiento adecuado del producto y evitar daños y riesgos a máquina y usuario. Las piezas de recambio deben ser compradas en el servicio técnico del distribuidor.

El uso de recambios no oficiales puede provocar riesgos de accidente, daños personales al usuario y rotura de la máquina.

8.2.1. FILTRO DE AIRE

La suciedad en el filtro de aire provocará una reducción de las prestaciones de la máquina. Compruebe y limpie este elemento. Si usted observa daños o alteraciones en el filtro reemplácelo por uno nuevo.



Para limpiar el filtro retire la tapa protectora (1) y saque el filtro.

Se puede limpiar el polvo del exterior del filtro sacudiendo éste contra una superficie dura o soplando con aire comprimido.

8.2.2. REGULACIÓN DEL CARBURADOR



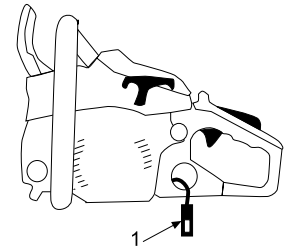
El reglaje del carburador es complicado y sólo lo debe hacer el servicio técnico.

No ajuste el carburador. En caso de necesidad lleve su máquina al servicio técnico.

Un reglaje incorrecto del carburador puede provocar daños al motor y será motivo de anulación de la garantía.

8.2.3. FILTRO DE COMBUSTIBLE

El depósito de combustible está equipado con un filtro (1). Éste se encuentra en el extremo del tubo de aspiración de combustible y se puede extraer con la ayuda de un alambre en forma de gancho.



Compruebe el filtro de combustible periódicamente. No permita que entre suciedad en el depósito de combustible para evitar que el filtro se ensucie. Un filtro sucio hará más difícil el arranque del motor y producirá anomalías en el funcionamiento o parada del mismo.

Verifique el combustible. Si usted observa suciedad reemplácelo.

Si el interior del depósito de combustible está sucio usted puede limpiarlo con gasolina.

8.2.4. FILTRO DE ACEITE

El depósito de aceite está equipado con un filtro (2). Éste se encuentra en el extremo del tubo de aspiración de aceite y se puede extraer con la ayuda de un alambre en forma de gancho.

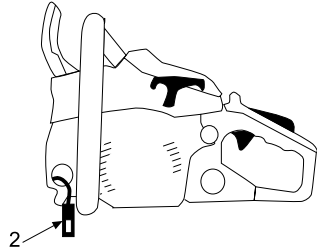
Compruebe el filtro de aceite periódicamente.

No permita que entre suciedad en el depósito de aceite

para evitar que el filtro se ensucie. Un filtro sucio puede no permitir el paso de aceite de engrase y producirá el desgaste excesivo de la cadena y barra de la motosierra

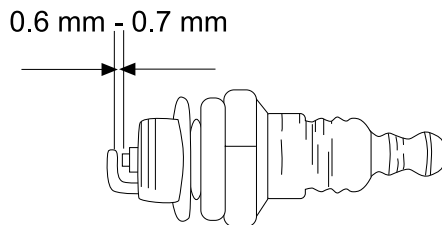
Verifique el aceite. Si usted observa suciedad, reemplácelo.

Si el interior del depósito de aceite está sucio usted puede limpiarlo con gasolina.



8.2.5. VERIFICACIÓN DE LA BUJÍA

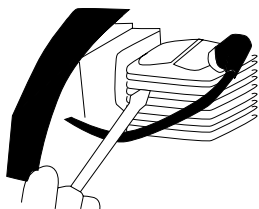
Los problemas más comunes a la hora de arrancar una máquina son producidos por una bujía sucia o en mal estado. Limpie la bujía y compruébela regularmente. Verifique que la distancia entre electrodos es correcta (0,6 – 0,7 mm).



8.2.6. LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL CILINDRO

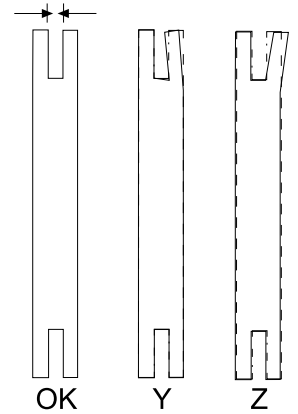
Las aletas del cilindro son las encargadas de la refrigeración del motor gracias a su contacto con el aire. Estas aletas deben estar siempre limpias y sin ningún material entre ellas que limite el paso del aire.

Unas aletas sucias harán que el motor se recaliente pudiendo gripar. Compruebe regularmente el estado de las aletas del cilindro.



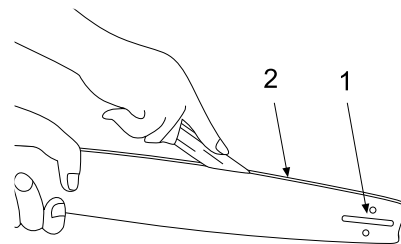
8.2.7. MANTENIMIENTO DE LA BARRA DE LA CADENA

Invierta regularmente la barra de la motosierra para evitar que se desgaste sólo por un lado. La guía de la barra debe mantener siempre su perfil. Verifique que éste mantiene el espesor constante en toda la barra. Reemplace la barra si es necesario.



Compruebe que no existen fisuras y el nivel de holgura del rodamiento. Si nota que la holgura es importante, algún daño o fisura reemplácelo.

Cuando usted desmonte la barra aproveche para retirar los restos de madera y serrín en la zona del orificio de lubricación (1) y de la guía (2).eite



9. DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FALLOS

En caso de que su máquina no arranque:

En función de los síntomas que usted observe se puede detectar la causa probable y solucionar el problema:

La compresión del cilindro es normal	La bujía está bien	Causa probable	Acción correctiva
SI	SI	No hay combustible en el depósito	Reposte combustible
		El filtro de gasolina está sucio	Limpie el filtro
		Hay agua en el combustible	Reemplácelo
		La gasolina usada no es la adecuada	Cambie el combustible por uno con un octanaje adecuado
		El carburador está sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
SI	NO	El interruptor está en "Off"	Poner el interruptor en "I"
		La bujía está sucia	Limpie la bujía
		La pipa de la bujía no está bien conectada	Conéctela
Falta compresión	SI	La bujía está suelta	Apriétela
		El pistón y los segmentos están desgastados	Envíe su máquina al servicio técnico
		El cilindro está rallado	Envíe su máquina al servicio técnico
El motor no gira		Motor gripado	Envíe su máquina al servicio técnico

Si el motor no funciona correctamente (falta de potencia, ralentí inestable, etc..) aquí tiene una serie de síntomas, sus causas probables y la solución:

Síntoma	Causa probable	Acción correctiva
La máquina campaneá	Segmentos desgastados	Envíe su máquina al servicio técnico
	Pistón usado	Envíe su máquina al servicio técnico
	Holgura de cigüeñal	Envíe su máquina al servicio técnico
	Holgura en el embrague	Envíe su máquina al servicio técnico
El motor se calienta demasiado	Exceso de uso ininterrumpido	Haga pausas cada 10 minutos de trabajo y deje que el motor se enfríe
	Tubo de escape sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
	El combustible no es adecuado	Sustituya el combustible
El motor no va redondo	Carburador sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
	Filtro de aire sucio	Limpiar el filtro
	Filtro de combustible sucio	Limpiar el filtro
El motor se para o no aguanta el ralentí	Carburador mal regulado	Envíe su máquina al servicio técnico

10. TRANSPORTE

Es necesario siempre apagar el motor cuando usted vaya a transportar la máquina entre diferentes zonas de trabajo.

Espere 5 minutos después de haber apagado el motor antes de transportar la máquina.

Transporte siempre la máquina con el motor apagado y la protección de la cubierta instalada.

11. ALMACENAMIENTO

Espere 5 minutos una vez apagada la máquina para que ésta se enfríe antes de guardar la máquina o transportarla.

Asegúrese de que almacena la máquina en un lugar no accesible a los niños.

Ponga siempre el protector de cadena y barra cuando almacene la máquina.

Si va a almacenar la máquina en un lugar cerrado vacíe el combustible y aceite de los depósitos ya que los vapores podrían entrar en contacto con una llama o cuerpo caliente e inflamarse.

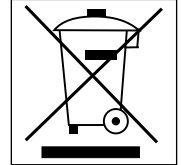
Si va almacenar la máquina durante un periodo de tiempo largo vacíe el combustible y el aceite de los depósitos, limpie todas las piezas de la máquina y guarde la máquina en un lugar seguro y seco. Asegúrese de que el motor está frío antes de almacenar la máquina.

El tubo de escape de la máquina continuará caliente después de apagar el motor. No almacene la máquina jamás en lugares próximos a materiales inflamables (hierba seca, madera...), de gas o combustibles.

12. INFORMACIÓN SOBRE LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO / RECICLADO

Proteja el Medio Ambiente. Recicle el aceite usado por esta máquina y llévelo a un punto limpio o siga las recomendaciones locales. No lo vierta en desagües, en el suelo, en ríos, en lagos o mares.

Esta máquina y/o sus componentes no deben ser desechados con la basura doméstica, por favor, deséchelas en un punto de reciclaje o siga las indicaciones de las autoridades locales.



PÓLIZA DE GARANTÍA

El fabricante, a través de su representante COMERCIALIZADORA MARVEL, S.A. DE C.V. (MARVEL) Garantiza al comprador que haya adquirido alguno de sus productos en la República Mexicana, contra cualquier defecto de fabricación en materiales y mano de obra que pudiera suscitarse en alguno de estos productos.

El tiempo de garantía comienza a partir de la venta del producto al último consumidor y el plazo de garantía de nuestros productos es de:

- 1 Año en equipos motorizados con motor a 4 tiempos en las marcas: *Parazzini, Parazzini PRO, Kawashima, Kawashima Pro, Takashi.*
- 1 Año en motores eléctricos marca: *Parazzini Pro.*
- 6 Meses en equipos motorizados con motor a 2 tiempos en las marcas: *Kawashima, Kawashima Pro, Takashi.*
- 6 Meses en motores eléctricos marca: *Takashi y Kawashima.*
- 2 Meses en equipos sin motor.

Procedimiento para hacer válida una garantía:

Para realizar la reclamación de la garantía, usted deberá contar con el modelo, número de serie, lugar y fecha de compra del producto. Posteriormente se deberá comunicar a nuestro centro de atención al cliente:

Línea directa 33 3283 4957

WhatsApp 33 1396 8467

Call Center le indicará a qué centro de servicio deberá acudir y debe presentar algún documento que acredite el tiempo de garantía: copia de la factura o ticket de compra, cartilla de mantenimientos, póliza de garantía debidamente llena y sellada por el distribuidor así como la presentación física del producto dañado.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

LA GARANTÍA NO ES EFECTIVA EN LOS SIGUIENTES CASOS

- 1) Cuando las piezas dañadas son de uso y desgaste; ejemplo: lanzas, barras, cadena, rodamiento, filtros, bujías, carretes, mangueras, cuchillas, entre otros.
- 2) Cuando no se hubiese utilizado el aceite marca Kawashima para motores de 2 tiempos o 4 tiempos, según corresponda, ya que ha demostrado proteger el motor de su equipo y alargar su vida útil.
- 3) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- 4) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el importador.
- 5) Cuando al equipo no se le haya realizado mantenimientos preventivos
- 6) No aplica garantía en golpes o maltrato por traslado del transportista en envío a terceros.

COMERCIALIZADORA MARVEL S.A. DE C.V., AV. PRIVADA DE LA CRUZ NO. 13, CONDOMINIO INDUSTRIAL
SANTA CRUZ, TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO, CP. 45640

⚠ ATENCIÓN

Para asegurar un funcionamiento adecuado y la durabilidad de su producto, pedimos de su apoyo en leer el manual de usuario antes de usar su producto.

NOMBRE DEL CLIENTE	_____
DOMICILIO	_____
CIUDAD O MUNICIPIO	_____ ESTADO _____
FECHA DE COMPRA	_____
LUGAR DE COMPRA	_____
PRODUCTO	_____
MODELO	_____
NÚMERO DE SERIE	_____

Sello o firma del distribuidor

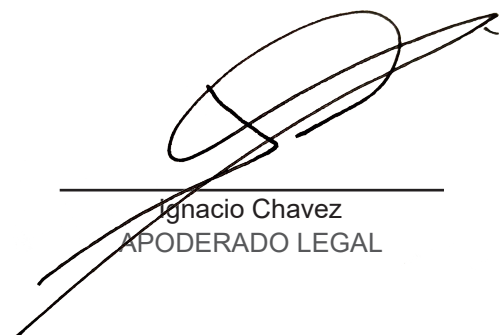
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante, Ignacio Chávez Alvarado, autorizado por Comercializadora Marvel SA de CV, con dirección en Av. Privada de la Cruz No. 13 Condominio Industrial Santa Cruz de las Flores, Tlajomulco de Zuñiga, Jal. CP 45640 declara que las maquinas marca Kawashima Pro, Kawashima, Parazzini y Takashi. y cuya descripción es: "MAQUINARIA FORESTAL- MOTOSIERRAS DE CADENA PORTATILESMOTOSIERRAS PARA SERVICIO FORESTAL", Cumplen con todos los requerimientos de la NMX-O-228-SCFI-2015

NMX-O-228-SCFI-2015: MAQUINARIA FORESTAL- MOTOSIERRAS DE CADENA PORTATILESMOTOSIERRAS PARA SERVICIO FORESTAL

La norma mexicana se basa en el estándar internacional ISO 11681-1:2011 Machinery for forestry — Portable chain saw safety requirements and testing — Part 1: Chain-saws for forest service, e incluye adicionalmente los Capítulos 5 Bibliografía, 6 Concordancia con Normas Internacionales, conforme al inciso d) del 3.1.2.2 de la NMX-Z- 013/1-1977.

La norma proporciona las especificaciones y métodos de prueba a realizar con relación al diseño y la construcción de motosierras portátiles, con motor de combustión, de manejo manual, que sirven para el uso en trabajos forestales, realizados por un solo operador.



Ignacio Chavez
APODERADO LEGAL

1. Introduction	30
2. Normative and security measures	31
3. Warning icons	38
4. Machine symbols	38
5. Machine description	39
6. Start up instructions	40
7. Using the machine	45
8. Maintenance and service	49
9. Trouble shooting	52
10. Transport	54
11. Storage	54
12. Recycling	54
13. Warranty conditions	55
CE Declaration of conformity	56

1. INTRODUCTION

Thank you for choosing a Kawashima machine. We are sure that you will appreciate the quality and functions of this machine that will facilitate your daily work for a long time. Remember that this machine has a wide network of after sales services to which you can take your machine for any maintenance necessary on your machine, in case of any troubleshooting and for purchasing spare parts and accessories.

SAFETY COMES FIRST.



Attention! Read all the warning signs and all the instructions.

The non observance of the warning and instructions detailed from here on can result in a fire being caused and/or a serious injury. Before using the machine, read carefully the information in this manual on a secure and correct start up.

Only cut wood. Do not use the machine for any other use. For example: do not use the machine to cut plastic materials, bricks and other construction materials that are not wooden. The use of the machine for other uses could cause dangerous situations.

To avoid an incorrect use of the machine read all the instruction manual before using the machine for the first time. All information included in this manual is relevant for your personal security, that of others, animals and other objects surrounding you. If you have any doubts about the information in this manual please ask an expert or go back to where you bought the machine and ask.

Keep all the warning signs and the manual in a safe place for future reference. If you sell or otherwise dispose of the machine, please pass on the instruction manual as it forms part of the machine.

The expression "switch in the open position" refers to a disconnected switch and "switch in the closed position" refers to a connected switch.

Remember user is the responsible of danger and accidents caused to other people or things. The manufacturer will not be liable for damages caused by an inadequate or incorrect use of the machine.

2. NORMATIVE AND SECURITY MEASURES

Read all the warning signs and all the instructions. The non observance of the warning and instructions detailed from here on can result in a fire being caused and/or a serious injury. Before using the machine, read carefully the information in this manual on a secure and correct start up. If you have any doubts about the information in this manual, either consult with a professional or go back to where you purchased the machine and ask.

The following list of dangers and precautions include the most probable causes whilst using the machine. If you find yourself in a situation not explained in this manual, use your common sense and use the machine in the most secure way and if you see any danger, do not use the machine.

2.1. USERS

This machine has been designed to be operated by people over 18 and whom have read and understood the instruction manual. This machine cannot be used by persons (including children) with reduced physical, psychological or mental capabilities, or lack of experience or knowledge.

⚠ Attention! Do not allow underage people to use the machine.

⚠ Attention! Do not allow people who do not understand the instruction manual to use the machine.

Before using the machine familiarize yourself with the machine making sure you know perfectly well where all the controls can be found as well as all security devices and how all these should be used. If you are not an expert user we recommend you start with some simple jobs and if possible, under the supervision of an expert user.

The cutting tool of this machine is sharp. Using this machine inadequately could be dangerous.

Attention! Only lend this machine to people who are familiarized with this type of machine and know how to use it. Always lend the instruction manual with the machine so that the new user reads it and understand it prior to carrying out any work. This machine is dangerous in untrained hands.

2.2. PERSONAL SECURITY

Be alert and vigilant and use common sense when using the machine.

Never operate the machine with defective guards, or without safety devices.

Do not modify the machine controls.

Never use this machine if any part of the machine is damaged.

Avoid the inhalation of exhaust fumes. This machine expels dangerous gases such as carbon monoxide that can cause dizziness and even death.

Do not use the machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. One moment's distraction can cause serious personal injury.

Remove all tools from the working area before starting the machine. Any tools left in the working area can be touched by any moving part of the machine and be hurled causing personal damages.

Do not overstretch. Maintain your feet well placed on the floor and maintain a good equilibrium at all times. Always maintain proper foot support and run the machine only when standing on a fixed surface, safe and stable. Or unstable sliding surfaces may cause loss of balance or control of the machine.

Keep all parts of body away from the cutting parts and other moving parts when the machine is running. Before start up, make sure that the cutting element is not in contact with any object. One small lapse in attention can cause your clothes or any body part to be caught by the cutting device.

Maintain all body parts well clear of the chain of the machine when the machine is in use.

Before start up, make sure the chain is not in contact with any object. One moment of distraction during use can cause your clothing or any body part to come into contact with the chain and can cause severe personal damage.

Hold the machine always with your right hand on the back handle and your left hand on the front handle. Holding the machine with your hands switched, increases the risk of corporal damage and should never be done.

Verify the state of the tree prior to cutting to ensure that dry branches will not fall off on top of you whilst cutting.

When cutting a branch that is under tension, be alert to the risk of it hitting back. When the tension of the fibres of the wood are released, the branch can kick back at you and you may lose control of the machine.

Be extremely careful when cutting shrubs and young trees. Thin materials can be projected towards the end user or could make you lose your equilibrium.

If you are not an expert user we recommend that you firstly practice cutting trunks on top of a log holder.

If the machine vibrates abnormally, stop the engine and inspect the machine looking for the possible cause and repair it. If you do not find the motive, take the machine to your nearest after sales dealer.

Do not touch the exhaust of the machine or the engine when stopping the engine. The exhaust will be hot some time after turning the engine off. The machine heats up when functioning and will remain hot for some time after stopping the engine.

Do not leave the machine running unattended. If you must leave the machine unattended shut off the engine, wait until the cutting device stops and unplug the spark plug wire.

Hold the front handle with the machine disconnected and at a safe distance from other body parts. When transporting or storing the machine, always cover the blade and chain with a cover. An appropriate use of the machine will reduce the risk of contact with the chain in motion.

Do not try to remove cuttings from the work area or from the blade when the machine is in movement. Make sure the machine has stopped completely before carrying out any maintenance or cleaning work on the machine and the working area.

Do not handle the machine by the cutting device. The cutting device has sharp edges that can hurt yourself. Store in a place out of reach of children.

2.2.1. CLOTHING AND SECURITY APPAREL

Dress adequately. Do not wear loose clothing or jewellery. Maintain your hair, your clothing and gloves well clear of any moving parts. Loose clothing, jewellery or long hair can get tangled on the moving parts.



It is necessary to use eye and acoustic protection at any time.

⚠ The noise of the machine is uncomfortable. Always use ear protection. If you use this machine very often, visit your doctor regularly to check up on your hearing capacity.

⚠ Attention! As you are working with ear protectors, you must pay more attention to visual warnings as you will hear less because of the ear protectors.

We strongly recommend that supplementary protection elements are used. Such as head, hand, leg and feet protection. The correct usage of specific security elements such as a dust mask, security gloves, non slippery boots, helmet and ear mufflers will reduce the risk of personal damages drastically. Adequate safety clothing will reduce corporal damages caused by objects accidentally projected or through accidental contact with the chain of a saw.

You must carry with you:

- Tooling
- Signalling tape to limit work area.
- Mobile phone (in case of an emergency)

2.2.2. VIBRATIONS

⚠ The prolonged use of the machine, exposes the client to vibrations that in extreme cases and through many hours of use of the machine could cause the "white finger syndrome" also known as Raynaud phenomenon. This causes a reduction in the tact of the fingers and their capacity to regulate temperature generating a lack of sensibility. This sickness could in extreme cases cause problems with the nerve endings.

The exposure to the vibrations is the cause of the white finger syndrome. To minimise this effect as much as possible, follow the following recommendations:

- Always use gloves
- Always have your hands warm
- Ensure that the cutting device is always sharp.
- Take frequent breaks
- Always hold the machine tightly by the handles

If you detect any of the symptoms of the white finger syndrome, consult immediately with your doctor.

Do not use the machine in explosive atmospheres or in the presence of inflammable liquids, gases and powders.

Do not start the machine in a closed area. The exhaust fumes, the vapours of the petrol and the chain oil, all contain carbon monoxide and other dangerous chemical substances.

In case of gas concentration due to insufficient ventilation, eliminate from the work area everything that impedes the correct flow of air and do not work in this area again until it is well ventilated and the gas concentration does not happen again.

The working area has a 15 metre radius around the machine and should be considered a risk area were nobody should enter whilst the machine is working (security area). When necessary, use rope or signals to mark the working area.

Maintain children, other people and animals well clear of the machine whilst working.

Distractions can cause the loss of control. Be vigilant and stop any children, other people and animals coming into the working area.

When work must be carried out by two or more people at the same time make sure you can control and see the other people so as to maintain an adequate working distance between users to guarantee security.

Maintain the work area clean and work under well lit conditions. Only use this machine in daylight or good artificial light. Untidy and dark working areas, cause accidents. Check and remove all objects that may cause damages to you or to your machine.

2.4. OIL AND PETROL SECURITY



IMPORTANT: Petrol and oil are highly flammable. Should the petrol or the oil catch fire, use a dry powder fire extinguisher.

Petrol and oil are dangerous, avoid contact of oil or petrol with skin and eyes. Do not inhale or drink. If oil or petrol has been drunk, visit your doctor straight away. If you come into contact with petrol or oil, clean yourself with plenty of water and soap as soon as possible. If after this, you still feel your eyes or skin are itchy visit your doctor straight away.



Do not refill the machine in a closed area. The petrol and oil vapours all contain dangerous chemical substances.

In case of gas concentration due to insufficient

ventilation, eliminate from the work area everything that impedes the correct flow of air and do not work in this area again until it is well ventilated and the gas concentration does not happen again.



Petrol and/or oil are highly flammable and explosive under certain circumstances.

Do not smoke and do not come close to the flames, sparks or heat sources. Do not smoke when handling fuel, when refilling or when working

Do not refill in areas where there are flames, sparks or heat sources. Do not smoke while refilling. Fill deposit in well ventilated areas and with the engine stopped.

Do not overfill the petrol deposit. In case of petrol leakage please ensure you eliminate these before starting.

Move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated.

Refill fuel before to start the machine. Do not unscrew the combustible tank cap while the engine is running or engine is hot.

Ensure the petrol cap is correctly closed whilst you use the machine. Ensure you close the petrol cap correctly after refilling.

Ensure the oil cap is correctly closed whilst you use the machine. Ensure you close the oil cap correctly after refilling.

Store excess petrol and oil in homologated recipients in accordance with Mexican normative.

Do not use petrol that has been stored for over two months. Petrol that has been stored for too long will make the start up of the machine more complicated

and will cause the engine to underperform. If the petrol has been in the machines petrol deposit for a period exceeding two months, remove and substitute the petrol before using the machine.

2.5. USE AND CARE OF THE MACHINE

⚠ Only cut wood. Do not use the machine for any other use. For example: do not use the machine to cut plastic materials, bricks and other construction materials that are not wooden. The use of the machine for other uses could cause dangerous situations.

Use this machine, accessories and all its parts according to the instruction manual and taking into account working conditions and working area.

Check that all security elements are in good working order at all times.

Remember user is the responsible of danger and accidents caused to other people or things. The manufacturer will not be liable for damages caused through the incorrect usage of the machine.

The sharp cutting tool is very dangerous. If instructions are not followed it will result in serious injury.

The blade should never be pointed to yourself or others

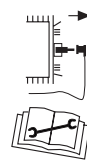
Keep all parts of your body away from the cutting tool during operation

Do not overload the machine. Use the machine for its correct usage. If used correctly the machine will do the desired job.

Look after the machine. Check that all moving parts are well aligned and that they are not blocked, that

there are no broken pieces or other conditions that could affect the proper functioning of the machine. If this machine is damaged, always repair it before using it again. Most accidents occur because of poor maintenance.

Maintain the cutting elements sharp and clean. The cutting elements if sharp and clean will cut better, do a better job, have less chance of getting tangled and easier to control.



Switch off the machine, unplug the spark plug and make sure the cutting tool is stopped before carrying out any adjustments to any part of the machine, refueling, cleaning, transport or storage the machine. Such security measures reduce the risk of accidental start up.

If the machine starts vibrating in a strange way, disconnect the machine and examine it.

If you cannot detect why the machine vibrates, take the machine to your nearest service dealer. Vibrations are always an indication of a problem to the machine. Reduce the throttle setting during engine shut down and, if the engine is provided with a shut-off fuel valve, turn the fuel off when engine is stopped.

2.5.1. UNPREDICTABLE FORCES WHEN WORKING WITH THE MACHINE

Maintain full attention when working and cutting with the machine and be alert to any unpredictable forces. These unpredictable forces when cutting with the machine are the back kick, forward pull or back pull. All these forces can make you lose your equilibrium and can cause dangerous situations.

2.5.1.1. Back kick



The contact of the point of the blade can in certain cases cause a sudden back kick, propelling the blade back up towards the user. This normally happens when the tip of the blade comes into contact with an object when the machine is running. The contact of the chain on the tip of the blade can cause an unpredictable force that can push the blade back towards the end user. This can cause the loss of control and can cause severe personal damages.

2.5.1.2. Forward pull

Should the chain get tangled or get caught by the wood, it will pull the end user forward. The chain when it loses speed or comes to a standstill will pull the machine forward and could cause a loss of control and possible severe personal damages.

To avoid this “pull-forward” to start the cut at full throttle and always maintain machine at top speed for cutting and support the grip of the chainsaw against the wood to be cut.

2.5.1.3. Back pull

If the top part of the chain and blade become imprisoned in the wood, it can cause a back pull and the blade could rebound backwards towards the user.

The chain when imprisoned or at a standstill and if the machine is not properly fixed to the wood by the claw can cause loss of control of the machine and severe damage to the user.

Any of these reactions can cause a loss of control of the saw and could cause severe corporal damage. Do not only rely on the security measures of the machine. As user of the machine, take the necessary measures

to eliminate the risk of accident and/or personal injury when cutting with the machine.

These forces occur due to an improper use of the machine and/or because of the incorrect interpretation of the instruction manual and can be avoided by following these simple instructions:

Hold the machine firmly with both hands with your fingers and thumbs closing on the handle and place your body and arms so that you can avoid any danger from any of the above mentioned unpredictable forces. These unpredictable forces can be avoided by the user if adequate precautions are taken by the user. Never let go of the machine.

Do not overstretch your arms or cut above shoulder level. This will help to avoid involuntary contacts of the point of the bar and chain and will allow a better control of the machine in unpredictable circumstances.

- Always control where the tip of the bar is when working.
- Ensure the tip of the bar does not touch any object.
- Do not cut branches with the tip of the bar.
- Make sure that there is no metal pieces of any sort in the cutting area and pay special attention to metal parts near or close to the working and cutting area. Also, be careful when cutting hard woods as the chain could get caught and come to a standstill thus increasing the risk of the above mentioned unpredictable forces.
- Start cutting with the machine at full throttle and maintain this full throttle during the duration of the cutting work.
- Only cut one branch or piece of wood at a time.
- Be extremely careful when introducing the chain - -
- into a cut that has already been started.
- Do not start cutting until familiarised with basic cutting techniques.

- Do not cut branches or pieces of wood that could change position during the duration of the cut.
- Maintain the chain in a good state.
- Only work if the chain is sharp and properly tensed.
- Never position yourself in the cutting area of the chain.
- Only use bars and chains recommended by the manufacturer. The use of other bars and/or chains can cause the chain to break and/or back kicks.
- Follow the manufacturers instructions about sharpening of the chain and general maintenance of the chain. If the minimum level in the chain calibre is surpassed it will cause an increase in back kicks and back pulls.

2.6. MAINTENANCE

Take your machine for periodic revision to a qualified after sales dealer and only use original spare parts and accessories. This will guarantee that the security measures of this machine can always be complied with.

3. WARNING SYMBOLS

The warning labels which figure below accompany the important information about the product or the instructions for use.



The warning labels which figure below accompany the important information about the product or the instructions for use.



This mark indicates instructions that must be followed to prevent mechanical problems, broken or damaged.



This mark indicates helpful tips or guidelines for the use of this machine.



You must read this manual carefully before using this machine.



Use eye and ear protection at all times.



Do not use this tool with one hand only.



Use this tool with both hands.



Danger of kickback.



Warning and caution.

4. MACHINE SYMBOLS

To ensure safe operating and maintenance, the symbols are embossed on the tool.



Fuel tank. Located on the tank cap.
MIX 2.5% (PETROL 40: OIL 1).



Chain oil tank. Located on the tank cap.

Positions of the ignition switch. Located on the left side of the machine.



“O” = ignition off (the tool will not operate)
“I” = ignition on (the tool can operate.)



Choke lever positions::

Pull the Choke to close the air passage.

Push the Choke to open the airway.

Located on the right side of the machine



Chain oil flow adjustment.

Chain oil flow adjustment:



“H” = High revolution adjustment screw



“L” = Low revolution adjustment screw.



“T” = Idle adjust nut.



Chain brake position.

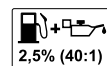
White Arrow = Brake not activated

(Normal operating position)

Black Arrow = Brake activated



Direction of installing the cutting chain
Indicator.



Never use only petrol or petrol in a bad condition!. Use new lead free 95° petrol and 100% synthetic oil for two stroke engines.
Engine fuel: mix (petrol 40: oil 1) 2,5%.

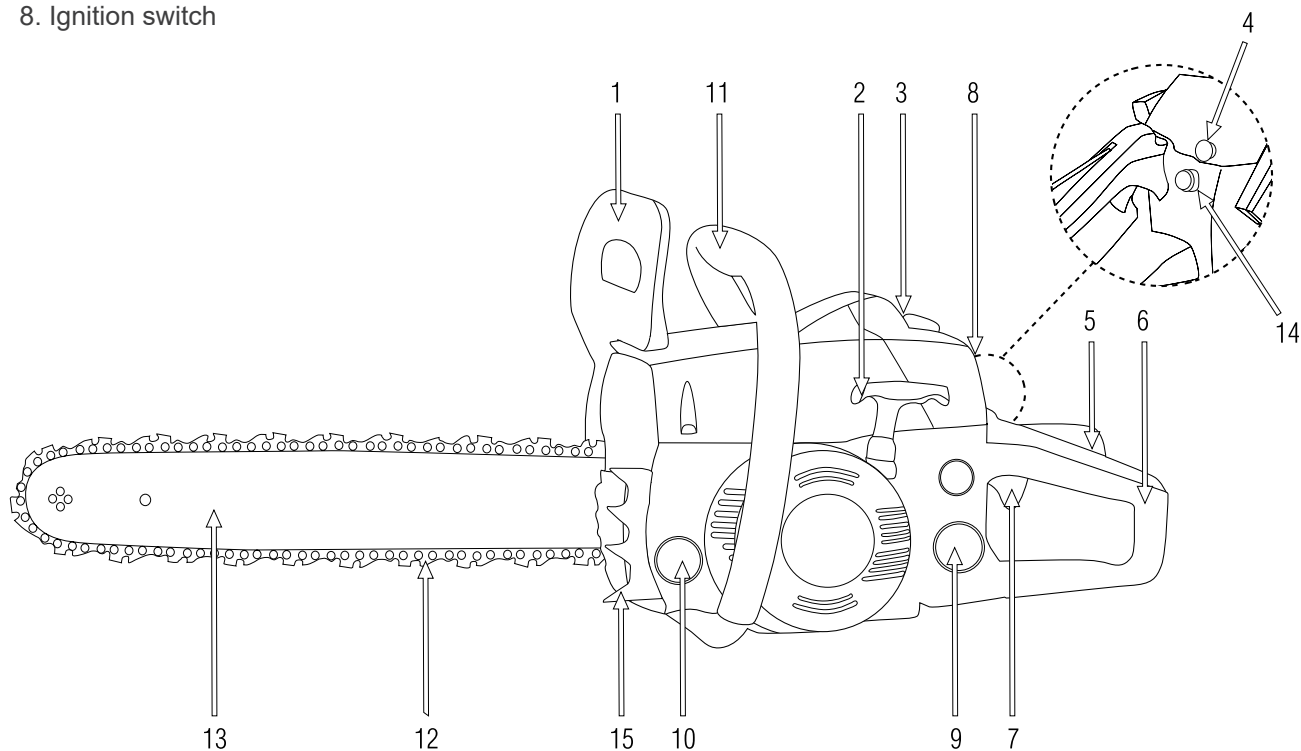
5. MACHINE DESCRIPTION

5.1. USAGE CONDITIONS

This machine is for domestic use and is designed to cut branches and trunks. We recommend to use this machine in temperature conditions from +5°C y 45°C and with humidity levels below 50%.

5.2. DETAILED DESCRIPTION OF THE PRODUCT

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Front guard and chain brake | 9. Fuel tank |
| 2. Starting rope | 10. Chain oil tank |
| 3. Air filter cap | 11. Front handle |
| 4. Choke | 12. Cutting chain |
| 5. Safety lever | 13. Bar chain |
| 6. Back handle | 14. Primer |
| 7. Throttle lever | 15. Claw |
| 8. Ignition switch | |



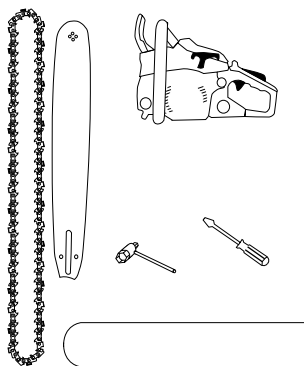
The diagrams and pictograms herewith enclosed in this manual are a guide but not necessarily an exact copy of the actual machine.

6. START UP INSTRUCTIONS


6.1. LIST OF MATERIALS

This machine includes the following elements that you will find inside the box:

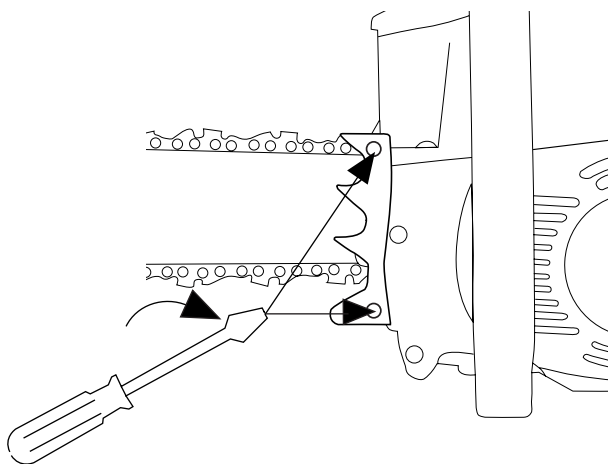
- Engine.
- Bar cover
- Bar chain.
- Chain.
- Mounting key.
- Screwdriver
- Instruction manual.



6.2. BAR AND CHAIN INSTALLATION

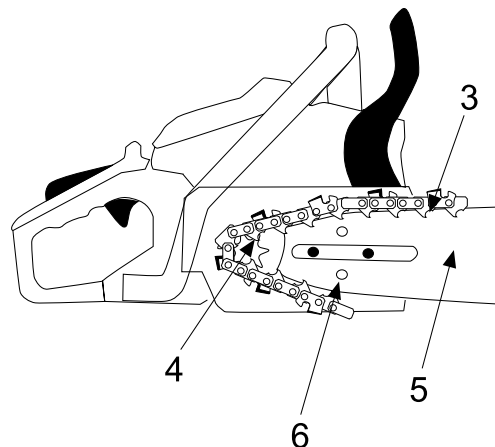
 The chain of the chainsaw has very sharp edges. Use protective gloves to avoid being cut.

1. Place the claw.

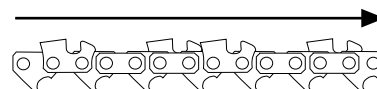


2. Slip the chain (3) around the sprocket (4) while you adjust the chain (3) around the bar (5) and assemble the bar (5) onto the tool. Adjust the

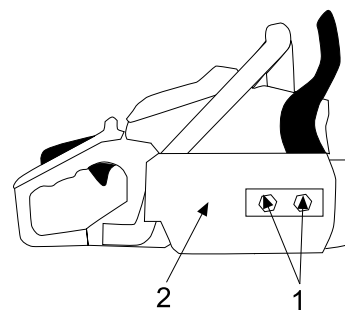
chain tensor, ensuring the pivot of the tensing nut (6) coincides with the hole on the bar (5).



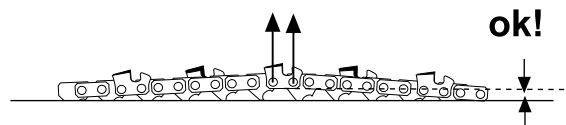
Pay attention to the correct position of the chain. The chain must be placed in the direction which is shown in the figure below:

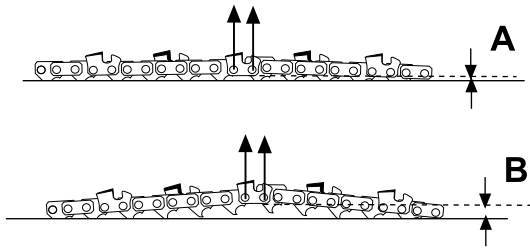


3. Place the chain guard (2) and tighten the nuts slightly (1).



4. Tighten the chain. The tension is correct when the chain can be pulled upwards at the centre of the bar to its maximum position possible and the tip of the guiding link does not come away.





Example (A) corresponds to a chain that is too tight.

Example (B) corresponds to a chain that is too loose.

6. Tighten the bolts (1) with a strength of (12-15 Nm) then check that the chain slides smoothly round the bar, maintaining the appropriate tightness when it is moved by hand. If necessary, adjust the tension again.

New chains have the tendency to dilate when they are used for the first time. Check and adjust the tension with frequency.

A loose chain can easily come away and this will cause both the chain and the chain bar to wear out quickly.

6.3. POINTS TO CHECK BEFORE OPERATING

Check the whole machine for any loose parts (nuts, bolts, screws, etc.) or damage. Repair or replace the parts that are necessary before using the machine.

Check that there are no fuel leaks.

Do not use the machine if it is damaged or incorrectly adjusted.

Before commencing a task, it is necessary to plan the path where the tree will fall, to have a clear escape route and to ensure feet are safely supported.

Inspect the working area and remove all obstacles. Do not commence work until the working area is clear.

Check the working area and the direction in which the branches and/or trees will fall.

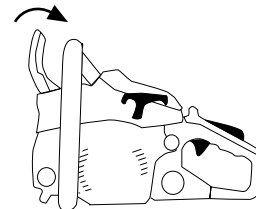
Check that the air filter is not dirty. If necessary, clean it thoroughly before operating.

6.3.1. CHECKING THE SAFETY BRAKE

When kickback occurs, the tip of the chain bar rises brusquely, the chainsaw changes its angle and, as this movement is so quick, the user does not have time to change the position of his left arm, which bangs against the protective guard and activates the safety brake.

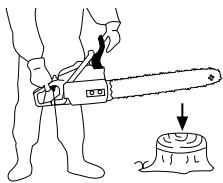
The safety brake can be activated whenever desired, by moving the safety guard forwards.

To release the safety brake, pull the safety protector backwards until a “click” can be heard.



Remember to check the brake every day the chainsaw is used:

1. Switch off the engine.
2. Activate the safety brake by moving the lever forward until a “click” can be heard.
3. Hold the chainsaw horizontally with the tip about 40 cms over a piece of wood, take your hand off the front handle allowing the chainsaw to rotate on your right hand and hit the wood.



If the brake is operating correctly, the chain should not move when it comes into contact with the wood. If the brake does not work correctly

take the tool to the customer service.

Do not start the chainsaw with the safety brake activated. If the motor is running and the chain is blocked by the brake, the clutch will overheat and this could cause damage. If the brake is activated with the tool running, remove your fingers from the throttle trigger and leave the tool idling. Check why the safety brake has been activated later.

6.3.2. FUEL AND OIL MIX

IMPORTANT: The engine fuel is highly inflammable. If the fuel or tool catch fire, please extinguish it using a dry powder fire extinguisher.



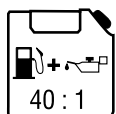
Always avoid contact of gasoline or oil in your eyes. If gas or oil in contact with eyes rinse immediately with clean water. If your eyes feel irritated then immediately consult a doctor.

Use new lead free 95° petrol and 100% synthetic oil for two stroke engines.

Engine fuel: mix (petrol 40: oil 1) 2,5%.

Do not smoke when filling the fuel tank.

Do not smoke and keep the fuel away from a naked flames or sparks.



Do not remove the fuel tank cap while the engine is running.



Never add fuel while the engine is running or still hot. If petrol is spilt during the filling process, make sure it is completely eliminated by using cloths to absorb it.

Do not add fuel near a naked flame or in a closed or badly ventilated area.



Always keep the fuel in a properly labeled container whose use has been approved by the local codes and regulations.

Mix gasoline and oil in a container approved CE.



Do not use fuel which has been stored for more than two months. Fuel which has been stored for a long time makes it difficult to start the engine and it will produce an unsatisfactory performance



from the engine. If the fuel has been stored for more than two months, it must be substituted for new fuel.

Filling the tank with fuel:

1. Fill the tank in an open area.
2. Shake the container which holds the mix.
3. Remove the lid from the tank and pour the mix inside.
4. Close the lid of the tank firmly and remove any spilt fuel with a cloth.

WARNING:

Always stop the engine before adding fuel to the tool.

Do not carry out this operation in a badly ventilated closed area.

Before starting the engine, move at least 3 meters away from the place where the fuel was added.

Sepárese al menos 3 metros de la zona en la que ha repostado antes de arrancar la máquina.

6.3.3. CHAIN OIL



Only special lubricating oil for chain saws must be used.

Do not use used oil as this could damage the oil pump.

Chain oil must be introduced into the chain oil reservoir.

You can recognize this deposit by the pictogram (indicated in Chapter 4, "Symbols on the machine).

6.4. OPERATING

Before starting the engine, ensure no moving parts of the tool are in contact with anything.

Once the engine has started, make sure the chain stops when the throttle trigger is released.

Hold the tool firmly with both hands, strongly gripping the handles when the engine is running.

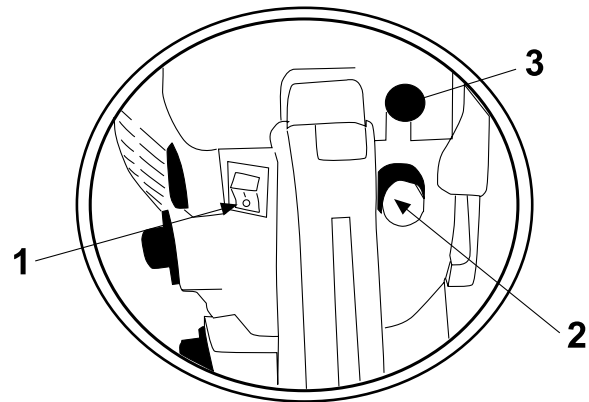
It is necessary to pay attention to the possible loosening or overheating of the parts. If any abnormalities are detected in the machine, stop working immediately and inspect the machine carefully. If necessary, take the machine to an authorized distributor to be repaired. Under no circumstance must the work continue, if the tool is not operating correctly.

Do not use the machine if it is damaged or incorrectly adjusted.

Keep the handles clean, dry and free from oil or fuel.

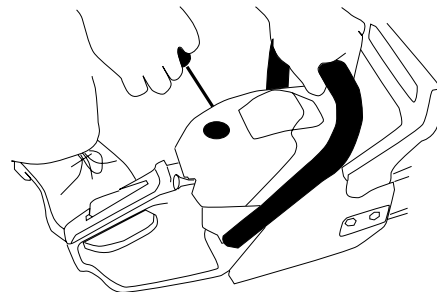
6.4.1. STARTING UP WITH THE ENGINE COLD

1. Move the ignition switch to the START position (1).
2. Press the engine primer repeatedly (7-10 times) until the fuel reaches the primer.
3. Pull the choke lever (3).



4. When the tool is placed on the ground, it must be put in a horizontal and stable place.

5. Hold the tool firmly with the left hand on the front handle and a foot placed through the back handle.



6. Pull the start up rope until the engine starts or it makes one explosion.

7. Push the choke lever downwards. (Normal operating position).

8. If the tool has not started, pull the starting rope again (6) until it starts.

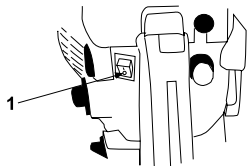
9. Leave the engine to warm up for a few minutes before using the machine

6.4.2. STARTING UP WITH THE ENGINE WARM

If the machine is hot, put the switch (I), make sure the choke is stuck and pull the starter rope until engine starts. If after a few attempts the machine will not start follow the steps starting with a cold engine.

6.4.3. STOPPING THE ENGINE

Release the throttle lever and leave the engine running idle for thirty seconds.



Stop the engine by moving the ignition switch (1) to the STOP position (0).

6.4.4. CHECKING THE CLUTCH



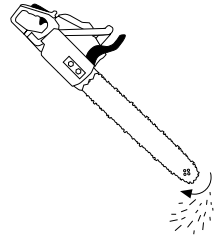
After starting up and the engine is hot, the chain must not be moved if the engine is idle

If the chain turns with the engine running and without accelerating, it will be necessary to regulate the idling regime of the engine. To do this, turn the carburetor nut "T" until the engine stops. If you are unable to regulate the idling regime to stop the chain, because the engine stalls, please contact the customer service for help.

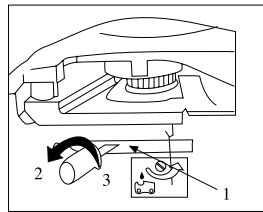


The regulation of the screws (H) and (L) must only be carried out by an official technical service.

6.4.5. CHECKING THE OIL SUPPLY



After starting the engine, accelerate in order to move the chain at an average speed and check that the oil is dispersed as shown in the diagram.



The chain oil flow can be regulated by using the oil regulation nut (1). This is to be found next to the clutch under the machine.

In order to regulate the oil flow use a screwdriver and turn the screw either left or right to increase the flow "MAX" or diminish it "MIN". The words "MAX" and "MIN" are to be found under the tool.

Ensure the oil reservoir is topped up every time fuel is added.

6.4.6. PROTECTION AGAINST KICKBACK



Kickback is the most important danger of these tools.

This tool is equipped with an automatic brake which stops the chain turning if there is kickback while the work is being carried out.

6.4.7. CHECKING THE SAFETY BRAKE

Put the engine at full power during 1-2 seconds and push the brake lever forwards. The chain should immediately stop while the engine is still running.

If the chain delays in stopping or it does not stop, please see the customer service.

Check the chain brake before each use and make sure it is sharp.

There is a greater risk of personal injury if the safety devices are not used, maintenance is inadequate or the bar or chain are not placed in the correct position.

7. USING THE MACHINE



The machine must only be used for the purpose for which it has been designed. Any other purpose could be dangerous,

causing damage to the machine.

Keep body away from the chain of the chainsaw when the engine is running.

In you slip or fall onto the ground or into a hole, immediately let go of the throttle lever.

Do not solely rely on the safety devices that are integrated on this tool.



Do not use the machine if you are feeling tired, unwell or under the effects of medication, intoxicating substances or alcohol.

It is necessary to pay special attention to the precautions if the machine is used during or just after rain, since the ground could be slippery.

Do not cut above shoulder height

This product must never be used at night, in foggy conditions or when visibility is limited and it is difficult to see the working area clearly.

Lack of sleep, fatigue or physical tiredness can cause accidents and harm.

Do not use the tool for longer than 10 minutes at a time and rest for 10-20 minutes between sessions.

Never leave the machine running without surveillance.

Do not allow anyone to enter the area in which you are working. This work perimeter is 15 meters and is a danger zone.

Never start or operate the engine in a closed room or building. The exhaust gases contain dangerous carbon monoxide.



If the concentration of gases produced by inadequate ventilation, remove from the work area everything that impedes the flow of clean air for better ventilation and do not return to work in the area unless you have properly ventilated the area and be sure that ventilation is enough that it does not happen again.



A firm grip will help to reduce kickback and will help to keep the tool under control.

Take extreme care when cutting branches or young trees, small splinters could get caught in the chain and then be sent flying in the air, hitting or unbalancing you.

When cutting a branch which is under tension, pay special attention to the possibility of the branch bouncing back, in order to avoid being hit by the branch when the tension is freed.

Check the tree to ensure there are no dead branches that can fall whilst you are working.

To avoid possible accidents, make sure the cutting area is kept clear of obstacles at all times.

When using the chainsaw, do not allow the tip of the bar to touch any other tree trunk or obstacle that may be found near the area where the cutting is being carried out.

Cutting with the engine at high revolutions.

Keep the chain sharpened by following the instructions contained in this manual.



Never touch parts which reach high temperatures during the starting up or the operating of the engine such as, for example, the exhaust silencer, the high voltage cable or the spark plug.

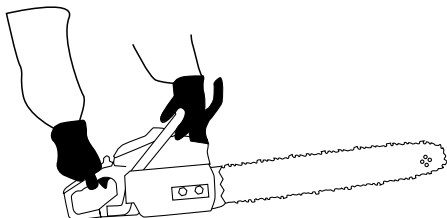
Always carry out adjustments with the machine on a flat and clear surface.

Do not use any accessory with the machine, apart from those recommended by our company, as this could result in serious injury to both the operator of the machine and the people near. It could also damage the machine.

It is necessary to take care not to drop the machine or allow it to bang against any obstacle.

7.1. FIXING THE MACHINE AND GUIDANCE

While working always hold the saw firmly with both hands on the handles. Hold the front handle with left hand and right hand rear as a right-handed or left-handed.



ATTENTION!

To reduce the risk of loss of control and damage (including death) to the user or people nearby, never use the saw with one hand.

7.2. CUTTING WITH THE CHAINSAW

In order to acquire experience, we recommend you practice in a comfortable position with small logs before embarking on important tasks.

Follow the safety regulations that are indicated in the manual.

This tool must only be used for cutting wood. Cutting other types of material is forbidden.

This tool must not be used as a lever to lift, move or split objects.

Do not force the tool while cutting. Apply only slight pressure downwards while the tool is running at full power.

The weight of the tool is enough to be able to make the cut.

When the chain gets stuck in the cut, do not try to pull the chainsaw out while it is still running. Stop the chainsaw, by putting the ignition switch at the "O" position and use a lever to free the tool.

7.3. FELLING A TREE

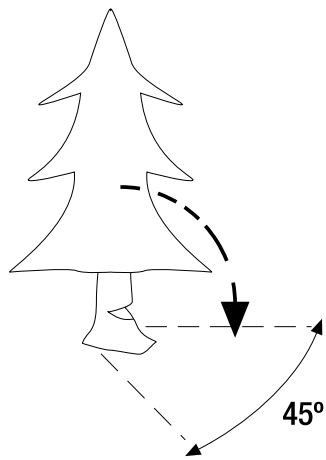
The felling of trees is a dangerous task due to the danger of the tree or any of its branches falling onto you and causing injury. Before embarking on any felling operation, please follow these steps:

1. Decide in which direction the tree is going to fall (A). Take into account the wind direction, the

inclination of the tree, its width and its branches, as this could affect the direction in which the tree falls.

2. Check there are no other trees, branches or obstacles which could be in the way of the tree when it falls.

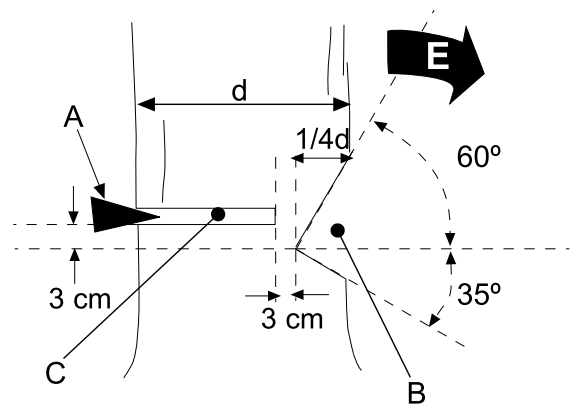
3. Check the position in which the tree will be once it has fallen, in order to be able to embark on the cutting tasks.



4. Clear the area around the tree. Make sure you are going to work in a stable position and establish an easy and clear escape which allows you to run away if the tree falls in an unexpected direction. The safety distance must be equivalent to at least two lengths of the tree.

5. Remove the first branches. Firstly remove the lower branches which make the task more difficult. Remember that you must never cut the branches that are above shoulder height. Remember to never stand directly behind the tool.

6. Make a guiding cut (B) in the shape of a wedge, the size of a quarter of the width of the tree ($1/4d$) on the side on where you want the tree to fall (E). To do this, make a top cut of 60° and a bottom cut of 35° . This will ensure the two cuts will form an angle of 90° , it is important that the two cuts make a perfect joint, so they can act as a hinge in the appropriate direction of the fall.



Suggestion: Before going on to the next step add fuel and chain oil, in order to ensure the tool does not stop unexpectedly during the tasks that follow.

7. Start the felling cut (C) from the opposite side to the guiding cut and at a slightly higher level (3cm) than the bottom of the guiding cut (B).

8. When you have cut a quarter of the tree, stop the tool and introduce a felling wedge (A) in order to avoid the tree leaning backwards and trapping the tool or causing the tree to fall in an unwanted direction.

9. Continue with the felling cut (C) until you are within 3 cm of the guiding cut. This part of the wood is left uncut, so it can act as a hinge and direct the trunk towards the desired place.

10. The tree will fall in the direction of the guiding cut "E".

If it does not fall, use the wedge in order to force the tree to fall.

As soon as the tree starts to fall, back away diagonally from the tree, in order to be at a safe distance when the tree touches the ground. It is important to keep away because when it touches the ground, you could be hurt by branches and splinters flying around or by roots from the ground.

When you fell a tree, make sure you warn everyone who is near the danger. Watch out the trunk does not roll away when it falls.

Ensure your feet are firmly stabilised. Do not stand on the trunk which is being cut.

Especially when working on a slope, stand on the highest part of the slope to ensure the trunk will never roll towards you.

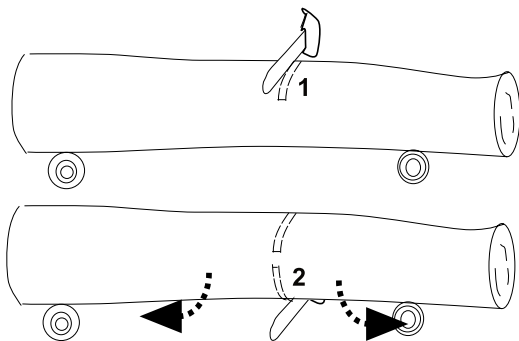


Follow the instructions in the safety instructions in order to avoid the possible kickback of the tool.

7.4. CUTTING A TRUNK WHICH IS SUPPORTED ON THE GROUND

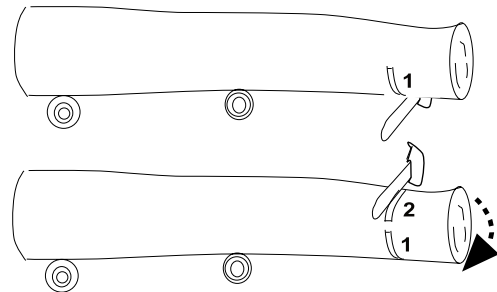
When the tree trunk is totally supported on the ground, saw downwards until you get halfway then roll the trunk round and cut from the opposite side.

If the tree trunk we are going to cut is supported at each end (saw the drawing) we should first make a cut on the top third of the trunk (1) and then cut the rest of the trunk from underneath (2).



This way, we will avoid the internal tension blocking the chain and the chain bar.

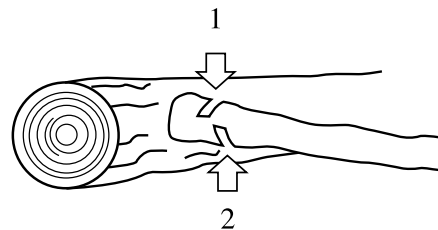
If we are going to make a cut on a tree trunk that is supported at one end with the other end in the air (Section B of the drawing) we should proceed in the opposite way. We will cut a third from underneath (1) and we will then finish the cut from above (2).



7.5. CUTTING THE BRANCHES OFF A FALLEN TREE

It is important to check whether the branch is bent and under tension or if it is in the air. A bent branch will have internal tension and it could spring up when you cut it.

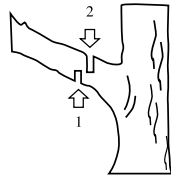
To cut a bent branch, make a cut through a $\frac{1}{4}$ of the branch towards the direction where it is bent and then cut the part that remains from the other side. This way, you will avoid the tension closing the cut and blocking the chain.



7.6. CUTTING A BRANCH OFF A TREE

To cut one that is not touching the ground or that is on a vertical tree always proceed by first cutting a $\frac{1}{4}$ of the width of the branch from below (1) and then the remaining $\frac{3}{4}$ from above (2).

This way will ease the opening of the cut for the tool and it will avoid the branch tearing and harming the tree.

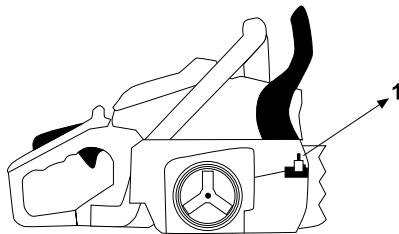


8.1. CARE AND MAINTENANCE AFTER USE

Carry out the following operations when you have finished the cutting procedure to ensure that the machine is kept in a perfect condition.

8.1.1. CHAIN OIL LUBRICATION HOLE

Unassembled the guide bar and check that the oil hole (1) is not blocked.



8.1.2. SHARPENING OF THE CHAIN TEETH

WARNING! : An improperly sharpened chain increases the risk of rebound and vibrations increasing the risk of injury!

To ensure a smooth and safe cut keep the teeth on the chain sharpened. The cutting teeth need to be sharpened when:

- On cutting, sawdust appears instead of splinters.
- When sawing, extra effort is necessary.
- The cutting path is not straight.
- Vibration increases
- There is an increase in fuel consumption.



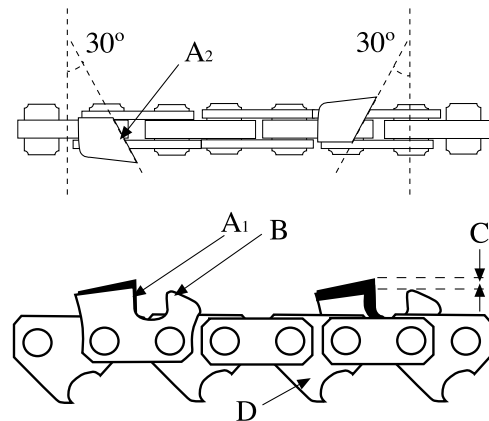
When you sharpen the teeth, make sure you are wearing heavy duty gloves. Make sure the tool chain is safely attached.

Make sure the engine is stopped.



Use a special rounded chainsaw file of the correct size for the chain.

Place the file on the cutting tooth between the cutting edge (A) and the depth gauge (B); and apply light pressure forwards keeping an angle of 30° filing the cutting edge of the tooth.



First file the teeth on one side, always using outward movements and maintaining the 30° angle, and then file teeth on the other side.

Check the height of the safety gauge (C), which should be around 0.6 mm. If the height of "C" is too low, it will mean the chain will not cut well and if it is too high, it will mean the chain will "bite" the wood too much, causing the engine to overwork.

Check the length of the cutting teeth. All the teeth must be of the same length. If necessary, file the long teeth until they are all of the same length.

8.2. OTHERS



Carry out periodical inspections with the aim of ensuring a safe and efficient performance from the tool. For a complete inspection of the tool, please contact your distributor.

Keep the machine clean, especially the areas near the gas tank and air filter.

Before adjusting or repairing the machine, make sure the engine is stopped and the cover of the spark plug has been removed.

Use the appropriate parts in order to obtain a safe and adequate performance from the product. These parts can be obtained from your distributor.

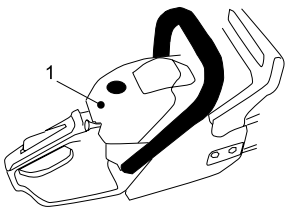


The use of other accessories could cause potential risks, injuries to the operator or damage to the machine.

8.2.1. AIR FILTER

The obstruction of the air filter will cause the performance of the engine to decrease. If necessary, inspect and clean this element. If any damage or alteration is observed, replace it with a new one.

To clean the dirt on the filter open the cover unscrew the lid and remove the filter.



The dust on the surface of the filter can be removed by hitting a corner of the filter against a hard surface.

8.2.2. ADJUSTMENT OF THE CARBURETOR



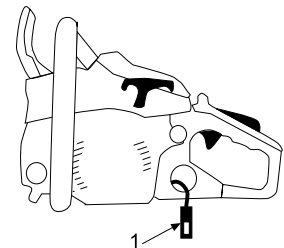
Carburetor regulation is complicated and we recommend it is done by a person with experience or by the customer service.

Do not adjust the carburetor unless it is necessary. If any problems with the carburetor are observed, see your distributor.

The incorrect adjustment of the element could damage the engine, as well as causing the warranty to be cancelled.

8.2.3. FUEL FILTER

The fuel tank is provided with a filter (1). This element is located at the extreme end of the fuel hose and it can be removed fuel opening with the help of a piece of wire bent into a hook or similar device.



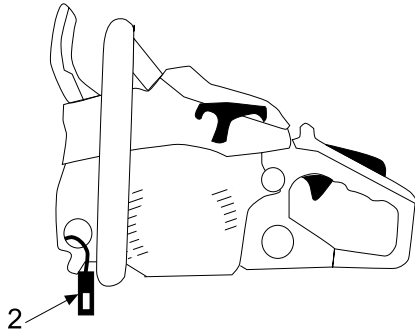
Inspect the fuel filter periodically. Do not allow dust to enter the fuel tank. The obstruction of the filter will make it difficult to start the engine or it will produce abnormalities in the performance of the engine.

Inspect the fuel filter and if it is dirty, replace it with a new one.

If the inside of the fuel tank is dirty, it can be cleaned by rinsing out with petrol.

8.2.4. OIL FILTER

The oil tank is provided with a filter (2). This element is located at the extreme end of the oil hose and it can be removed oil opening with the help of a piece of wire bent into a hook or similar device.



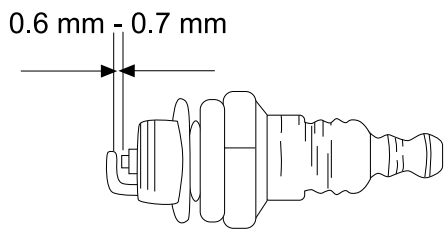
Inspect the oil filter periodically. Do not allow dust to enter the oil tank. The obstruction of the filter will make it difficult to start the engine or it will produce abnormalities in the performance of the engine.

Inspect the oil filter and if it is dirty, replace it with a new one.

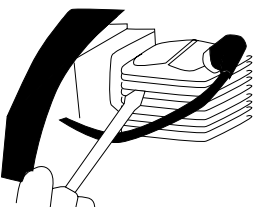
If the inside of the oil tank is dirty, it can be cleaned by rinsing out with petrol.

8.2.5. CHECKING THE SPARK PLUG

Starting up or ignition failures are frequently caused by a dirty spark plug. Clean the spark plug and check that the spark plug light is within the correct interval. (0.6-0.7mm).



8.2.6. CLEANING THE CYLINDER REFRIGERATION VENTS



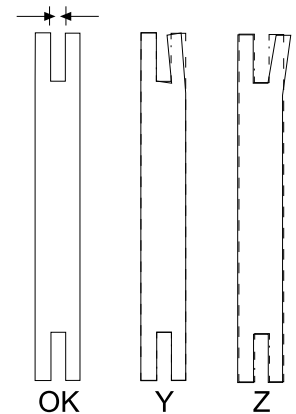
The cylinder refrigeration vents are responsible for cooling the piston and the cylinder by means of the entry of air. The vents must always be

kept clean, free from material that could block air from entering. Dirty vents mean that the engine will overheat, causing it to seize. Check and clean the cylinder vents periodically.

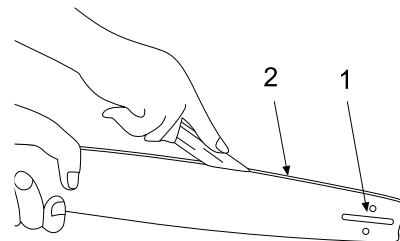
8.2.7. BAR CHAIN MAINTENANCE

Invert the bar periodically, in order to avoid it wearing out unevenly. The edges of the bar rail must always be kept square.

Check the wear and the shape of the edges. If you observe that the edges have lost their shape, or a side wing is deformed, replace the bar.



When unassembling the chain bar, remove the sawdust from the bar (2) and the oil hole (1). Oil the chain sprocket.



9. TROUBLE SHOOTING

If the engine does not start, check the engine compression and whether the spark plug gives sparks. Depending on the symptoms, we provide you with a series of probable causes and the solutions:

Compression pressure is normal	The spark from the spark plug is normal	Probable cause	Corrective action
Yes	Yes	There is no fuel in the tank	Put fuel in the tank
		Fuel filter obstructed, lack of fuel	Clean the fuel filter
		There is water in the fuel	Replace the fuel
		The fuel is unsuitable octane	Use petrol with the suitable octane
		The carburetor is dirty	Take the tool to the customer service
Yes	NO	Switch is OFF	Poner el interruptor en "I"
		The spark plug is dirty	Clean the spark plug
		The ignition coil is not connected	Connect it
Lack of compression pressure	Yes	Weakness from the spark plug	Tighten it
		Worn out piston, junk ring and cylinder	Take the tool to the customer service
		The cylinder is scratched	Take the tool to the customer service
The engine stops		The engine has seized up	Take the tool to the customer service

If the engine does not work well (lack of power, low revolutions, unstable idling, etc.) we provide a series of symptoms, the probable cause and the solution:

Symptom	Probable cause	Corrective action
The engine makes a rattling noise	Worn out piston, junk ring, cylinder	Take the tool to the customer service
	Worn out piston pin, piston	Take the tool to the customer service
	Holgura de cigüeñal	Take the tool to the customer service
	The clutch is loose	Take the tool to the customer service
The engine overheats	Excess of continuous use	Avoid using the machine during prolonged periods of times, at high speed or with a heavy load
	Dirty exhaust	Take the tool to the customer service
	The fuel is unsuitable	Use petrol with the suitable octane
The engine takes time to increase the revolutions	The carburetor is dirty	Take the tool to the customer service
	The air filter is dirty	Clean the filter
	Fuel filter obstructed, lack of fuel	Clean the filter
The engine stops and cannot be left idling	The throttle regulating screw is badly adjusted	Take the tool to the customer service

10. TRANSPORT

It is necessary to disconnect the engine when moving the machine between different working areas.

Stop the engine and leave it to cool for five minutes before transporting or putting the tool away.

Always transport the tool with the engine switched off, the chain bar covered by the guard and the exhaust away from the body.

11. STORING

Stop the engine and leave it to cool for five minutes before transporting or putting the tool away.

Keep the tool away from children.

Always cover the bar with the protector when you store the machine.

Never store the tool with fuel in the tank, inside a building in which the vapors from the fuel could enter into contact with a flame, a spark or an intense source of heat.

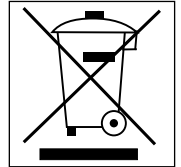
If the machine is not going to be used and will be stored for a prolonged period of time, empty the fuel and the carburetor tanks, clean the parts, take the machine to a safe place and make sure the engine has cooled.

The exhaust silencer will still be hot even after the engine has stopped. Do not place the machine in places where inflammable material (dry grass, etc.) gases or inflammable liquids can be found.

12. RECYCLING OR DISPOSAL OF YOUR MACHINE

Protect the Environment. Recycle used oil by this machine and take it to a recycling or follow local recommendations. Do not empty into drains, soil, rivers, lakes or seas.

Dispose of your machine in an ecological manner. We should not get rid of the machine with our domestic rubbish. Its plastic and metal components can be reclassified and can be recycled



PÓLIZA DE GARANTÍA

El fabricante, a través de su representante COMERCIALIZADORA MARVEL, S.A. DE C.V. (MARVEL) Garantiza al comprador que haya adquirido alguno de sus productos en la República Mexicana, contra cualquier defecto de fabricación en materiales y mano de obra que pudiera suscitarse en alguno de estos productos.

El tiempo de garantía comienza a partir de la venta del producto al último consumidor y el plazo de garantía de nuestros productos es de:

- 1 Año en equipos motorizados con motor a 4 tiempos en las marcas: *Parazzini, Parazzini PRO, Kawashima, Kawashima Pro, Takashi.*
- 1 Año en motores eléctricos marca: *Parazzini Pro.*
- 6 Meses en equipos motorizados con motor a 2 tiempos en las marcas: *Kawashima, Kawashima Pro, Takashi.*
- 6 Meses en motores eléctricos marca: *Takashi y Kawashima.*
- 2 Meses en equipos sin motor.

Procedimiento para hacer válida una garantía:

Para realizar la reclamación de la garantía, usted deberá contar con el modelo, número de serie, lugar y fecha de compra del producto. Posteriormente se deberá comunicar a nuestro centro de atención al cliente:

Línea directa 33 3283 4957
WhatsApp 33 1396 8467

Call Center le indicará a qué centro de servicio deberá acudir y debe presentar algún documento que acredite el tiempo de garantía: copia de la factura o ticket de compra, cartilla de mantenimientos, póliza de garantía debidamente llena y sellada por el distribuidor así como la presentación física del producto dañado.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

LA GARANTÍA NO ES EFECTIVA EN LOS SIGUIENTES CASOS

- 1) Cuando las piezas dañadas son de uso y desgaste; ejemplo: lanzas, barras, cadena, rodamiento, filtros, bujías, carretes, mangueras, cuchillas, entre otros.
- 2) Cuando no se hubiese utilizado el aceite marca Kawashima para motores de 2 tiempos o 4 tiempos, según corresponda, ya que ha demostrado proteger el motor de su equipo y alargar su vida útil.
- 3) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- 4) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el importador.
- 5) Cuando al equipo no se le haya realizado mantenimientos preventivos
- 6) No aplica garantía en golpes o maltrato por traslado del transportista en envío a terceros.

COMERCIALIZADORA MARVEL S.A. DE C.V., AV. PRIVADA DE LA CRUZ NO. 13, CONDOMINIO INDUSTRIAL
SANTA CRUZ, TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO, CP. 45640

⚠ ATENCIÓN

Para asegurar un funcionamiento adecuado y la durabilidad de su producto, pedimos de su apoyo en leer el manual de usuario antes de usar su producto.

NOMBRE DEL CLIENTE	_____
DOMICILIO	_____
CIUDAD O MUNICIPIO	_____ ESTADO _____
FECHA DE COMPRA	_____
LUGAR DE COMPRA	_____
PRODUCTO	_____
MODELO	_____
NÚMERO DE SERIE	_____

Sello o firma del distribuidor

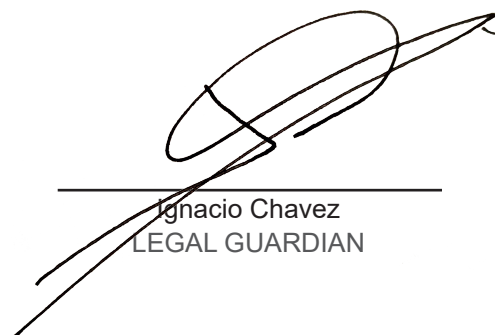
CE DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Ignacio Chávez Alvarado, authorized by Comercializadora Marvel SA de CV, with address at Av. Privada de la Cruz No. 13 Santa Cruz de las Flores Industrial Condominium, Tlajomulco de Zuñiga, Jal. CP 45640 declares that the machines with brands Kawashima Pro, Kawashima, Parazzini and Takashi whose description is: "MAQUINARIA FORESTAL- MOTOSIERRAS DE CADENA PORTATILESMOTOSIERRAS PARA SERVICIO FORESTAL", Cumplen con todos los requerimientos de la NMX-O-228-SCFI-2015

NMX-O-228-SCFI-2015: MAQUINARIA FORESTAL- MOTOSIERRAS DE CADENA PORTATILESMOTOSIERRAS PARA SERVICIO FORESTAL

The Mexican norm is based on the international standard ISO 11681-1: 2011 Machinery for forestry - Part 1: Chain-saws for forest service, and additionally includes Chapters 5 Bibliography, 6 Concordance with International Standards , According to subsection d) of 3.1.2.2 of NMX-Z-013 / 1-1977.

The norm provides the specifications and test methods to be carried out in connection with the design and construction of portable, combustion-engineered hand-operated chainsaws for use in forestry work carried out by a single operator.



Ignacio Chavez
LEGAL GUARDIAN