

**MANUAL DE INSTRUCCIONES
MOTOSIERRAS KM4610
KM5210**

KP C



ADVERTENCIA: ¡LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!

EXPLICACIÓN SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Antes de utilizar esta máquina,
leer el manual del operador.



Llevar casco, gafas y auriculares de
protección.



Si/le siempre
la motosierra con
ambas manos.



!Advertencia! Advertencia
sobre el peligro de sacudida.



Lea, comprenda y siga todas
las advertencias.

ES

Índices

1. Para una operación segura	05
2. Explicación de los símbolos impresos en la máquina	08
3. Instalación de la barra guía y de la cadena de la motosierra	09
4. Combustible y aceite de la cadena	10
5. Operación del motor	11
6. Utilización de la motosierra	13
7. Mantenimiento	14
8. Mantenimiento de la cadena de la motosierra y de la barra guía	15
9. Guía para la localización de averías	16
10. Especificaciones	17

1. Para una operación segura



1. Nunca opere la motosierra cuando esté fatigado, enfermo o irritado, ni cuando esté bajo la influencia de medicamentos que puedan causar somnolencia, ni cuando esté bajo el efecto de alcohol o drogas.



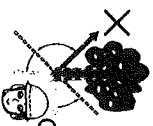
2. Utilice calzado seguro, ropa ajustada y dispositivos protectores para los ojos, oídos y para la cabeza.



3. Maneje el combustible con sumo cuidado. Seque inmediatamente todo resto de combustible derramado. Aleje la motosierra como mínimo 3 metros del lugar de carga de combustible antes de hacer arrancar el motor.
3a. Elimine toda fuente de chispas o llamas (por ejemplo, cigarrillos encendidos, llamas vivas o trabajos que puedan causar chispas) en áreas en que deba mezclarse, cargarse o almacenarse combustible.
3b. No fume mientras maneja combustible o mientras opera la motosierra.



4. No permita que otras personas estén cerca de la motosierra al hacer arrancar el motor o al cortar. Evite que haya personas o animales en el área de trabajo. Asegúrese de que los niños, animales domésticos, así como otras personas estén a una distancia mínima de 10 metros antes de hacer arrancar el motor o de utilizar la motosierra.



5. Nunca comience a cortar antes de tener un área de trabajo despejada, un buen apoyo para los pies y un escape seguro para evitar el árbol al caer.



6. Sostenga la motosierra firmemente con ambas manos mientras el motor está en funcionamiento. El pulgar y los dedos de ambas manos deben sostener firmemente las manijas de la motosierra.



7. Mantenga alejadas todas las partes del cuerpo de la cadena de la motosierra mientras el motor está en funcionamiento.



8. Antes de hacer arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la motosierra no esté en contacto con objeto alguno.



9. Transporte la motosierra sólo mientras el motor está apagado, orientando la barra guía y la cadena de la motosierra hacia atrás y manteniendo el silenciador alejado del cuerpo.
10. Antes de cada uso, examine cuidadosamente la cadena de la motosierra por posibles muestras de partes desgastadas, flojas o dañadas. Nunca utilice la motosierra si esta está dañada, mal ajustada o no está completa y seguramente montada. Verifique que la cadena de la motosierra deje de moverse al soltar el gatillo de control del acelerador.



11. Todos los servicios de la motosierra, excepto los indicados en la lista del Manual del propietario, deben ser efectuados por personal de servicio de motosierras competente. (Si se utilizan herramientas incorrectas para desmontar el volante o si se trata de desmontar el embrague sosteniendo el volante con una herramienta incorrecta, pueden producirse daños estructurales en el mismo, los cuales a su vez podrían posteriormente llevar a la desintegración del volante.)
12. Asegúrese de apagar el motor antes de bajar la motosierra.



13. Trabaje con sumo cuidado al cortar arboles o árboles jóvenes. El material frágil de estos puede quedar trabado en la cadena de la motosierra y volar hacia el operador o bien producir un tirón que puede hacer que éste pierda el equilibrio.
14. Al cortar una rama que está bajo tensión, esté preparado para saltar hacia atrás para evitar ser golpeado cuando se libera la tensión de las fibras de la madera.



15. No corte cuando hace mal tiempo, con escasa visibilidad o con temperaturas demasiado rigidas o elevadas. Asegúrese de que no hay ramas secas que puedan caer.



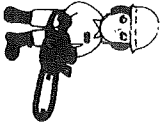
16. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de mezcla de combustible.

17. Utilice la motosierra sólo en lugares con ventilación adecuada. Nunca haga arrancar el motor en un lugar cerrado o dentro de un edificio. Los gases del escape contienen monóxido de carbono, que es una sustancia sumamente peligrosa.

18. Nunca trate de talar un árbol utilizando la motosierra si no tiene el entrenamiento adecuado para esta clase de tarea.



19. Prohíbese adecuadamente contra el contragolpe de la motosierra. El contragolpe es un movimiento hacia arriba que se produce cuando el extremo de la barra guía hace contacto con un objeto. Esto puede hacer que se pierda el control de la motosierra, lo cual resulta sumamente peligroso.



20. Al transportar o almacenar la motosierra asegúrese de que el protector de la barra guía se encuentra correctamente instalado y bien sujeto.

PRECAUCIONES CONTRA EL CONTRAGOLPE PARA USUARIOS DE MOTOSIERRAS



▲ ADVERTENCIA
El contragolpe puede producirse si la barra guía toca un objeto o cuando la madera se cierra y hace que la cadena de la motosierra quede trabada en el corte. El contacto de la punta en algunos casos puede causar una reacción en sentido inverso sumamente rápida, moviendo la barra guía hacia arriba y hacia el operador. Si la cadena de la motosierra queda trabada en una posición del borde superior de la barra guía, ésta puede ser empujada hacia el operador. En cualquiera de estos casos, el operador puede perder el control de la motosierra y puede resultar severamente lesionado.



Nunca corra solo en los dispositivos de seguridad incorporados en la motosierra. Al utilizar la motosierra, es necesario proceder según pasos cuidadosamente planeados para evitar accidentes durante el trabajo.

- (1) Entendiendo las situaciones básicas en las que se produce el contragolpe, Ud. puede reducir o eliminar el elemento de sorpresa. El sobreesfuerzo causado por movimientos repentinos de la motosierra es un factor importante en todo accidente.
- (2) Sostenga la motosierra firmemente con ambas manos; la mano derecha en la manija trasera y la mano izquierda en la manija delantera, cuando el motor está en marcha. Los pulgares y los dedos de ambas manos deben quedar firmemente alrededor de las manijas. Esto permite controlar el contragolpe de la motosierra.



- (3) Asegúrese de que no haya obstáculo alguno en el área de trabajo. Nunca permita que la punta de la barra guía haga contacto con un tronco, una rama u otro obstáculo que puede ser golpeado durante la operación de la motosierra.
- (4) Al cortar, haga funcionar el motor a altas revoluciones.



- (5) Nunca trabaje en una posición forzada ni a una altura superior a la de sus propios hombros.
- (6) Siga las instrucciones del fabricante para el afilado y el mantenimiento de la cadena y el mantenimiento de la motosierra.
- (7) Utilice sólo barras guías y cadenas especificadas por el fabricante o sus equivalentes.
- (8) Cuando trate de cortar troncos de diámetro superior a la longitud de la barra guía, se elevará el último corte sujetando la garras tope directamente detrás de la futura bisagra y cortando en abanico. Como norma general no se deberían cortar troncos de diámetro superior a la longitud de la barra guía.

21. Nunca ponga el motor en marcha en lugares sin abundante ventilación, los gases de escape son nocivos.

22. Durante el proceso de corte se desprenden partículas de serrín, astillas y aceite de lubricación de la cadena. Use gafas de protección, mascarilla y evite posiciones de corte en las que el flujo de estos materiales se dirija hacia la cara.

23. El funcionamiento de la motosierra produce vibraciones que se transmiten al operador. Trabajar con ella durante largos periodos de tiempo sin descanso y sin el uso de cuantos adecuados puede causar trastornos del sistema nervioso y la circulación periférica de mano- brazo y muñeca por pérdida de flujo sanguíneo (dedos blancos).

24. Utilice siempre repuestos homologados. El uso de material no adecuado puede reducir la seguridad de la motosierra.

25. Utilice los datos sobre vibraciones y potencia sonora dados en este manual para calcular los tiempos de exposición admisibles en función del tipo de trabajo realizado. Esta información está disponible en la reglamentación local sobre prevención de riesgos laborales.



2. Explicación de los símbolos impresos en la máquina



Para un uso y mantenimiento seguros se han grabado en relieve los siguientes símbolos sobre la máquina. Con respecto de estos símbolos, tenga cuidado de no cometer ningún error.



Aviso de que es tiempo de repostar combustible mezclado "MIX GASOLINE".
Posición: Cerca de la tapa del combustible



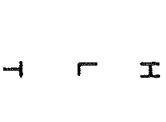
Aviso de que ya es tiempo de volver a agregar el aceite de la cadena.
Posición: Cerca de la tapa del aceite



Ajuste el interruptor a la posición "O", el motor se detendrá inmediatamente.
Posición: La parte posterior izquierda de la unidad



Para puesta en marcha en frío, tirar de la palanca "PULL". Si el motor está caliente no se debe tirar de la palanca "PULL".



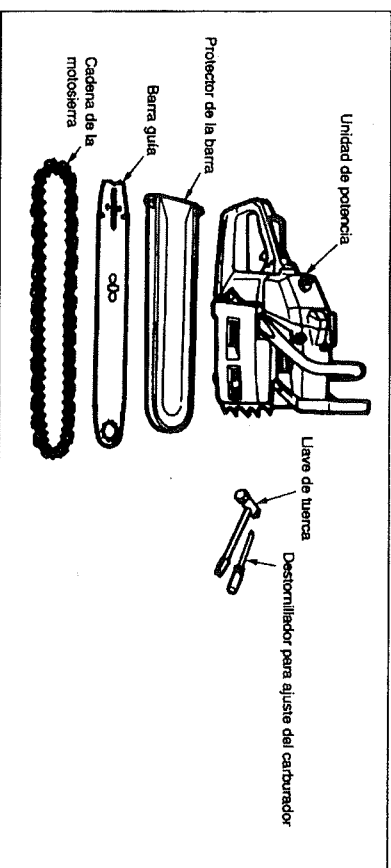
El tornillo ubicado bajo la marca "H" es el tornillo de ajuste de alta velocidad de la sierra.
El tornillo ubicado bajo la marca "L" es el tornillo de ajuste de baja velocidad de la sierra.
El tornillo ubicado a la izquierda de la marca "T" es el tornillo de ajuste de marcha en vacío o del régimen mínimo.
Posición: Al lado izquierdo de la manilla trasera



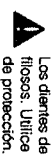
Muestra la dirección en la cual el freno de la cadena es liberado (flecha blanca) y activado (flecha negra).
Posición: En la parte frontal de la cubierta de la cadena

3. Instalación de la barra guía y de la cadena de la motosierra

El paquete estándar de la motosierra contiene los elementos indicados en la ilustración.

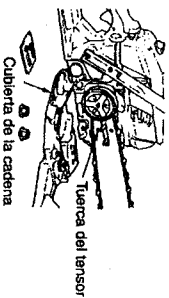


Ahora la caja e instale la barra guía y la cadena en la unidad de potencia de la siguiente manera:

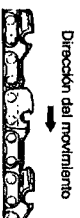


Los dientes de la cadena de la motosierra son muy filosos. Utilice guantes adecuados como medida de protección.

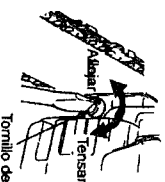
1. Mueva la protección hacia la empuñadura anterior para verificar que el freno cadena no haya sido empujado.
2. Afloje las tuercas y retire la cubierta de la cadena.
3. Calce la cadena en la rueda dentada y ubicando la cadena alrededor de la barra guía, monte la barra guía en la unidad de potencia. Ajuste la posición de la tuerca del tensor de la cadena en la cubierta.



Nota: Asegúrese de montar la cadena en la dirección correcta.



4. Calce la cubierta de la cadena en la unidad de potencia y asegure las tuercas a mano.
5. Orientando hacia arriba el extremo de la barra guía, ajuste la tensión de la cadena haciendo girar el tornillo del tensor hasta que las tablas toquen ligeramente el lado inferior del riel de la barra.



6. Ajuste firmemente las tuercas, manteniendo la barra guía orientada hacia arriba (12 - 15 N.m). Verifique luego que la cadena se mueva fácilmente y que la tensión de la misma sea correcta, moviéndola con la mano. En caso de que sea necesario, vuelva a ajustarla después de aflojar la cubierta de la cadena.

7. Ajuste el tornillo del tensor.

Nota: Las cadenas nuevas se expanden ligeramente al utilizarlas las primeras veces. Verifique y corrija frecuentemente la tensión de la cadena. Si la cadena está floja, ésta puede silarse fácilmente del riel o bien producir un desgaste acelerado de la cadena en sí y de la barra guía.

4. Combustible y aceite de la cadena

FUEL

ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable. Evite fumar o producir cualquier llama o chispa cerca del combustible. Asegure de detener el motor y dejar que se enfríe antes de repostar la unidad. Seleccione un terreno al aire libre para el reabastecimiento y aleje la unidad una distancia de por lo menos 3 metros (10 pies) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor.



No utilice BIA o TOW (tipo 2-tiempos refrigerados por agua) mezclada con aceite.



PROPORCIÓN DE LA MEZCLA RECOMENDADA GASOLINA 25 : ACEITE 1

Las emisiones del escape son controladas por los parámetros y componentes fundamentales del motor (por ejemplo, carburación, ajuste de encendido y de punto) sin agregar ningún software mayor o introducir un material extraño durante la combustión. Estos motores están certificados para funcionar con gasolina sin plomo.

- Asegúrese de utilizar gasolina con un octanaje mínimo de 89RON (EE.UU./Canadá, 87AL).
- Si utiliza gasolina con un valor de octanaje menor que el prescrito, existe el peligro de que la temperatura del motor se eleve y ocurra como consecuencia un problema en este, como por ejemplo un atascamiento del pistón.
- Se recomienda la gasolina sin plomo para reducir la contaminación del aire por el bien de su salud y del medioambiente.
- Gasolinas o aceites de mala calidad puede dañar los anillos de sellado, las líneas o el tanque de combustible del motor.

COMO MEZCLAR EL COMBUSTIBLE

PRESTE ATENCIÓN EN LA AGITACIÓN

1. Mezcle las cantidades de gasolina y aceite que va a mezclar.
2. Coloque un poco de gasolina dentro de un depósito de combustible aprobado y limpio.
3. Vierta en este todo el aceite y agítelo bien.
4. Vierta el resto de la gasolina y agite la mezcla nuevamente durante por lo menos un minuto. La mezcla de algunos aceites puede resultar difícil, dependiendo de los ingredientes del aceite, es necesaria una agitación suficiente para beneficiar de la duración del motor. Tenga cuidado, si la agitación es insuficiente, existe un aumento en el peligro de atascamiento del pistón anticipado debido a una mezcla anormalmente pobre.

5. Coloque una indicación o etiqueta clara en la parte exterior del depósito para evitar que este se pueda confundir con depósitos de gasolinas u otras sustancias.
6. Indique los contenidos en la parte exterior del depósito para una fácil identificación.

ABASTECIMIENTO DE LA UNIDAD

1. Desembosque y retire la tapa del combustible. Coloque la tapa sobre un lugar sin polvo.
2. Coloque el combustible dentro del tanque a un 80% de la capacidad total.
3. Fíjese en forma segura la tapa del combustible y limpie cualquier derramamiento de combustible que se encuentre al rededor de la unidad.

ADVERTENCIA

1. Seleccione un terreno al descubierto para el reabastecimiento.
2. Aleje la unidad una distancia de por lo menos 3 metros (10 pies) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor.
3. Detenga el motor antes de reabastecer la unidad. En ese momento, asegúrese de agitar en forma suficiente la gasolina mezclada en el depósito.

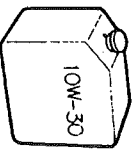
PARA CONTRIBUIR A LA VIDA ÚTIL DEL MOTOR, ENTE:

1. **COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA)** - Esto ocasionará irremediablemente daños graves a las partes internas del motor.
2. **GASOIL** - Este puede causar el deterioro de las piezas de caucho y/o plásticas y una alteración en la lubricación del motor.
3. **ACEITE PARA USO EN MOTORES DE 4-TIEMPOS** - Esto puede ocasionar incrustaciones de la bujía de encendido, bloqueo del orificio de escape o del anillo de pistón. **Los combustibles mezclados que se hayan dejado sin utilizar durante un periodo de un mes o más pueden obstruir el carburador y provocar una falla haciendo que el motor no funcione correctamente.**
5. En el caso de almacenamiento del producto durante un periodo de tiempo prolongado, limpie el tanque de combustible después de haberlo desecado. Luego, active el motor y vacíe del carburador el combustible compuesto.
6. En el caso de tener que desecar el depósito de aceite mezclado, hágalo solo en un sitio repositorio autorizado.

Nota: Para detalles sobre la garantía de calidad, las condiciones de la descripción que está en la sección de garantía impresa. Por otra parte, el desajuste y cambio normal en la producción sin influencia financiera no está cubierto por la garantía. También tenga cuidado si en el manual de instrucciones en la parte sobre el uso, no están contemplados detalles como la mezcla de gasolina, etc. es posible que esto no sea cubierto por la garantía.

ACEITE PARA LA CADENA

Utilice aceite para motores SAE #10W-30 durante todo el año o bien SAE #30 - #40 en verano y SAE #20 en invierno.

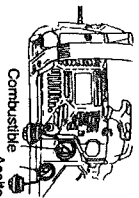


Nota: Nunca utilice aceite desecado o regenerado, ya que esto puede hacer que la bomba de aceite resulte dañada.

5. Operación del motor

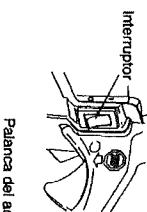
ARRANQUE

1. Llene los tanques de combustible y de aceite para la cadena y ajuste las tapas firmemente.



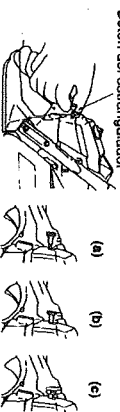
Combustible
Aceite para la cadena

2. Coloque el interruptor en la posición "I".



Palanca del acelerador

3. Tire el botón del estrangulador hacia fuera, hasta la segunda posición. El estrangulador se cerrará y la palanca del acelerador quedará en posición de arranque.

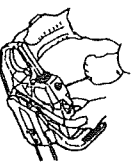


Botón del estrangulador

Nota: Al arrancar el motor inmediatamente después de detenerlo, ponga el botón del estrangulador en la primera posición (estrangulador abierto y palanca del acelerador en posición de arranque).

Nota: Después de tirar el botón del estrangulador hacia fuera, éste no retornará a la posición de operación aun cuando usted lo presione, hasta abajó con el dedo. Si desea devolver el botón del estrangulador a la posición de operación, tira hacia fuera la palanca del acelerador.

4. Con la unidad de la motosierra firmemente apoyada sobre el terreno, tire firmemente de la cuerda de arranque.



ADVERTENCIA
Nunca trate de hacer arrancar el motor sosteniendo la motosierra en las manos. Esto es sumamente peligroso, ya que la cadena de la motosierra puede tocar su cuerpo.

5. Una vez que se produzca la ignición, presione el botón del estrangulador hacia dentro, hasta la primera posición, y tire nuevamente de la cuerda de arranque para arrancar el motor.
6. Dale que el motor se caliente manteniendo la palanca del acelerador ligeramente accionada.

ADVERTENCIA
Evite acercarse a la cadena de la motosierra, ya que ésta comienza a moverse una vez que el motor arranca.

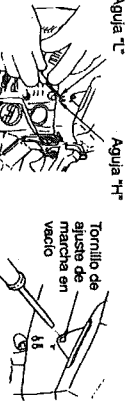
CONTROL DEL SUMINISTRO DE ACEITE

Después de hacer arrancar el motor, haga funcionar la cadena a velocidad media, y verifique que se produzca un derrame de aceite según se indica en la ilustración.



Aceite para la cadena

AJUSTE DEL CARBURADOR



El carburador de esta unidad ha sido ajustado en fábrica. Sin embargo, en algunos casos puede ser necesario efectuar ajustes mínimos por cambios en las condiciones de operación. Antes de tratar de efectuar ajustes del carburador, verifique que los filtros de aire y de combustible estén limpios y que la mezcla de combustible sea correcta.

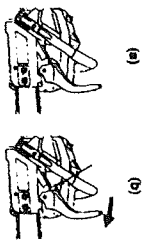
Efectúe el ajuste según los siguientes pasos:

Nota: Efectúe el ajuste del carburador con la cadena montada.

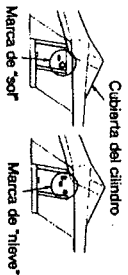
1. Abogue el motor y empuje las agujas "H" y "L" hasta el tope. No fuerce estas agujas. Colóquelas nuevamente en sus respectivas posiciones originales, según se indica a continuación.
2. Haga arrancar el motor y déjelo calentando a velocidad media.
3. Haga girar lentamente la aguja "L" hacia la derecha hasta encontrar la posición correspondiente a la máxima velocidad de marcha en vacío. Hágala retroceder un cuarto (1/4) de vuelta hacia la izquierda.
4. Haga girar el tornillo de ajuste de marcha en vacío (T) hacia la izquierda para que la cadena de la motosierra no se mueva. Si la velocidad de marcha en vacío es demasiado baja, haga girar el tornillo hacia la derecha.
5. Efectúe un corte de prueba y ajuste la aguja "H" para obtener la máxima potencia de corte y no para obtener la máxima velocidad.

FRENO DE LA CADENA

Este equipo está dotado de freno automático, que hace parar la rotación de la cadena de la sierra cuando ocurre un contragolpe durante el funcionamiento de esta. El freno se acciona automáticamente debido a la fuerza de inercia que actúa sobre el peso existente dentro del protector delantero cuando se presenta el contragolpe. Se puede hacer funcionar manualmente este freno empujando el protector delantero con la mano hacia el lado de la danna de guía. Para liberar el freno tire del protector delantero hacia el lado del mango hasta oír un chasquido.



Modo de operación normal Modo de anticongelación



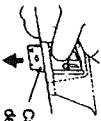
Si se sigue usando el producto en modo de anticongelación una vez que las temperaturas han aumentado y retornado a un nivel normal, el motor podrá no arrancar correctamente o no podrá funcionar a su velocidad normal. Por esta razón, asegúrese siempre de volver a poner la unidad en el modo normal de operación cuando no haya riesgo de formación de hielo.

■ CÓMO CAMBIAR DE MODO DE OPERACIÓN

1. Mueva el interruptor del motor para apagar el motor.
2. Quite la cubierta del filtro de aire, retire el filtro de aire, y luego desmonte el botón del estrangulador de la cubierta del cilindro.
3. Suelte los tornillos que fijan la cubierta del cilindro en posición (tres tornillos en el interior de la cubierta y un tornillo en el exterior de la misma). Y luego retire la cubierta del cilindro.
4. Con el dedo, presione hacia abajo el casquete de formación de hielo situado en el lado derecho de la cubierta del cilindro para retirarlo.
5. Ajuste el casquete de formación de hielo de manera tal que la marca de "nieve" quede hacia arriba. Y luego vuelva a instalar el casquete en su posición original en la cubierta del cilindro.
6. Fije la cubierta del cilindro en su posición original, e instale luego todas las demás piezas en sus respectivas posiciones.



Botón del estrangulador



Casquete de formación de hielo

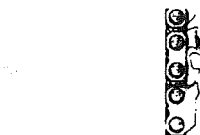


Antes de comenzar la tarea, lea atentamente la sección "Para una operación segura". Se recomienda practicar cortando troncos fáciles. Esto mismo le permitirá familiarizarse con la unidad.



Seguir siempre las normas de seguridad. La motosierra se debe utilizar sólo para cortar madera. Está prohibido cortar otro tipo de materiales. Las vibraciones y el contragolpe son diferentes y los requisitos de seguridad no serían respetados. No usar la motosierra como palanca para levantar, mover o partir objetos. No opera la motosierra si existe algún objeto entre esta y la superficie de trabajo. Está prohibido aplicar a la lona de fuerza de la motosierra utensilios o accesorios que no sean los indicados por el fabricante.

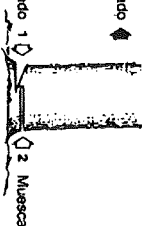
6. Uso de la motosierra



debe detenerse inmediatamente aun mientras el motor funciona a velocidad máxima. Si la cadena demora en detenerse o bien si no se detiene, cambie la cinta del freno y el tambor del embrague antes de utilizar la unidad. Es extremadamente importante verificar el funcionamiento del freno de la cadena antes de cada uso de la motosierra. Verifique siempre que los dientes estén afilados con la finalidad de mantener el riesgo de contragolpes dentro de los límites de seguridad. Si se desmontan los dispositivos de seguridad, si el mantenimiento no se efectúa correctamente o bien si la barra o la cadena son reemplazadas incorrectamente, se aumenta el riesgo de lesiones personales causadas por contragolpes de la unidad.

■ TALADO DE ÁRBOLES

Dirección de talado



Corte de talado 1 2 Muesca

1. Decida la dirección en la cual hará caer el árbol, teniendo en cuenta la dirección del viento, la inclinación del árbol, la ubicación de ramas pesadas, la facilidad de las tareas una vez caído el árbol y cualquier otro factor relacionado.
2. Limpie el área circundante y verifique que tenga un buen apoyo para los pies y una segura vía de escape.
3. Haga una muesca hasta un tercio del diámetro del tronco del árbol en el lado de talado.
4. Haga un corte de talado en el lado opuesto al de la muesca, a un nivel ligeramente superior al de la parte inferior de la muesca.

Antes de talar un árbol, asegúrese de advertir a los demás trabajadores del peligro.

Trozado y corte de ramas

- Asegúrese de tener un firme apoyo para los pies.
- Nunca trabaje estando parado sobre el tronco.
- Tenga especial cuidado al efectuar estos trabajos, ya que el tronco puede rodar hacia un lado. Al trabajar en una pendiente, ubíquese más arriba que el tronco.
- Siga las instrucciones dadas en la sección "Para una operación segura" para evitar el riesgo de contragolpes de la motosierra.

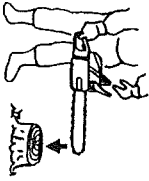
Antes de comenzar los trabajos, verifique la dirección de la fuerza de doblado en el interior del tronco a cortar. Termine el corte siempre en el lado opuesto a la dirección de la fuerza de doblado para evitar que la barra gire cuando atrapada en el corte.

[Cuidados]

Asegúrese de verificar el funcionamiento correcto del freno cuando realiza la inspección de rutina.

Método de verificación:

- 1) Pare el motor.
- 2) Sostenga horizontalmente la sierra de dientes articulados con las dos manos, soltar la mano del mango delantero, golpear la extremidad de la barra de guía contra un tocón o algo similar, y verificar que el freno funciona correctamente. La altura de operación depende del tamaño de la barra.

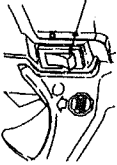


Si el freno no funciona bien, solicitar una inspección y reparación a su distribuidor. Evitar hacer funcionar el motor a alta velocidad con el freno aplicado, puesto que eso resulta en sobrecalentamiento del embrague y avería del aparato. Cuando el freno funciona durante la operación de la sierra, soltar inmediatamente la palanca del acelerador y parar el motor.

■ APAGADO DEL MOTOR

1. Suelte la palanca del acelerador y deje el motor funcionando a velocidad de marcha en vacío durante unos minutos.
2. Coloque el interruptor en la posición "O" (STOP).

Interruptor

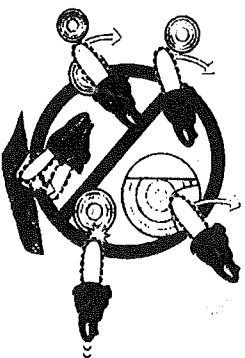
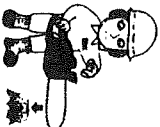


Mecanismo anticongelación del carburador

El uso de la motosierra a temperaturas de 0 - 5°C hará conductores de alta humedad puede resultar en la formación de hielo dentro del carburador, lo que a su vez puede reducir la potencia de salida del motor o hacer que el motor no funcione con suavidad.

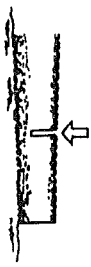
Esta producto ha sido diseñado con una computadora de ventilación en el lado derecho de la superficie de la cubierta del cilindro que permite el suministro de aire caliente al motor, evitando así que se produzca la formación de hielo.

Bajo condiciones normales, el producto debe ser usado en el modo normal de operación, es decir, en el modo en que viene ajustado de fábrica. Sin embargo, cuando haya posibilidades de formación de hielo, la unidad deberá ser puesta en modo de anticongelación previo a su uso.



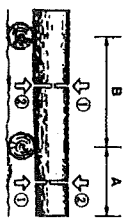
Esta motosierra está equipada con un freno de cadena, el cual detiene el movimiento de la cadena en el caso de que se produzca un contragolpe durante la operación de la unidad. Verifique el funcionamiento del freno de la cadena siempre antes de comenzar a utilizar la unidad haciendo funcionar el motor a velocidad máxima durante 1 a 2 segundos y empujando luego el protector delantero hacia adelante. La cadena

Un tronco apoyado en el suelo



Haga un corte hasta la mitad del tronco. Dé vuelta al tronco y termine el corte desde el otro lado.

Un tronco separado del suelo



En el área "A", comience cortando desde abajo hasta un tercio del diámetro del tronco y termine el corte desde arriba. En el área "B", comience cortando desde arriba hasta un tercio del diámetro del tronco y termine el corte desde abajo.

Cómo cortar las ramas de un tronco caído



7. Mantenimiento

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

MANTENIMIENTO DESPUÉS DE CADA USO

1. Filtro de aire

El polvo de la superficie del filtro podrá eliminarse golpeando la escuadra del mismo contra una superficie rígida. Para limpiar la sujeción de las mallas, divida el filtro en dos mitades y cepállelo con gasolina. Si reemplaza aire comprimido, soplo desde el interior.

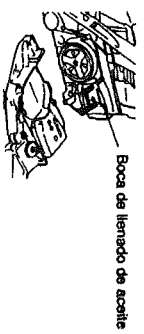


Para ensamblar las dos mitades, presione el borde hasta que crispquen.

Nota: Al reemplazar el filtro principal, verifique que las ranuras en el borde del motor queden alineadas cuidadosamente con las ranuras de la cubierta del cilindro.

2. Boca de llenado de aceite

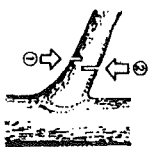
Desconecte la barra guía y verifique que la boca de llenado de aceite no esté obstruida.



Verifique hacia qué lado está doblada la rama a cortar. Comience haciendo un corte desde el lado hacia el cual está doblada la rama y termine el corte desde el otro lado.

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

Cómo podar árboles en pie

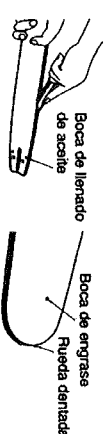


Comience el corte desde abajo y termine cortando desde arriba.

Verifique que tenga un apoyo firme para los pies escaleras. Evite estirarse para cortar las ramas de un árbol. Nunca eche cortes a una altura mayor que la de sus propios hombros. Sostenga siempre la motosierra firmemente con ambas manos.

3. Barra guía

Desmonte la barra guía y elimine todo resto de aserrín de la ranura de la misma y de la boca de llenado de aceite. Engrase la rueda dentada por el orificio de lubricación ubicado en el extremo de la barra guía.



4. Otros

Verifique que no haya fugas de combustible ni conexiones flojas. Examine las piezas principales por posibles muestras de daños, especialmente las juntas de las manijas y el montaje de la barra guía. En caso de observarse defectos, asegúrese de que se efectúen las reparaciones necesarias antes de utilizar nuevamente esta unidad.

PUNTOS DE SERVICIO PERIÓDICO

1. Atención del cilindro

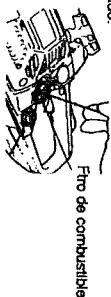
El polvo entre las aletas del cilindro causará el recalentamiento del motor. Compruebe periódicamente y limpie las aletas del cilindro después de quitar el filtro de aire y la cubierta del cilindro. Cuando instale la cubierta del cilindro, cerciórese de que los conductores del interruptor y los anillos pasacables hayan quedado correctamente colocados en su lugar.



Nota: Asegúrese de ligar la toma de aire antes de comenzar este trabajo.

2. Filtro de combustible

(a) Utilizar un gancho de alambre, aque el filtro de la boca de llenado.



(b) Desarme el filtro y lave todas las piezas con gasolina. Cambie por un filtro nuevo en caso de que sea necesario.

Nota:
• Después de sacar el filtro, utilice una pila para sostener el extremo del tubo de succión.
• Al montar el filtro de combustible, trabaje con cuidado para evitar que entren fibras o polvo en el tubo de succión.

3. Tanque de aceite

Con un gancho de alambre, extraiga el filtro de aceite a través del orificio de llenado de aceite y limpie con gasolina. Cuando vuelva a colocar el filtro en el depósito, evéchese de que llegue a la esquina frontal derecha. Además: limpie la suciedad del depósito.



Filtro de aceite

8. Mantenimiento de la cadena de la motosierra y de la barra guía

Cadena de la motosierra

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

Los dientes necesitan afilarse:
• Cuando el aserrín tiene el aspecto de polvo.
• Cuando se requiere mayor fuerza que habitualmente para comenzar a cortar.
• Cuando la trayectoria de corte no es recta.
• Cuando la vibración aumenta.
• Cuando aumenta el consumo de combustible de la unidad.

Normas para el ajuste de los dientes

Asegúrese de utilizar guantes protectores para este trabajo.

Antes de comenzar a afilar los dientes:

- Verifique que la cadena esté correctamente asegurada.
- Verifique que el motor esté apagado.
- Utilice solo una lima redonda de dimensiones adecuadas según el tamaño de la cadena.
- Tipo de cadena: 91VG
- Dimensiones de la lima: 5/32 o pulgada (4.0 mm)

4. Bujía

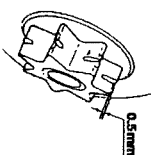
0.6 - 0.7 mm



L77

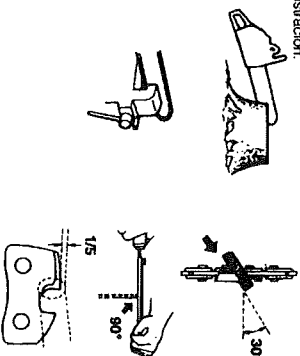
Limpie los electrodos de la bujía utilizando un cepillo de alambre. Verifique que la separación entre los electrodos sea de 0.63 mm y efectúe los ajustes que sean necesarios.

5. Rueda dentada

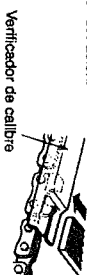


Examine la rueda dentada por posibles muestras de resquebraaduras o desgaste excesivo que puedan afectar el movimiento de la cadena. Si se observa un desgaste evidente, cambie la rueda dentada. Nunca calce la cadena sobre una rueda dentada desgastada ni una cadena desgastada sobre una rueda dentada nueva.

Ubique la lima en el diente a afilar y empuje en línea recta hacia adelante. Mantenga la lima en la posición indicada en la ilustración.



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



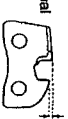
Verificador de calibre



Redondea el hombro

91VG .025" (0.64 mm)

Profundidad nominal

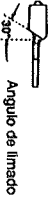


▲ Asegúrese de redondear el borde delantero con la finalidad de reducir el riesgo de contragolpe o atascamiento de la cadena.

Verifique que el largo y el ángulo del borde de todos los dientes sean iguales a lo indicado en la ilustración.



Largo del diente



Ángulo de llamado



Ángulo de la placa lateral

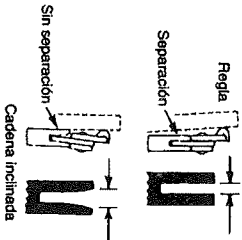


Ángulo de corte de la placa superior

Barra guía

- Con la finalidad de evitar un desgaste parcial de la barra, invértala periódicamente.
- El riel de la barra guía debe ser siempre cuadrado. Verifique el desgaste del riel. Coloque una regla en la barra y en el exterior del diente. Si se observa una separación entre

estas piezas, el riel está en condiciones normales. Por otro lado, si no existe separación entre estas piezas, el riel está desgastado. En este caso es necesario reparar o cambiar la barra guía.



Cadena inclinada

ADVERTENCIA:

Esta motosierra está equipada con una de las siguientes combinaciones de barra de bajo nivel de contragolpe/cadena:

Modelo de motosierra	Dimensiones de la barra	Barra	Motosierra
G3800	14	3607-52112	2831-52210
	16	3608-52112	2932-52210

9. Guía para la localización de averías

Caso 1. Falta de arranque

▲ Compruebe que el sistema de prevención de congelación no está en accionamiento.

Revise el combustible para ver si se ha mezclado agua o si la proporción de mezcla es incorrecta.

Revise si el motor está atascado.

Revise el encendido por chispa.

Reemplace por el combustible adecuado.

Remueva y seque la bujía de encendido. Tire nuevamente del arrancador sin estrangular.

Cambie la bujía.

Caso 3. El aceite no sale

Revise si la calidad del aceite es inadecuada.

Revise si hay obstrucción en los orificios y conductos de aceite.

Limpie.

Si su unidad necesita otros servicios fuera de los mencionados, consulte con nuestro taller de servicio autorizado más cercano.

Caso 2. Falta de potencia/Aceleración inadecuada/ Velocidad mínima

Revise el combustible para ver si se ha mezclado agua o si la proporción de mezcla es incorrecta.

Revise si hay obstrucción en el filtro de aire o en el filtro de combustible.

Revise el carburador para ver si el ajuste es inadecuado.

Reemplace por el combustible adecuado.

Limpie.

Reajuste las agujas de velocidad.

10. Especificaciones/KM4610

Unidad de potencia:		Cabezal cortante:	
Cilindrada (cm ³):	Mezcla (Gasolina: 25. Aceite para motores de dos tiempos: 1)	Barra guía	
Combustible:	Mezcla (Gasolina: 25. Aceite para motores de dos tiempos: 1)	Tipo:	Extremo con rueda dentada
Capacidad del tanque de combustible (cm ³):	570	Dimensiones (pulg. (cm)):	18(45), 20(48)
Aceite para la cadena:	Aceite para motores SAE# 10W-30	Cadena de la motosierra	
Capacidad del tanque de aceite (cm ³):	280	Tipo:	Oregon 21BP
Carburador:	Tipo diáfragma (Walbro WT)	Paso (pulg. (mm)):	0,325 (8,25)
Sistema de encendido:	Sans contact (TCI)	Calibre (pulg. (mm)):	0,058 (1,5)
Bujía:	NSHP 18RFT		
Sistema de alimentación de aceite:	Bomba automática		
Rueda dentada (Dientes x Paso):	7 x 0,325 cm		
Dimensiones (Lar x An x Al) (cm):	41 x 23,5 x 26,5		
Peso seco	5,5		
Solo unidad de potencia (kg):	5,5		
Nivel de vibraciones equivalente (m/s ²):	1,48		
Nivel potencia acústica garantizado Lwa(dBA):	112,5		

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso.

1	Modelo motosierra	KM4610
2	Peso(sin barra guía y cadena)	5,50 (kg)
3	Tamaño (sin barra guía y cadena)	410x23,5x26,5 (mm)
4	Combustible	mezcla (gasolina 25: aceite para motores de dos tiempos 1)
5	Capacidad depósito combustible	550 (cm ³)
6	Aceite para cadena	aceite motor SAE#10W-30
7	Capacidad depósito del aceite	260 (cm ³)
8	Desplazamiento volumétrico del motor	46 (cm ³)
9	Potencia máxima del motor	2,0kw/7500rpm
10	Velocidad máxima del motor con accesorio de corte	10000min ⁻¹
11	Velocidad máxima del motor en ralentí	2800min ⁻¹
12	Longitud máxima de corte	38 (cm)
13	Piñón	77x0,825 (cm)
14	Tipo de cadena para sierra	OREGON
15	Distancia entre los dientes de la cadena de la sierra	0,325 (cm)
16	Calibre de la cadena de la sierra	0,058 (cm)
17	Tipo de barra guía	Barra guía
18	Tamaño barra guía	45-48-53 (cm)
19	Sistema de alimentación de aceite	Bomba automática con ajustador
20	Consumo específico de carburante a la potencia máxima	

NOTA: Las especificaciones pueden variar sin notificación previa.

10. Especificaciones/KM5210

Unidad de potencia:

Cilindrada (cm³): 49.3
 Combustible: Mezcla (Gasolina: 25; Aceite para motores de dos tiempos: 1)
 Capacidad del tanque de combustible (cm³): 550
 Aceite para la cadena: Aceite para motores SAE# 10W-30
 Capacidad del tanque de aceite (cm³): 260
 Carburador: Tipo diáfragma (Walbro WJ)
 Sistema de encendido: Sans contact (TIC)
 Bujía: NH-SP 18RFT
 Sistema de alimentación de aceite: Bomba automática
 Fuente de energía (Dientes x Paso): 7 x 0.325 cm
 Dimensiones (Lar x An x Al) (cm): 41 x 23.5 x 26.5
 Peso seco
 Sólo unidad de potencia (kg): 5.5
 Nivel de vibraciones equivalente (m/s²): 14.8
 Nivel potencia acústica garantizado (Lwa(dBA)) 112.5

Cabezal cortante:

Barra guía
 Tipo: Extremo con rueda dentada
 Dimensiones (pulg. (cm)): 18 (45), 20 (48), 22
 Cadena de la motosierra
 Tipo: Oregon 21BP
 Paso (pulg. (mm)): 0.325 (8.25)
 Calibre (pulg. (mm)): 0.058 (1.5)

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso.

1	Modelo motosierra	KM5210
2	Peso(sin barra guía y cadena)	5.50 (kg)
3	Tamaño.(sin barra guía y cadena)	410x235x285 (mm)
4	Combustible	mezcla (gasolina 25: aceite para motores de dos tiempos 1)
5	Capacidad depósito combustible	550 (cm ³)
6	Aceite para cadena	aceite motor SAE#10W-30
7	Capacidad depósito del aceite	260 (cm ³)
8	Desplazamiento volumétrico del motor	49.3 (cm ³)
9	Potencia máxima del motor	2.2 kw/7500rpm
10	Velocidad máxima del motor con accesorio de corte	10000min ⁻¹
11	Velocidad máxima del motor en ralentí	2800min ⁻¹
12	Longitud máxima de corte	48 (cm)
13	Piñón	7T x 0.825 (cm)
14	Tipo de cadena para sierra	OREGON
15	Distancia entre los dientes de la cadena de la sierra	0.325 (cm)
16	Calibre de la cadena de la sierra	0.058 (cm)
17	Tipo de barra guía	Barra guía
18	Tamaño barra guía	45-48-53 (cm)
19	Sistema de alimentación de aceite	Bomba automática con ajustador
20	Consumo específico de carburante a la potencia máxima	

NOTA: Las especificaciones pueden variar sin notificación previa

SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA



Leggere il manuale di uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.



Indossare casco, occhiali e cuffia di protezione.



Usare la motosega con due mani.



Attenzione! pericolo di contraccolpo.



Leggere con attenzione e seguire tutte le avvertenze.

ribe®

Importador esclusivo

Sant Maurici, 2-6

17740 VILAFANT (Girona) Spain

Tel. (0034) 972 54 68 11

Fax (0034) 972 54 68 15

e-mail: ribe@ribe-web.com

www.ribe-web.com

Indice

1. Per la vostra sicurezza	4
2. Spiegazione dei simboli sull'apparecchio	6
3. Installazione della barra guida e della catena	7
4. Olio del carburante e della catena	8
5. Uso del motore	9
6. Taglio	11
7. Manutenzione	12
8. Manutenzione della catena e della barra guida	13
9. Localizzazione guasti	14
10. Dati tecnici	15

1. Per la vostra sicurezza



1. Non usate mai la motosega se siete stanco, malato o irritato, sotto l'influenza di un farmaco che vi renda sonnolento, o di alcool e droghe.



2. Usate calzature di sicurezza, abiti attillati e proiezioni per gli occhi, l'udito e la testa.



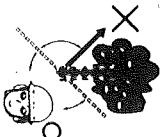
3. Trattate il combustibile con la dovuta cautela. Asciugatelo se lo versate e, prima di accendere il motore, allontanate di almeno 3 metri la motosega dal punto di rifornimento del carburante.

3a. Eliminate tutte le sorgenti di scintille o fiamme (ad esempio sigarette, fiamme libere o attrezzi che possono generare scintille) nell'area dove il carburante viene miscelato, versato, o immagazzinato.

3b. Non fumate né durante il rifornimento di carburante né durante il lavoro con la motosega.



4. Non lasciate che nessuno si avvicini alla motosega quando questa è in moto. Tenete persone ed animali lontano dal luogo dove lavorate. Bambini, animali e persone acquisite dovrebbero trovarsi ad almeno 10 m dalla motosega in moto.



5. Non iniziate il lavoro se non dopo aver sgomberato l'area di lavoro, esservi assicurati un appoggio per i piedi ed aver predisposto una via di fuga dall'albero in caduta.



6. A motore acceso tenete sempre la motosega con due mani. Afferrate saldamente con il pollice e le altre dita le maniglie, stringendole con fermezza.



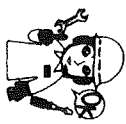
7. Durante il lavoro, tenete la motosega lontana da tutte le parti del vostro corpo.



8. Prima di accendere la motosega, controllate che la lama non sia a contatto con altri oggetti.



9. Trasportate la motosega solo a motore spento, con la barra guida e la catena all'indietro e con la maniglia lontana da voi.



10. Prima del lavoro, controllate che la catena non sia lenta, danneggiata o consumata. Non usate mai una catena che sia danneggiata, agguistata in maniera impropria o non completamente e sicuramente assemblata. Controllate che la lama si fermi quando il tasto di controllo dell'accettore viene abbandonato.



11. Tutti gli interventi sulla motosega, salvo quelli specificamente indicati in questo manuale, devono venire fatti solo da personale specializzato (altrimenti, se ad esempio il volante fosse tolto o bloccato per togliere la frizione servendosi di amezzi inadatti, esso potrebbe danneggiarsi, nel quale caso potrebbe disintegrarsi durante il lavoro).



13. Fate molta attenzione nel tagliare arbuti e simili, dato che la catena potrebbe impigliarsi in essi e lanciarsi verso di voi, facendovi perdere l'equilibrio.

14. Quando tagliate rami in tensione, fate attenzione a non venirne colpiti quando la tensione viene a mancare.



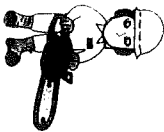
15. Non tagliate quando c'è vento, cattivo tempo, scarsa visibilità, temperature troppo rigide o elevate. Assicurarsi che non ci siano rami secchi che possono cadere.



16. Manteneve le maniglie pulite, asciutte e libere da olio e carburante.
17. Lavorate solo in ambienti bene aerei. Non utilizzate la motosega in luoghi chiusi. I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso.
18. Non lavorate all'interno della chioma di un albero a meno che non siate stati addestrati a farlo.



19. Fate attenzione al contraccolpo. Esso consiste in uno scatto verso l'alto della barra guida che ha luogo quando la catena all'estremità della barra guida incontra un oggetto. Esso potrebbe farvi perdere il controllo della motosega.



20. Quando trasportate la motosega, coprite la catena con l'apposita custodia.



PRECAUZIONI CONTRO CONTRACCOLPO DURANTE IL LAVORO CON LA MOTOSEGA

ATTENZIONE

Il contraccolpo si ha quando l'estremità della catena incontra un oggetto o quando il legno stringe e blocca la catena nel taglio. Il contatto con oggetti all'estremità della catena a volte causa un rapidissimo scatto in direzione inversa, spingendo la barra guida verso l'alto e verso di voi. Se la catena viene bloccata lungo la parte superiore della barra guida essa potrebbe venire verso di voi in ambedue i casi, potreste perdere il controllo della motosega, con possibili gravissime conseguenze.



Non affidatevi ai soli dispositivi di sicurezza incorporati dalla motosega. Prendete tutte le precauzioni che potete per evitare ogni possibile incidente.

(1) Comprendendo come agisce il contraccolpo potete eliminare quasi totalmente l'elemento sorpresa. Questo costituisce un grave pericolo in caso di incidente.

(2) Se è accesa, tenete sempre la motosega con due mani, quella destra sulla maniglia posteriore e quella sinistra su quella anteriore. Serrate le maniglie con pollice e dita, stringendole con forza. Fidurate così il contraccolpo e mantenete il controllo della motosega.

(3) Liberate l'area di lavoro da oggetti ed ostacoli. Evitate che la sommità della barra guida entri in contatto con tronchi, rami o altri ostacoli durante il lavoro.

(4) Tagliate solo con il motore ben avviato.



(5) Non protrendetevi troppo e non tagliate più in alto delle vostre spalle.



(6) Affilate e assistete la catena nel modo prescritto dal fabbricante.

(7) Usate solo barre e catene del tipo consigliato dal fabbricante o equivalenti.

2. Spiegazione dei simboli sull'apparecchio



Per una operazione e manutenzione sicura, i simboli sono incisi in alto rilievo sull'apparecchio. Seguite queste indicazioni e non commettete errori.



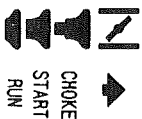
Porta per rifornire di „MIX GASOLINE“
Posizione: Vicino al tappo del carburante



Porta per rifornire olio alla catena
Posizione: Vicino al tappo dell'olio



Mettere l'interruttore nella posizione „O“: l'apparecchio si ferma immediatamente.
Posizione: Lato posteriore sinistro dell'unità



CHOKE
START
RUN

All'avviamento dell'apparecchio, se si tira la manopola dello starter (nella parte destra sul retro dell'impugnatura posteriore) nella posizione indicata dalla freccia, potete impostare il modo di avvio come segue:

- **Posizione della prima fase - modo di avvio a motore caldo.**
- **Posizione della seconda fase - modo di avvio a motore freddo.**

Posizione: Parte superiore di destra della copertura del filtro dell'aria

H
L
T

La vite sotto l'indicazione „H“ è la vite di regolazione dell'alta velocità. La vite sotto l'indicazione „L“ è la vite di regolazione della bassa velocità. La vite alla sinistra dell'indicazione „T“ è la vite di regolazione della folle.
Posizione: Parte sinistra dell'impugnatura posteriore

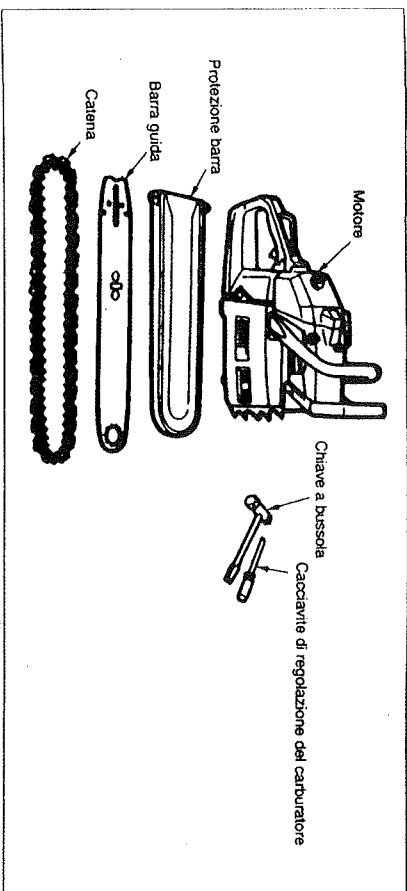


Mostra la direzione in cui il freno della catena viene rilasciato (freccia bianca) e attivato (freccia nera).

Posizione: Parte frontale della copertura della catena

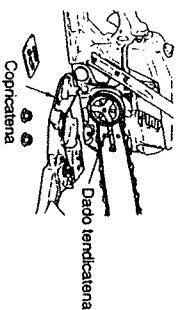
3. Installazione della barra guida e della catena

Un normale kit di taglio contiene le seguenti parti:



Aprire la scatola ed installare la barra guida e la catena sul motore nel modo che segue:

1. Tirare la protezione verso l'impugnatura anteriore per verificare che il freno catena non sia inserito.
2. Allentate i dadi e togliete il copricatena.
3. Montate la catena sulla ruota dentata e, tenendo la catena in posizione sulla barra guida, installate quest'ultima sul motore. Regolate la posizione del dado tendicatena.



Dado tendicatena

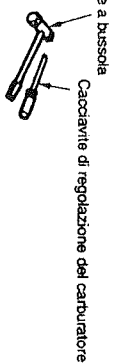
Copricatena

Note: Badate che l'orientamento della catena sia corretto.



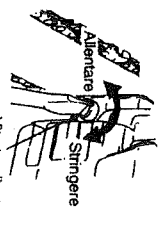
Direzione di movimento

4. Installate il copricatena sul motore e stringete a mano i dadi.
5. Sollevate la sommità della barra e contemporaneamente regolate la tensione della catena con la vite tendicatena sino a che le maglie di collegamento toccano appena il lato inferiore della barra.



Chiave a bussola

Cacciavite di regolazione del carburatore



Stringere

Allentare

Vite tendicatena

6. Stringete bene i dadi con la sommità della barra spinta verso l'alto (12 - 15 N-m). Controllate quindi che la catena scorra bene e sia tesa al punto giusto muovendola a mano. Se necessario, regolate nuovamente la tensione allentando prima il copricatena.

7. Stringete la vite tendicatena.

Note: Una catena nuova tende ad allungarsi leggermente con l'uso. Controllatene e regolatene nuovamente la tensione con frequenza, dato che, allentandosi, la catena potrebbe fuoriuscire o consumarsi rapidamente insieme alla barra guida.

4. Olio del carburante e della catena

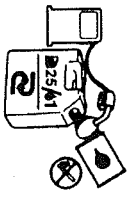
■ CARBURANTE

▲ AVVERTENZA

La benzina è estremamente infiammabile. Evitate di fumare o avvicinare fiamme libere o scintille ai carburanti. Spegnete il motore e lasciatelo raffreddare prima di effettuare il rifornimento. Il rifornimento deve avvenire all'aperto su un terreno incombusto e prima di avviare il motore occorre spostarsi ad almeno 3 m dal punto di rifornimento.



• Non utilizzate olio miscelato BIA o TCW (per motori a 2 tempi raffreddati ad acqua).



■ RAPPORTO DI MISCELAZIONE RACCOMANDATO 25 BENZINA : 1 OLIO

- Le emissioni di scarico sono controllate da parametri e componenti fondamentali del motore (ad es. carburazione, fasatura di accensione e fasatura delle porte) senza l'aggiunta di altri componenti o l'introduzione di un materiale inerte durante le combustioni.
- Questi motori sono omologati per funzionare con benzina senza piombo.
- Acceleratevi di utilizzare una benzina con un numero minimo di ottani di 89RON (USA/Canada: 87AL).
- L'uso di una benzina con numero di ottani inferiore a quello indicato può provocare il surriscaldamento del motore e problemi come il grippaggio dei pistoni.
- Si raccomanda l'uso di benzina senza piombo per motivi di riduzione dell'inquinamento atmosferico, per la vostra salute e per l'ambiente.
- Benzine oppure oli di scarsa qualità possono danneggiare le guarnizioni di tenuta, i tubi del carburante oppure il serbatoio del carburante del motore.

■ MISCELAZIONE DEL CARBURANTE

▲ Prestate attenzione durante l'aggiustazione

1. Misurate la quantità di olio e benzina da miscelare.
2. Versate parte della benzina in un contenitore per carburante adeguato e pulito.
3. Versate tutto l'olio ed agitate bene.
4. Versate il resto della benzina ed agitate nuovamente per almeno un minuto. Poiché alcuni oli possono essere difficili da agitare a causa della loro composizione, per garantire la massima durata del motore è necessario agitare bene

In caso di agitazione insufficiente, aumenta il rischio di grippaggio prematuro dei pistoni a causa della miscela eccessivamente povera.

5. Marcate chiaramente il contenitore per evitare di confondere il contenuto con quello di altri contenitori.

6. Annotate il contenuto all'esterno del contenitore per identificarlo facilmente.

■ RIFORMIMENTO DELL'UNTA'

1. Svaliate e togliete il tappo del carburante. Appoggiatelo su una superficie priva di polvere.
2. Versate il carburante nel serbatoio fino all'80% della sua capacità.
3. Fissate saldamente il tappo del carburante e rimuovete l'eventuale carburante fuoriuscito intorno all'unità.

▲ AVVERTENZA

1. Il rifornimento deve avvenire all'aperto su un terreno incombusto.
2. Prima di avviare il motore, spostatevi ad almeno 3 metri dal punto di rifornimento.
3. Spegnete il motore prima di iniziare il rifornimento. Acceleratevi di aver agitato sufficientemente la miscela nel contenitore.

■ PER LA MASSIMA DURATA DEL MOTORE

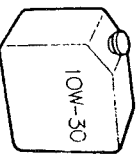
EVITATE:

1. CARBURANTE SENZA OLIO (BENZINA GREZZA) - Provocerà velocemente gravi danni ai componenti interni del motore.
2. GASOLIO - Può deteriorare le parti in gomm a elio plastica e compromettere la lubrificazione del motore.
3. OLIO PER MOTORI A 4 TEMPI - Può impattare la candela, intasare la porta di scarico o grippare e le guarnizioni dei pistoni.
4. Miscela rimaste inutilizzate per più di un mese possono intasare il carburatore compromettendo il corretto funzionamento del motore.
5. In caso di inutilizzo prolungato del motore, svuotate il serbatoio del carburante e pulitelo. Successivamente, accendete il motore e svuotate il carburante dalla miscela. Per l'eventuale smaltimento, i contenitori con la miscela di olio esausto devono essere consegnati ad un centro di raccolta autorizzato.

Nota: Per maggiori dettagli sulla garanzia di qualità, leggete attentamente la descrizione nella sezione Garanzia Limitata. La garanzia non copre la normale usura e le eventuali modifiche al prodotto che non ne influenzano la funzionalità. La garanzia viene invalidata anche nel caso di mancato rispetto delle istruzioni di miscelazione del carburante ecc. contenute in questo manuale.

■ OLIO CATENA

Usate olio motore SAE #10W-30 tutto l'anno o SAE #30 - #40 estivate e SAE #20 d'inverno.

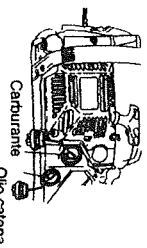


Nota: Non usare olio usato o sporco, dato che potrebbe danneggiare la pompa.

5. Uso del motore

■ ACCENSIONE DEL MOTORE

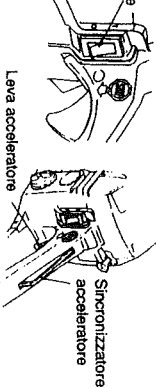
1. Riempite il serbatoio del carburante e dell'olio della catena. stringendone bene i tappi.



Carburante
Olio catena

2. Portate l'interruttore su „I”.

Interruttore

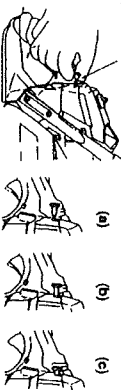


Leva acceleratore

Sincronizzatore acceleratore

3. Tirate il pannello dell'aria portandolo in seconda posizione. L'aria si chiuderà e l'acceleratore sarà regolato in posizione di accensione.

Pannello dell'aria



Nota: Quando riavviate il motore subito dopo averlo fermato, lasciate il pannello dell'aria in prima posizione (aria aperta ed acceleratore in posizione di accensione)

Nota: Una volta tirato il pannello dell'aria, esso non tornerà in posizione di funzionamento neu che prendendo con le dita. Per riportare il pannello dell'aria in posizione di funzionamento, tirate invece l'acceleratore.

4. Tirate la corda di avviamento tenendo la motosega ben ferma sul terreno.



▲ Non avviate la motosega tenendola in mano. La catena potrebbe toccare il vostro corpo, con gravissime conseguenze.

5. Quando il motore ha girato una volta, premete il pannello dell'aria in prima posizione e tirate di nuovo la corda per accendere il motore.
6. Lasciate scaldare il motore con l'acceleratore leggermente tirato.

▲ Tenetevi lontani dalla catena, dato che essa inizierà a girare all'accensione del motore.

■ CONTROLLO DELL'OLIO

Acceso il motore, tenetelo sui medii regimi e controllate se l'olio della catena viene sparso a terra come visto in figura.



Olio catena

■ REGOLAZIONE DEL CARBURATORE



Ago L

Ago H

Vite del minimo

Il carburatore della motosega è stato regolato in fabbrica, ma potrebbe richiedere una regolazione più fine a causa di variazioni delle condizioni d'uso.

Prima di regolare il carburatore, controllate che i filtri dell'aria e del carburante siano puliti e che il carburante sia ben miscelato e non contenga impurità.

Regolate il carburatore come segue:

Nota: Regolate il carburatore con la catena installata.

1. Fermate il motore ed avviate i due aghi L ed H sino a che si bloccano. Non stringete troppo. Allentateli quindi del numero di giri indicato qui sotto.

Ago H: $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{4}$

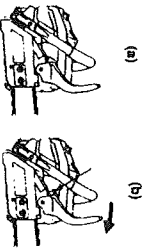
Ago L: $1\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$

2. Avviate il motore e lasciatelo scaldare con l'acceleratore in posizione media.
3. Ruotate lentamente in direzione oraria l'ago L sino a trovare la posizione dove il regime minimo è più alto, quindi ruotatelo di un quarto di giro ($\frac{1}{4}$) in senso antiorario.
4. Ruotate la vite di registro del minimo (T) in senso antiorario in modo che la catena non giri. Se il regime di minimo è troppo basso, ruotatela in senso orario.
5. Fate un taglio di prova e regolate l'ago H in modo da ottenere non la maggiore velocità, ma la migliore capacità di taglio.

■ FRENO A CATENA

Questa macchina è dotata di un freno automatico per interrompere la rotazione della catena se succede un colpo di ritorno della motosega, durante le operazioni di taglio. Il freno viene attivato automaticamente dalla forza di inerzia che agisce sul peso aggiunto all'interno del freno anteriore.

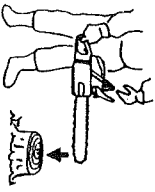
Questo freno può essere anche operato manualmente con il riparo anteriore girato in basso verso la barra di guida. Per liberare il freno, tirare in alto il riparo anteriore verso l'impugnatura fino a che venga scattato in posizione.



[Precauzione]
Verificare il funzionamento del freno effettuando una ispezione ogni giorno.

Per verificare:

- 1) Spegnerne il motore.
- 2) Mantenendo la motosega orizzontalmente, rilasciare la sua mano dall'impugnatura anteriore, colpire l'estremità della barra di guida contro un troncone, ecc., poi verificare il funzionamento del freno. Il livello di operazione varia con la dimensione della barra.



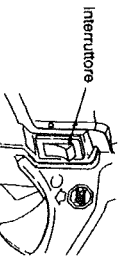
Se il freno non funziona bene, chiedere il servizio di ispezione e di riparazione.

Se si lascia girare il motore ad alta velocità con il freno inserito, la frizione verrà riscaldata, ciò causerà dei problemi.

Se si utilizza il freno durante le operazioni, rilasciare immediatamente la sua ditta dal comando del gas ed interrompere il funzionamento del motore.

■ ARRESTO DEL MOTORE

1. Lasciate andare l'acceleratore facendo girare il motore al minimo per qualche minuto.
2. Portare l'interruttore su „0“ (posizione di arresto)



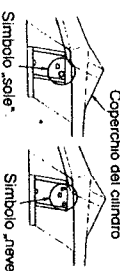
Mecanismo antigelo del carburatore

In caso di utilizzo motosega a temperature comprese tra 0 e 5°C, in condizioni di alta umidità si può formare ghiaccio all'interno del carburatore, con conseguente riduzione della potenza del motore oppure funzionamento irregolare del motore.

Per impedire questi inconvenienti, la macchina è stata dotata di portello di ventilazione sulla destra del coperchio del cilindro, in modo da consentire il passaggio di aria calda al motore e prevenire la formazione di ghiaccio.

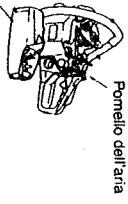
In condizioni normali, utilizzate la macchina nel modo di funzionamento normale, cioè come regolata al momento della spedizione. Tuttavia, in caso di possibile formazione di ghiaccio, impostate il modo anti-ice prima di avviare la macchina.

Modo di funzionamento normale Modo anti-ice



▲ In caso di utilizzo della macchina nel modo anti-ice a temperature superiori si possono avere difficoltà di accensione del motore e funzionamento del motore a velocità non corretta. Controllate quindi sempre di avere impostato la macchina nel modo di funzionamento normale se non vi è pericolo di formazione di ghiaccio.

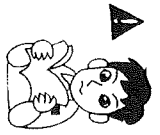
■ COME PASSARE DA UN MODO DI FUNZIONAMENTO ALL'ALTRO



Coperchio del filtro dell'aria
Capuccio antigelo

1. Spegnete il motore agendo sull'apposito interruttore.
2. Togliete il coperchio del filtro dell'aria ed il filtro dell'aria, rimuovetelo quindi il pannello dell'aria dal coperchio del cilindro.
3. Allentate le viti che fissano il coperchio del cilindro (cioè le tre viti all'interno e la vite all'esterno del coperchio) e togliete il coperchio del cilindro.
4. Premete con le dita il cappuccio anti-ice sul lato destro del coperchio del cilindro per togliere il cappuccio anti-ice.
5. Regolate il cappuccio anti-ice in modo che il simbolo „neve“ sia rivolto verso l'alto e i torni poi in posizione originale sul coperchio del cilindro.
6. Ristestinate il coperchio del cilindro e tutte le altre parti nella posizione originale.

6. Taglio



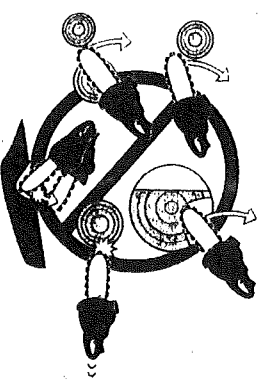
▲ Prima di procedere con il lavoro, leggete la sezione „Per la vostra sicurezza“. Raccomandiamo di fare inizialmente pratica con tronchi di piccole dimensioni. Ciò vi farà anche acquisire familiarità con la motosega.

• Seguire sempre le norme di sicurezza. La motosega deve essere utilizzata solamente per tagliare legno. È proibito tagliare altri tipi di materiali. Le vibrazioni ed il contraccolpo sono differenti, ed i requisiti di sicurezza non sarebbero rispettati. Non utilizzare la motosega come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti, né bloccarla su sostegni fissi. È proibito applicare alla presa di forza della motosega utensili o applicazioni che non siano quelli indicati dal costruttore.

• Non è necessario applicare forza durante il taglio. Se il motore è al massimo dei giri, applicate solo una leggera pressione.

• Se la catena viene imprigionata nel taglio, non tentate di estrarla a forza, ma servitvi invece di un cutter o una leva.

■ ATTENZIONE AL CONTRACCOLPO

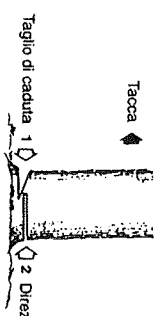


• Questa motosega possiede un freno che, se funzionante a dovere, ferma la catena in caso di contraccolpo. Controllatene l'efficienza prima di iniziare il lavoro portando il motore a pieno regime per 1-2 secondi e quindi spingendo in avanti la protezione anteriore della mano. Quando il motore è a pieno regime, la catena dovrebbe fermarsi immediatamente. Se tarda o non si ferma affatto, sostituire la ganaschia del freno ed il tamburo della frizione.



• Perché il sistema anti-contraccolpo possa funzionare a dovere, è essenziale che il freno della catena sia controllato prima dell'uso e che la catena stessa sia bene affilata. La rimozione dei dispositivi di sicurezza, la manutenzione insufficiente o la sostituzione male eseguita della barra guida o della catena possono aumentare il rischio di lesioni; gravi dovute al contraccolpo.

■ TAGLIO DI UN ALBERO



1. Decidete la direzione di caduta dell'albero sulla base del vento, dell'inclinazione della pianta, della posizione dei rami più pesanti, della facilità di lavoro dopo l'abbattimento, ecc.
2. Liberata l'area attorno all'albero, assicurate un buon appoggio per i piedi ed una via di fuga.
3. Fate una tacca per un terzo del diametro dell'albero sul lato di caduta.
4. Tagliate l'albero sull'altro lato in una posizione leggermente al di sopra del fondo della tacca.

▲ Quando abbattete un albero, avvertite chi lavora vicino a voi.

Strondamento e taglio

▲ Assicuratevi sempre una solida base di lavoro. Non stiate in piedi sull'albero.

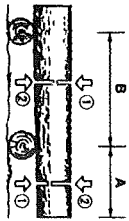
• State attenti al rotolare del tronco. Se vi trovate su un pendio, lavorate sul lato a monte del tronco.

• Evitate il contraccolpo seguendo le istruzioni contenute in „Per la vostra sicurezza“.

Prima di iniziare il lavoro, controllate in che direzione tende a piegarsi l'albero. Terminare il taglio dal lato ad essa opposto per evitare che la sega venga imprigionata nel taglio.

Dopo l'abbattimento

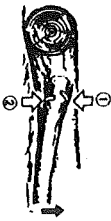
Tagliate sino a metà del diametro, quindi voltate il tronco e tagliate dal lato opposto.



Se il tronco è sollevato dal terra

Nell'area A, tagliate un terzo del diametro dal basso, terminando il lavoro dall'alto. Nell'area B, tagliate un terzo del diametro dall'alto e quindi finite il taglio dal basso.

Sfondamento di un albero abbattuto



7. Manutenzione

▲ Prima di pulire, controllare o riparare la motosega, controllate che il motore sia fermo e freddo. Staccate la candela per evitare che il motore possa partire accidentalmente.

MANUTENZIONE DOPO L'USO

1. Filtro dell'aria
La polvere sulla superficie del filtro può essere eliminata battendo un angolo del filtro contro una superficie rigida. Per eliminare lo sporco nella retina, aprite il filtro a metà e spazzolateci della benzina. Se usate aria compressa, applicatela dall'interno.

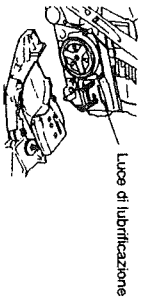


Per rimovere le due metà del filtro, premiate fermamente il bordo inferiore a sentire uno scatto.

Note: *Usate sempre il filtro principale, controllate che le scambievoli sul suo lato interno con le pinzette sui capi del cilindro.*

2. Luce di lubrificazione

Togliete la barra guida e controllate che la luce di lubrificazione non sia intasata.

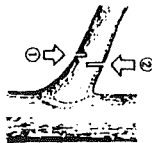


Luce di lubrificazione

Guardate in che direzione si piega il ramo. Fate quindi il taglio iniziale sul lato in cui esso si piega, finendo il taglio sul lato opposto.

▲ Fate attenzione ai movimenti del ramo durante il taglio.

Potatura

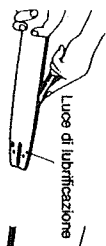


Tagliate dall'alto, finendo il taglio dal basso.

- Non lavorate stando su basi non stabili o scale a pioli.
- Non estendetevi troppo.
- Non tagliate al di sopra delle vostre spalle.
- Impugnate sempre la sega a due mani.

3. Barra guida

Togliete la barra guida, togliete la segatura dalla sua scanalatura e dalla luce di lubrificazione. Oliate la ruota dentata anteriore della luce sulla sommità della barra.



Luce di lubrificazione

Ruota dentata

4. Altri controlli

Controllate che non vi siano perdite di carburante, elementi di fissaggio allentati o danni a pezzi importanti e specialmente alle basi delle maniglie e della barra guida. Se trovate pezzi difettosi, riparatevi prima di iniziare il lavoro.

PUNTI DI MANUTENZIONE PERIODICA

1. Avverti del cilindro
L'accumulazione di polvere tra le alette del cilindro può causare surriscaldamento del motore. Controllate periodicamente e pulite le alette del cilindro dopo aver tolto il filtro dell'aria e il coperchio del cilindro. Quando rimettete il coperchio del cilindro, assicuratevi che i cavi e i rosette siano correttamente a posto.



Note: *Chiusete sempre la luce di aspirazione dell'aria.*

2. Filtro del carburante

(a) Estratelo con un gancio in fili di ferro il filtro dalla bocca del serbatoio.



Filtro del carburante

(b) Smontatelo e pulitelo con benzina o sostituitelo, se necessario.

Note:

- **Togliete il filtro, chiudete con una pinzetta l'estremità del tubo di aspirazione.**
- **Quando installate il filtro, fate attenzione a che dello sporco non pariti nel tubo di aspirazione.**

3. Serbatoio dell'olio

Con un gancio di filo di ferro, estratelo il filtro dell'olio dalla bocca del serbatoio e pulitelo con della benzina. Quando rimettete il filtro nel serbatoio, assicuratevi di posizionarlo nell'angolo davanti a destra. Eliminate lo sporco anche dall'interno del serbatoio.



Filtro dell'olio

8. Manutenzione della catena e della barra guida

Catena

▲ Per ragioni di sicurezza ed efficienza, è molto importante che gli organi di taglio siano ben affilati.

Essi devono richiedere l'affilatura quando:

- La segatura diviene polvere.
- Avete bisogno di applicare pressione per tagliare.
- Il taglio non è rettilineo.
- Le vibrazioni aumentano.
- Il consumo di carburante aumenta.

Regolazione standard elementi di taglio:

▲ Usate sempre quanti di protezione.

Prima di affilare:

- Controllate che la catena sia bloccata.
- Controllate che il motore sia fermo.
- Usate una lima a profilo tondo di dimensioni adatte.
- Tipo di catena: 91VG
- Dimensioni lima: 5/32" (1,0 mm)

4. Candela

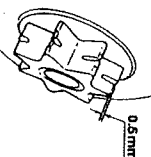
0,6 - 0,7 mm



L7T

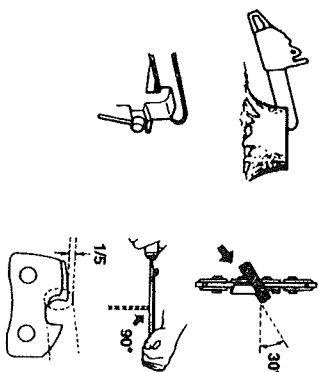
Pulite gli elettrodi con una spazzola d'acciaio e portate a 0,65 mm la distanza fra gli elettrodi, se necessario.

5. Ruota dentata



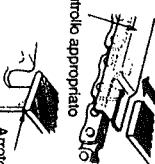
Controllate che non sia danneggiata né consumata. In caso positivo, sostituirla. Non installate una catena nuova su una ruota dentata usata o viceversa.

Posate la lima sull'elemento di taglio e spingete in avanti. Tenete la lima nella posizione indicata.



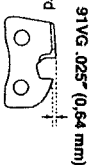
Regolate ciascun elemento di taglio, controllatene la sporgenza del tagliente e limatelo al punto giusto.

Strumento di controllo appropriato



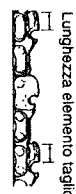
Arrotondate la spalla

Sporgenza standard del tagliente



▲ Arrotondare il bordo anteriore per ridurre la probabilità di contraccolpo e di rottura delle maglie di giunzione.

Controllare che ciascun elemento di taglio abbia la stessa lunghezza e angolatura.



Angolo limatura



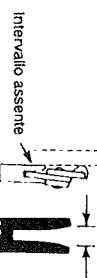
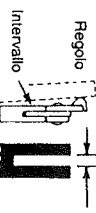
Angolo piastra laterale



Angolo tagliente piastra superiore

- **Barra guida**
 - Per evitare un'usura asimmetrica, rovesciare periodicamente la barra guida.
 - Il bordo della ruota della barra deve essere sempre a filo.
 - Controllare l'usura. Applicare un regolo alla barra ed

all'esterno di un elemento di taglio. Se si riscontrano intervalli, il bordo è normale. In caso diverso, il bordo è consumato. La barra deve essere riparata o sostituita.



La catena si inclina

▲ **ATTENZIONE:**

Questa motosega è dotata di una delle seguenti combinazioni barra/catena a contraccolpo ridotto:
 Numero pezzo Komatsu Zenoah:
 Modello Dimensione Barra Catena
 sega guida
 G3800 14 3607-52112 2931-52210
 16 3608-52112 2932-52210

9. Localizzazione guasti

Caso 1. Difetto di avviamento

▲ Assicurarsi che il dispositivo di prevenzione contro il congelamento non sia in funzione.

Verificare se c'è acqua nella benzina o se la miscela è di bassa qualità.

Sostituire con della benzina adeguata.

Verificare se il motore è ingolfato.

Rimuovere la candela ed asciugare la candela. Tirare quindi l'avvitatore di nuovo, senza strozzatura.

Verificare la candela.

Sostituire con una nuova candela.

Caso 2. Potenza debole/Accelerazione cattiva/Marcia al minimo irregolare

Verificare se c'è acqua nella benzina o se la miscela è di bassa qualità.

Sostituire con della benzina adeguata.

Verificare se i filtri aria e carburante non sono otturati.

Pulire.

Verificare se il carburatore e stato regolato male.

Aggiustare di nuovo gli aghi di regolazione della velocità.

Caso 3. L'olio non esce

Verificare se l'olio è di bassa qualità.

Sostituire.

Verificare se il condotto ed i fori dell'olio sono otturati.

Pulire.

Se la motosega necessita un servizio ulteriore, vi preghiamo di rivolgervi direttamente alla nostra officina di servizio della vostra zona.

10. Dati tecnici \ KM44610

Motore:		
Cilindrata (cm ³):	46	
Combustibile:	Miscela (benzina, 25: olio a 2 tempi 1)	
Capacità serbatoio (ml):	550	
Oil: catena:	Oil motore SAE# 10W-30	
Capacità serbatoio olio (ml):	260	
Carburatore:	A diaframma (Walbro WJ)	
Accensione:	TCI	
Candela:	Ch NHSP 18RFT	
Sistema lubrificazione:	Pompa automatica	
Ruota dentata (denti x passo):	71 x 0,325	
Dimensioni (L x P x A) (mm):	410 x 235 x 285	
Peso a secco:		
Solo motore (kg):	5,5	
Organi di taglio:		
Barra guida		A ruota dentata
Tipo:	18(450), 20(480)	
Dimensioni (in (mm)):		
Catena		Oregon 21BP
Tipo:		
Passo (in (mm)):	0,325 (3,25)	
Gola (in (mm)):	0,058 (1,5)	

Dati tecnici soggetti a cambiamenti senza preavviso.

10. Dati tecnici \ K152100

Motore:	
Cilindrata (cm ³):	49,3
Combustibile:	Miscela (benzina: 25, olio a 2 tempi: 1)
Capacità serbatoio (ml):	550
Oilò catalina:	Oilò motore SAE# 10W-50
Capacità serbatoio oilò (ml):	260
Carburatore:	A diaframma (Walbro WJ)
Accensione:	TCI
Candela:	NHSP 18RF77
Sistema lubrificazione:	Pompa automatica
Ruota dentata (denti x passo):	71 x 0,325
Dimensioni (L x P x A) (mm):	410 x 235 x 285
Peso a secco	
Solo motore (kg):	5,5

Organi di taglio:

Barra guida		
Tipo:	A nota dentata	
Dimensioni (in. (mm)):	18(450),20(480),22	
Catena		
Tipo:	Oregon 21BP	
Passo (in. (mm)):	0,325 (8,25)	
Gola (in. (mm)):	0,059 (1,5)	

Dati tecnici soggetti a cambiamenti senza preavviso.

EXPLICATION DES SYMBOLES ET REGLES DE SECURITE



Lire le manuel avant d'utiliser cette machine.



Porter casque, lunettes de protection et protège-oreilles.



Utiliser la tronçonneuse en se servant des deux mains.



Avertissement !
Phénomène de rebond dangereux.



Lisez, cherchez à comprendre et suivez toutes les instructions.

Sommaire

1. Pour la sécurité	4
2. Explication des symboles figurant sur la machine	6
3. Montage du guide-chaîne et de la chaîne	7
4. Carburant et huile de chaîne	8
5. Moteur	9
6. Travail à la tronçonneuse	11
7. Entretien	12
8. Entretien de la chaîne et du guide-chaîne	13
9. Guide de dépannage	14
10. Fiche technique	15

1. Pour la sécurité



1. Ne jamais utiliser une tronçonneuse lorsqu'on est fatigué, malade, éméché, sous l'influence de médicaments entraînant vertige ou somnolence, ou encore sous l'influence de l'alcool ou de drogues.



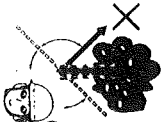
2. Porter des chaussures de sécurité, des vêtements moustants, des lunettes de protection, un casque de sécurité et un casque anti-bruit.



3. Observer les précautions d'usage avec le carburant. Essuyer immédiatement l'essence répandue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la tronçonneuse en marche. 3a. Ne tolérer aucun flammé ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence et pendant la réparation du mélange ou le remplissage du réservoir. (S'abstenir de fumer, de faire du feu ou d'utiliser un outil produisant des étincelles.) 3b. Ne jamais fumer en manipulant l'essence ou en utilisant la tronçonneuse.



4. Ne pas mettre la tronçonneuse en marche à proximité d'autres personnes. Ne pas tolérer la présence d'enfants ou d'animaux sur le lieu de travail. Faire éloigner toute personne ou animal d'au moins 10 mètres avant de mettre en marche et d'utiliser la tronçonneuse.



5. Avant de commencer à tronçonner, dégager le lieu de travail, prévoir une voie de retraite pour le moment où l'arbre va choir et bien se caler les pieds pour assurer sa posture.



6. Lorsque le moteur est en marche, tenir fermement la tronçonneuse à deux mains. Saisir la poignée et le guidon à pleine main.



7. Ne jamais approcher la main ou toute autre partie du corps de la chaîne lorsque le moteur est en marche.



8. Avant de mettre le moteur en marche, vérifier que rien ne touche la chaîne.



9. Lorsqu'on se déplace avec la tronçonneuse, le moteur doit être arrêté. Porter la tronçonneuse par le guidon avec la chaîne vers l'arrière. Veiller à ne pas se bruler contre le pot d'échappement.



10. Avant de se servir de la tronçonneuse, contrôler l'état de la chaîne (usure, tension, etc.). Ne jamais utiliser une tronçonneuse endommagée, mal réglée, mal entretenue ou dépourvue de ses carters. Vérifier que la chaîne s'immobilise lorsque qu'on relâche la gâchette d'accélérateur.



11. Toute intervention d'entretien non décrite dans le présent mode d'emploi doit être confiée à un personnel d'entretien qualifié. (En particulier, toute tentative de démonlage du volant ou de l'embrayage sans disposer des outils appropriés risque de fissurer le volant qui pourrait ensuite se désintégrer en marche.) 12. Toujours arrêter le moteur avant de poser la tronçonneuse.



13. Observer la plus grande prudence en coupant les broussailles. Une filaire ou un arbuste se prenant dans la chaîne risquent de faire perdre l'équilibre ou de circler le visage. 14. Lorsqu'on coupe une branche en flexion, prendre garde à la détente au moment où les fibres porteuses sont sectionnées.



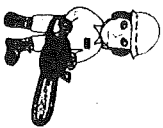
15. Ne coupez jamais si le temps est mauvais, si la visibilité est insuffisante ou si la température est trop basse ou trop élevée. Assurez-vous qu'il n'y a pas de branches sèches qui puissent tomber pendant la coupe.



16. Maintenir la poignée et le guidon toujours propres et secs; essayer immédiatement toute trace d'huile, de graisse ou de carburant.



17. La tronçonneuse ne doit être utilisée qu'en plein air ou dans un local bien ventilé. Ne jamais mettre en marche ou laisser tourner le moteur dans un local fermé. Les gaz d'échappement sont dangereux car ils contiennent du monoxyde de carbone.



18. Sans entraînement spécial, s'abstenir d'utiliser la tronçonneuse juché sur un arbre. 19. Prendre garde au rebond, particulièrement dangereux car la tronçonneuse risque d'échapper des mains. On appelle rebond le brusque saut de la tronçonneuse lorsque la chaîne à l'extrémité du guide-chaîne bute contre quelque chose.



20. Pour transporter la tronçonneuse, recouvrir la chaîne de son fourreau.

PRECAUTIONS A OBSERVER POUR EVITER LE REBOND DE LA TRONÇONNEUSE

⚠ AVERTISSEMENT

- Le phénomène de rebond de la tronçonneuse se produit lorsque l'extrémité du guide-chaîne heurte quelque chose ou lorsque la coupe se resserre et coince la chaîne. Si le guide-chaîne bute contre un objet, il arrive que la tronçonneuse saute en l'air et se rebrousse contre l'opérateur. Si la chaîne coince dans la coupe se resserrant vers le haut, la tronçonneuse est brusquement refoulée en arrière vers l'opérateur. Dans les deux cas, la perte de contrôle de l'outil peut résulter en un très grave accident corporel.
- Les dispositifs de sécurité dont est équipée la tronçonneuse ne dispensent pas d'observer la plus grande prudence. Pour éviter tout accident



ou blessure, observer scrupuleusement les consignes de sécurité ci-après lors de l'emploi de la tronçonneuse.

(1) Une bonne compréhension du phénomène de rebond de la tronçonneuse permet de prévoir les situations où il risque de se produire et d'éviter d'être pris par surprise. Cet état de surprise peut favoriser les accidents.

(2) Tenir fermement la tronçonneuse à deux mains, main droite sur la poignée arrière et main gauche sur le guidon avant avec le pouce à l'opposé des autres doigts pour atténuer la prise lorsque le moteur est en marche. Une bonne prise aide à maîtriser la tronçonneuse en cas de rebond.



(3) Avant de commencer à couper, vérifier que la zone à couper est dégagée. Éliminer au préalable toute branche ou tout obstacle sur lequel la chaîne risquerait de buter.

(4) Faire tourner le moteur à vitesse élevée pendant la coupe.



(5) Ne pas travailler en tenant la tronçonneuse à bout de bras ou plus haut que les épaules.

(6) Observer les recommandations du fabricant en matière d'entretien ou d'entretien de la chaîne.

(7) Comme recharge, n'utiliser que des chaînes et guide-chaînes d'origine ou recommandés par le fabricant.

2. Explication des symboles figurant sur la machine



Pour une utilisation et un entretien sûrs, les symboles sont gravés en relief sur la machine.
Selon ces indications, faire attention de ne pas commettre d'erreur.



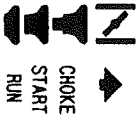
Orifice de remplissage de "MELANGE DEUX TEMPS"
Emplacement : Près du bouchon de carburant



Orifice de remplissage d'huile de chaîne
Emplacement : Près du bouchon d'huile



Régler le commutateur sur la position "O", et le moteur s'arrête immédiatement.
Emplacement : Partie arrière-gauche de l'appareil



Au démarrage du moteur, si on tire le bouton du starter (à droite à l'arrière du levier arrière) jusque la pointe de la flèche, le mode de démarrage peut être réglé comme suit :

- **Premier cran – mode démarrage à chaud.**
- **Second cran – mode démarrage à froid.**

Emplacement : Partie supérieure droite du cache de filtre à air

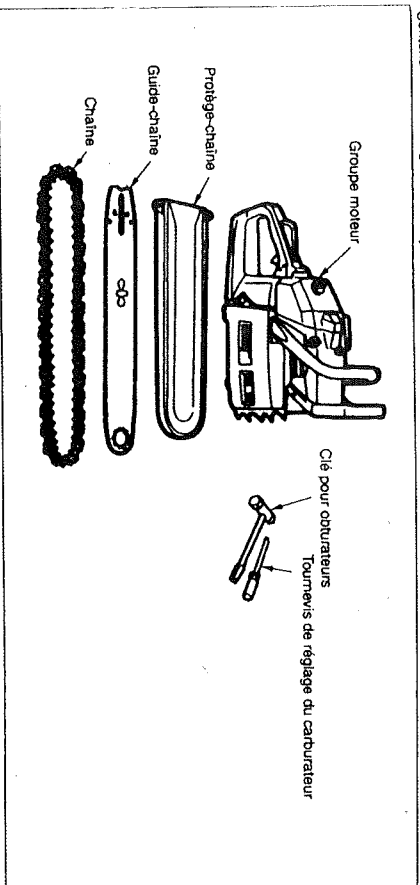
H
L
T



Indique le sens dans lequel le frein de chaîne est lâché (flèche blanche) et engagé (flèche noire).
Emplacement : Partie avant du cache de chaîne

3. Montage du guide-chaîne et de la chaîne

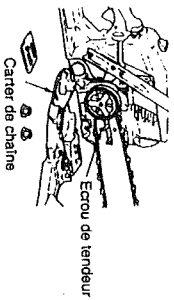
Contenu de l'emballage de la tronçonneuse.



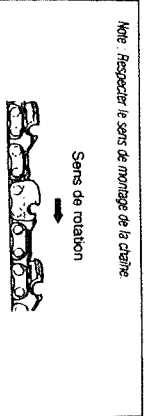
écarter et mettre en place le guide-chaîne et la chaîne sur le groupe moteur en procédant comme suite :

⚠ Travailler avec des gants épais pour ne pas risquer de se blesser sur les dents de la chaîne.

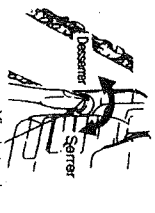
Tirez la protection en direction de la poignée avant pour vérifier que le frein de chaîne n'est pas enclenché. Desserrer les écrous et déposer le carter de chaîne. Engager la chaîne autour de la roue dentée du moteur et, tout en passant la chaîne tout autour du guide-chaîne, montez ce dernier sur le groupe moteur. Régler l'écrou de tendeur de chaîne.



Note: Respecter le sens de montage de la chaîne



4. Remettre le carter de chaîne contre le groupe moteur en serrant les écrous à la main.
5. Tout en soulevant le guide-chaîne par le boulon, tourner la vis du tendeur pour donner à la chaîne la tension correcte. A la partie inférieure du guide-chaîne, les patins des mailles de chaîne doivent juste toucher la glissière.



6. Toujours en tenant le guide-chaîne soulevé, bloquer les écrous du carter (12 ~ 15 N.m). Tourner la chaîne à la main pour vérifier qu'elle tourne sans résistance excessive et qu'elle est convenablement tendue. Si nécessaire, redesserrer les écrous du carter de chaîne et relâcher le réglage de tension.

7. Serrer la vis du tendeur.

Note: Lorsqu'elle est neuve, la chaîne a tendance à s'allonger. Conforter et régler fréquemment la tension de la chaîne. Si la chaîne est trop peu tendue, elle risque de sauter et s'user rapidement, ainsi que le guide-chaîne.

4. Carburant et huile de chaîne

CARBURANT

AVERTISSEMENT

- L'essence est un produit hautement inflammable. S'abstenir de fumer et ne tolérer aucun flammé ou source d'étincelles à proximité de l'endroit où est entreposée l'essence. Arrêter le moteur puis le laisser refroidir un peu avant de remplir le réservoir. Remplir le réservoir à l'extérieur sur une surface nue et éloigner le bidon d'essence d'au moins 3 mètres avant de mettre le moteur de la tronçonneuse en marche.



- Ne jamais utiliser des huiles mélangées BIA ou TCW (pour les moteurs 2 temps à refroidissement par eau).



RAPPORT DE MELANGE RECOMMANDE

ESSENCE 45 : HUILE 1

- La composition des gaz d'échappement est contrôlée par les principaux paramètres et composants du moteur (comme par ex. la carburant, le calage de l'allumage et le calage du pont) sans avoir besoin d'effectuer des changements de matériel ou d'introduire un matériel interne durant la combustion. Ces moteurs sont certifiés pour fonctionner avec de l'essence sans plomb.
- Utiliser toujours une essence à indice d'octane minimal de 89RON (USA/Canada : 87AL).
- Si une essence à indice d'octane inférieur est utilisée, il y a un risque important d'augmentation dangereuse de la température du moteur, entraînant des problèmes de moteur au niveau des cylindres par exemple.
- Il est préférable d'utiliser de l'essence sans plomb afin de réduire la pollution de l'atmosphère et de participer ainsi à la protection de l'environnement et de votre santé.
- De l'essence ou de l'huile de basse qualité risque d'endommager les joints, les conduites d'essence ou le réservoir d'essence du moteur.

COMMENT OBTENIR UN BON MELANGE

1. Mesurez les volumes d'essence et d'huile à mélanger.
2. Versez un peu d'essence dans un récipient à carburant propre.
3. Versez ensuite toute l'huile, puis bien remuez le tout.
4. Versez enfin le reste de l'essence, puis bien mélanger l'ensemble pendant une minute environ. Etant donné que certains types d'huiles sont plus fluides que d'autres en

fonction de leur composition, un brassage énergique est nécessaire afin de garantir une bonne marche du moteur pendant longtemps. En effet, en cas de mélange insuffisant, un risque majeur de problèmes au niveau des cylindres peut apparaître en raison d'un mélange hétérogène.

5. Placer une étiquette assez grande sur le récipient afin d'éviter de le confondre avec de l'essence ou avec d'autres récipients.
6. Indiquer les composants sur cette étiquette afin d'en faciliter l'identification.

REMPLESSAGE DU RESERVOIR

1. Dévisser puis retirer le bouchon de carburant. Déposer ce bouchon sur une surface non poussiéreuse.
2. Remplir le réservoir de carburant à 80% de sa capacité totale.
3. Visser fermement le bouchon du réservoir et essayer toute éventuelle échoussure d'essence sur l'appareil.

AVERTISSEMENT

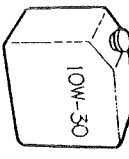
1. Effectuer le remplissage sur une surface nue.
2. S'éloigner d'au moins 3 mètres du point de remplissage avant de démonter le moteur.
3. Arrêter le moteur avant de démonter l'appareil. Bien remuer à cet instant le mélange d'essence dans le réservoir.

À EVITER POUR PROLONGER LA DUREE DE VIE DU MOTEUR :

1. ESSENCE SANS HUILE (ESSENCE PURE) - L'essence pure est capable d'endommager très rapidement les pièces du moteur.
2. ESSENCE-ALCOOL - Ce mélange risque de très rapidement déformer les pièces en caoutchouc et/ou en plastique et d'empêcher la lubrification du moteur.
3. HUILE POUR MOTEURS 4 TEMPS - Elles risquent d'endommager les bougies, de bloquer l'échappement ou d'endommager les segments des pistons.
4. Les mélanges d'huile et de carburants laissés au repos pendant une période d'un mois ou plus risquent sérieusement d'encrasser le carburateur et d'entraîner par conséquent une défaillance du moteur.
5. Dans l'éventualité d'une longue période d'inactivité, nettoyer le réservoir de carburant après l'avoir vidé. Allumer ensuite le moteur et vider le mélange d'essence du carburateur.
6. En cas de mise au repos du récipient contenant le mélange d'huile, en disposer toujours dans une décharge autorisée.

HUILE POUR CHAÎNE

Utilisez une huile moteur SAE #10W-30 tout au long de l'année ou de l'huile SAE #30 - #40 en été et SAE #20 en hiver.

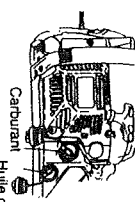


Note : Utilisez par de l'huile scapée au recycle, elle pourrait endommager la pompe à huile.

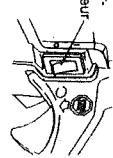
5. Moteur

DÉMARRAGE DU MOTEUR

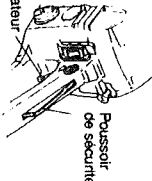
Remplir le réservoir de carburant et le réservoir d'huile de chaîne et bien refermer les bouchons.



2. Mettre l'interrupteur en position "1".

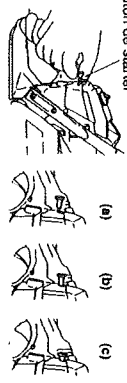


Gâchette d'accélérateur



3. Tirer le bouton de starter à la seconde position. Le starter se ferme et le levier de commande des gaz est alors placé en position de démarrage.

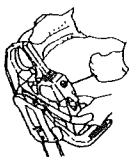
Bouton de starter



Note : En cas de réchauffage immédiatement après l'arrêt du moteur. Bouton de starter en première position (starter ouvert et levier de commande des gaz en position de démarrage).

Note : Après avoir sorti le bouton de starter, il ne retourne pas à la position de service, même si vous l'entraînez avec le doigt. Lorsque vous voulez ramener le bouton de starter à la position d'ouverture, sortir à la place le levier de commande des gaz.

4. Tenir la tronçonneuse plaquée au sol et tirer la codolette du lanceur avec force.



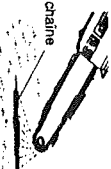
Ne pas mettre le moteur en marche en portant la tronçonneuse d'une main. Cela est très dangereux car on risque de se blesser avec la chaîne.

5. Si le moteur démarre et cale, repousser le bouton de starter à la première position et tira à nouveau la codolette du lanceur pour remettre le moteur en marche.
5. Laisser le moteur se réchauffer en accélérant légèrement.

Ne pas s'approcher de la chaîne qui se met à tourner dès que le moteur démarre.

CONTRÔLE DU GRAISSAGE DE LA CHAÎNE

Lors que le moteur a démarré, le faire tourner à régime moyen et vérifier que l'huile de chaîne est projetée et forme une trace sur le sol.



Huile de chaîne

RÉGLAGE DU CARBURATEUR



Le carburateur est réglé en usine avant expédition mais il peut être nécessaire de parfaire le réglage en fonction des conditions d'utilisation. Avant de régler le réglage du carburateur, vérifier que le filtre à air et le filtre à essence sont propres et que la composition du carburant utilisé est correcte.

Méthode de réglage :

Note : Le réglage du carburateur doit se faire avec le guide-chaîne et la chaîne en place.

1. Arrêter le moteur et visser les pointeaux H et L jusqu'en butée. Ne pas forcer, revenir ensuite en arrière du nombre de tours indiqué ci-après pour chaque pointeau.

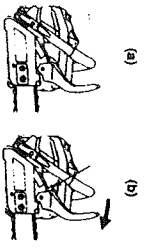
Pointeau H : 1/4, ±1/4
Pointeau L : 1 1/2, ±1/4

2. Mettre le moteur en marche et le laisser se réchauffer à régime moyen.
3. Tourner lentement le pointeau L dans le sens des aiguilles d'une montre pour trouver la position de ralenti maxi. A partir de cette position, revenir en arrière d'un quart (1/4) de tour.
4. Tourner la vis de réglage de ralenti (T) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne ne tourne plus. À l'inverse, si le régime de ralenti est trop bas, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Faire un essai de coupe et régler le pointeau H pour obtenir le régime optimal de coupe qui n'est pas nécessairement le régime maximum.

FREIN DE LA CHAÎNE

La presse-machinette est munie d'un train automatique qui arrête le mouvement de la chaîne de scie en appliquant le frein automatiquement par l'action d'un ressort qui sollicite au poids se trouvant dans l'intérieur de la garde avant lorsqu'un recul s'est produit pendant le sciage. Ce frein peut être appliqué manuellement aussi en faisant incliner la garde avant vers la barre de guidage à la main. Pour décaler le frein, relever la garde avant vers la manette jusqu'à ce que celle-ci fasse un clic.

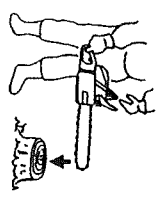




[Attention]
Lors de l'inspection quotidienne, vérifier le bon fonctionnement du frein.

Méthode de vérification :

- 1) Arrêter le moteur.
- 2) En maintenant la tronçonneuse horizontalement avec les deux mains, enlever la main de la manette avant et appliquer l'extrémité de la barre de guidage à une souche pour vérifier le bon fonctionnement du frein. La hauteur d'opération sera différente selon la taille du guide de chaîne.

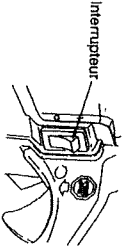


Lorsque le frein fonctionne mal, adressez-vous à votre concessionnaire pour le faire réparer.
Si l'on laisse tourner le moteur à grande vitesse en appliquant le frein, l'embrayage sera chauffé et cela entraîne des causes de pannes.

Lorsque le frein s'applique accidentellement pendant le fonctionnement, décaler le doigt du papillon immédiatement pour arrêter le moteur.

■ ARRÊT DU MOTEUR

1. Relâcher la gâchette d'accélérateur et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes.
2. Régler l'interrupteur en position "O" (ARRÊT).



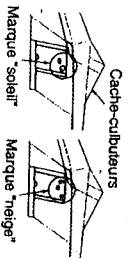
■ Mécanisme antigel de carburateur

L'utilisation des tronçonneuses à des températures de 0 - 5 °C et avec une humidité élevée peut entraîner la formation de glace dans le carburateur, et ceci à son tour peut entraîner une réduction de la puissance du moteur ou une opération non régulière du moteur.

Ce produit a en conséquence été conçu avec un volet de déviation sur le côté droit de la surface du cache-culbuteurs pour laisser l'air chaud être fourni vers le moteur et empêcher de la sorte la formation de glace.

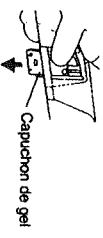
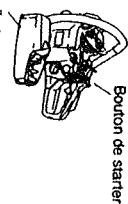
Dans des circonstances normales, le produit doit être utilisé en mode d'utilisation normale, c.-à-d., dans le mode auquel il est réglé lors de l'expédition. Cependant, lorsque la possibilité existe de formation de glace, l'appareil doit être réglé pour agir en mode antigel avant utilisation.

Mode d'opération normal Mode antigel



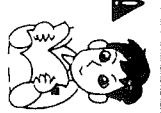
▲ Le fait de continuer à utiliser le produit en mode antigel, même lorsque les températures ont augmenté et sont revenues à la normale, peut entraîner un démarrage incorrect du moteur ou son impossibilité à fonctionner à sa vitesse normale, et pour cette raison, vous devez toujours ramener l'appareil au mode d'utilisation normale s'il n'y a pas de risque de formation de glace.

■ COMMENT CHANGER ENTRE LES MODES D'UTILISATION



1. Désenclencher le commutateur de moteur pour couper le moteur.
2. Déposer le capot au filtre à air, déposer le filtre à air, puis déposer le bouton de starter du cache-culbuteurs.
3. Desserrer les vis en maintenant le cache-culbuteurs en position (C.-à-d., les trois vis à l'intérieur et une vis à l'extérieur du capot), puis déposer le cache-culbuteurs.
4. Appuyer avec le doigt sur le capuchon de gel situé sur le côté droit du cache-culbuteurs pour le déposer.
5. Ajuster le capuchon de gel pour que la marque "neige" soit dirigée vers le haut, puis le ramener à sa position d'origine dans le cache-culbuteurs.
6. Fixer le cache-culbuteurs à sa position d'origine, puis relâcher toutes les autres pièces à leurs positions correctes.

6. Travail à la tronçonneuse

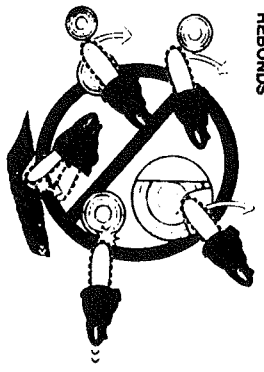


▲ Avant de commencer à travailler, lire attentivement le chapitre "Pour la sécurité" au début de ce manuel. Commencer à se familiariser avec le fonctionnement de la tronçonneuse en s'entraînant sur des bûches dans de bonnes conditions de travail à titre d'exercice.

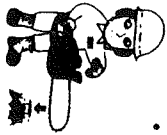


• Suivre les règles de sécurité. La tronçonneuse ne doit être utilisée que pour scier du bois. Il est interdit de couper d'autres matériaux. Les vibrations et le rebond sont en effet différents et les mesures de sécurité ne seraient pas respectées. N'utilisez pas la tronçonneuse comme levier pour lever, déplacer ou casser quoi que ce soit. Il est interdit de brancher sur la prise de force de la tronçonneuse des outils ou des applications autres que ceux que le constructeur a indiqués.

■ MESURES DE PROTECTION CONTRE LES REBONDS



- Il n'est pas nécessaire d'appuyer dans la coupe. Si le moteur tourne suffisamment vite, une légère pression suffit.
- Si la chaîne reste coincée dans la coupe, ne pas forcer pour l'extraire. Escarter la coupe en manœuvrant un coin ou en basant le levier avec un pied-de-biche.

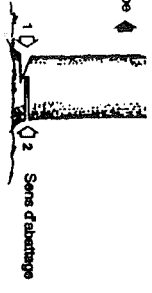


• Cette tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne qui, si la machine est en bon état, interrompt immédiatement la chaîne en cas de rebond. Avant chaque séance de travail, contrôler le fonctionnement du frein de chaîne en accélérant à fond et en poussant le protège-main avant vers l'avant au bout de 1 ou 2 secondes. La chaîne doit s'immobiliser immédiatement même avec le moteur tournant à plein régime. Si la chaîne ne s'arrête pas ou ne s'arrête que trop lentement, remplacer immédiatement la bande de frein et le tambour d'embrayage.



• Pour la sécurité, il est extrêmement important de vérifier avant d'utiliser la tronçonneuse que le frein de chaîne fonctionne bien et que la chaîne est bien affûtée, ce qui limite le risque de rebond. Un entretien négligé et l'utilisation de la tronçonneuse sans ses dispositifs de sécurité ou avec un guide-chaîne en mauvais état et une chaîne mal affûtée, augmentent le risque de rebond et de grave accident corporel.

■ ABATTAGE D'UN ARBRE



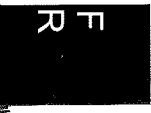
1. Déterminer le sens dans lequel l'arbre doit choir, compte tenu du vent, de l'inclinaison du tronc, de la disposition des branches les plus lourdes, de la commodité des travaux après abattage, etc.
2. Netoyer la zone de travail autour de l'arbre. Prévoir une voie de retraite pour le moment où l'arbre va choir et bien se caler les pieds pour assurer sa posture.
3. Du côté où l'arbre doit choir, pratiquer une entaille d'abatage d'une profondeur du tiers du diamètre de l'arbre.
4. Faire ensuite une coupe horizontale de l'autre côté, légèrement plus haut que le fond de l'entaille d'abatage.

▲ Avant d'abattre un arbre, faire évacuer toutes les personnes présentes et surveiller la zone de travail.

■ Dérivage et étrépage

▲ Toujours bien se caler les pieds. Ne pas monter sur le tronc.
• Prendre garde au fait que le tronc risque de se retourner ou de tiquer. Si le terrain est en pente, toujours se tenir plus haut que le tronc sur la pente.
• Pour éviter le rebond de la tronçonneuse, respecter les consignes du chapitre "Pour la sécurité".

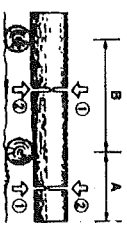
Avant de couper une branche ou un tronc en flexion, observer le sens de la flexion et faire la coupe à l'opposé du côté en flexion pour éviter que le guide-chaîne ne soit coincé dans la coupe.



Tronc reposant sur le sol

Couper à moitié, retourner le tronc et finir la coupe par l'autre côté.

Tronc en surélévation



Commencer par couper au tiers par en dessous dans la zone A et finir la coupe par-dessus. Dans la zone B, couper au tiers par-dessus et finir la coupe par en dessous.

Ebranchage d'un arbre abattu



7. Entretien

⚠ Avant toute intervention de nettoyage, d'inspection ou de démontage, arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse. Débrancher le fil de la bougie pour éviter que le moteur ne démarre accidentellement.

■ ENTRETIEN APRES CHAQUE UTILISATION

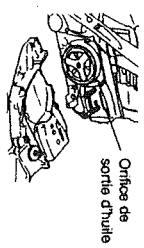
1. Filtre à air
Enlever la poussière sur la surface du filtre en tapant le coin du filtre sur une surface dure. Pour nettoyer la poussière prise dans les mailles, séparer le filtre en deux et le brosser avec de l'essence. Si on utilise de l'air comprimé, souffler par l'intérieur.



Pour remonter le filtre, appuyer sur les bordures jusqu'à encliquetage.
Note : En remettant le filtre principal, introduire les languettes du bord du filtre dans les renfoncements du cache carburateur.

2. Orifice de sortie d'huile

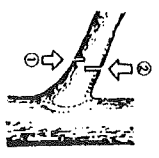
Déposer le guide-chaîne et vérifier que l'orifice de sortie d'huile n'est pas obstrué.



Observer d'abord le sens de flexion de la branche. Faire une première entaille du côté en flexion et finir la coupe du côté opposé.

⚠ Attention au saut de la branche au moment où elle se détache du tronc.

Elagage d'un arbre

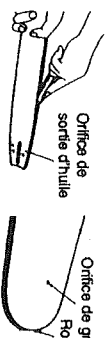


Commencer par entailler par en dessous et finir la coupe par-dessus.

⚠ Ne jamais travailler sur un échafaudage ou une échelle instable.
• Ne pas travailler à bout de bras trop loin de soi.
• Ne pas couper plus haut que le niveau des épaules.
• Toujours tenir la tronçonneuse à deux mains.

3. Guide-chaîne

Après la dépose du guide-chaîne, éliminer la sciure dans la rainure et l'orifice de sortie d'huile. Injecter de la graisse dans l'orifice de graissage de la roue dentée à l'extrémité du guide-chaîne.



4. Divers

Vérifier que le carburant ne fuit pas et que la bouloserie est bien serrée. En particulier, contrôler l'état et le serrage de la poignée, du guidon et du guide-chaîne. En cas d'arrotail, ne pas réutiliser la tronçonneuse avant de l'avoir réparée.

■ ENTRETIEN PERIODIQUE

1. Allèges de refroidissement du cylindre
Si de la poussière s'est accumulée entre les allèges du cylindre, le moteur va chauffer. Vérifier périodiquement les allèges du cylindre et les nettoyer en déposant le filtre à air et le couvercle du cylindre. Lors de la remise en place du couvercle-cylindre, s'assurer que les fils de la gâchette et les passe-fils sont bien positionnés.



Note : Couvrir au préalable l'ouverture d'admission d'air.

2. Filtre à essence
(a) A l'aide d'un fil de fer recourbé, sortir le filtre à essence de l'orifice de remplissage.



(b) Démontez le filtre et le laver avec de l'essence, ou remettre le filtre par un neuf si nécessaire.

Note :
• Après dépose du filtre, immobiliser le niveau d'aspiration à l'aide d'une pince.
• Au remontage, veiller à ne pas introduire de la poussière ou des impuretés dans le niveau d'aspiration.

3. Réservoir d'huile
Sortir le filtre à huile par l'orifice de remplissage d'huile avec un fil de fer recourbé et le nettoyer dans de l'essence. Lors de la remise en place du filtre dans le réservoir, s'assurer qu'il se positionne dans le coin avant droit. Nettoyer également toute saleté dans le réservoir.



Filtre à huile

8. Entretien de la chaîne et du guide-chaîne

■ Chaîne

⚠ Pour la sécurité et le rendement dans le travail, les dents de la chaîne doivent toujours être bien affûtées.

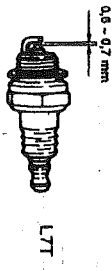
- Les dents de chaîne doivent être affûtées lorsque :
 - La sciure produite est poudreuse.
 - Il faut appuyer excessivement pour faire mordre la chaîne dans le bois.
 - La coupe n'est pas droite.
 - La tronçonneuse vibre fortement.
 - La consommation de carburant augmente.

Méthode et critères d'affûtage :

⚠ Porter des gants de sécurité.

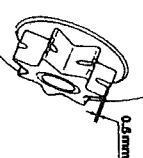
- Avant l'affûtage :**
- Immobiliser fermement la chaîne.
 - Arrêter le moteur.
 - Se procurer une lime mode de taille appropriée.
- Type de chaîne :** 91VG
- Taille de la lime :** 5/32 de pouce (4,0 mm)

4. Bougie



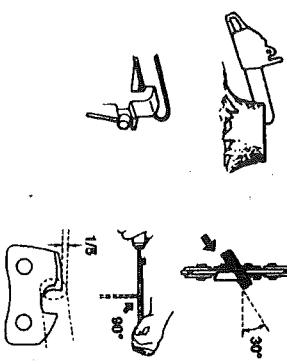
Nettoyer les électrodes et, si nécessaire, régler l'écartement à 0,65 mm.

5. Roue dentée

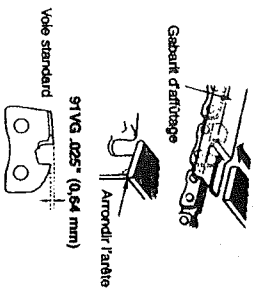


Vérifier que la roue dentée n'est pas détachée et que la denture n'est pas usée au point de palmer sur la chaîne. Remplacer la roue dentée si elle est endommagée ou très usée. Ne pas utiliser une chaîne neuve avec une roue dentée usée ou bien une chaîne usée avec une roue dentée neuve.

Poser la lime sur la dent et pousser bien droit. Maintenir l'orientation de la lime indiquée ci-contre.



Après affûtage de toutes les dents, vérifier la chaîne à l'aide d'un gabarit d'affûtage en lissant à la côte indiquée ci-dessous.



91VG 025" (6,4 mm)

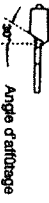
Voie standard

▲ Arrondir le bord d'attaque des dents pour réduire le risque de rebond ou de rupture des maillons.

Vérifier que toutes les dents présentent les longueurs et angles de tranchant indiqués sur l'illustration.



Longueur de tranchant



Angle d'arête



Angle de tranchant latéral

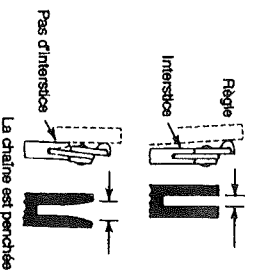


Angle de tranchant supérieur

■ Guide-chaîne

- Retourner le guide-chaîne de temps à autre pour éviter l'usure inégale.
- Le rail du guide-chaîne doit maintenir la chaîne d'aplomb. Poser une règle contre le rail et contre l'extérieur d'une

dent. Il doit subsister un intervalle entre le guide-chaîne et la règle. Si ce n'est pas le cas, cela signifie que le rail est usé. Il faut alors réparer ou remplacer le guide-chaîne.



▲ AVERTISSEMENT :

Cette tondeuse est équipée d'une des combinaisons suivantes de chaîne et de guide-chaîne :

Modèle de tondeuse	Taille de guide-chaîne	Chaîne
G3900	14	3607-52112 2931-52210
	16	3808-52112 2982-52210

9. Guide de dépannage

Cas 1. Défaut de démarrage

▲ Vérifier à ce que le système de prévention contre la congélation ne soit pas en fonctionnement.

Vérifier s'il y a de l'eau dans le combustible ou si le mélange n'est pas approprié.

Remplacer par un combustible approprié.

Vérifier si le moteur est inondé.

Enlever et sécher la bougie d'allumage. Puis tirer de nouveau le démarreur sans starter.

Inspecter l'allumage de la bougie.

Remplacer par une nouvelle bougie.

Cas 2. Manque de puissance/Accélération insuffisante/Marche au ralenti approximative

Vérifier si le combustible contient de l'eau ou si le mélange n'est pas approprié.

Remplacer par un mélange approprié.

Vérifier si le filtre à air et le filtre à combustible sont bouchés.

Nettoyer.

Vérifier si le carburateur présente un réglage non approprié.

Régler de nouveau les aiguilles de vitesse.

Cas 3. L'huile ne sort pas

Vérifier si l'huile est de mauvaise qualité.

Remplacer l'huile.

Vérifier si les orifices et passages d'huile sont bouchés.

Nettoyer.

Si votre machine nécessite un entretien ultérieur, consultez le centre de service agréé le plus proche.

10. Fiche technique | KM44610

Groupe moteur :

- Cylindres (cm³) : 46
- Carburant : Mélange (Essence/Huile moteur 2 temps : 25/1)
- Contenance du réservoir de carburant (ml) : 550
- Huile de chaîne : Huile moteur SAE# 10W-30
- Contenance du réservoir d'huile (ml) : 260
- Carburateur : Type à membrane (Walbro WJ)
- Allumage : Sans contact (TCI) Chr. NHSP 18RFT
- Bougie : Alimentation en huile : Pompe automatique
- Roue dentée (Nombre de dents x Pas) : 71 x 0,325
- Dimensions (Long. x Larg. x Haut.) (mm) : 410 x 235 x 265
- Poids à vide : 5,5
- Groupe moteur seulément (kg) : 5,5

Tête de coupe :

- Guide-chaîne
- Type : Extrémité à roue dentée
- Taille (pouces (mm)) : 18(450), 20(480)
- Chaîne
- Type : Oregon 21BP
- Longueur des maillons (pouces (mm)) : 0,325 (8,25)
- Largueur (pouces (mm)) : 0,098 (1,5)

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

10. Fiche technique | K52100

Groupe moteur :		
Cylindrée (cm ³) :	49,3	Mélange
Carburant :	Essence/Huile moteur 2-temps : 25/1)	
Contenance du réservoir de carburant (ml) :	550	
Huile de chaîne :	Huile moteur SAE# 10W-30	
Contenance du réservoir d'huile (ml) :	260	
Carburateur :	Type à membrane (Walbro WJ)	
Allumage :	Sans contact (TCI)	
Bougie :	NHSP 18RF77	
Alimentation en huile :	Pompe automatique	
Roie dentée (Nombre de dents x Pas) :	71 x 0,325	
Dimensions (Long. x Larg. x Haut.) (mm) :	410 x 235 x 265	
Poids à vide :	5,5	
Groupe moteur seulement (kg) :	5,5	

Tête de coupe :		
Guide-chaîne		Extrémité à roie dentée
Type :	18(450),20(480),22	
Taille (pouces (mm)) :	0,325 (8,25)	Oregon 21BP
Chaîne		
Type :	0,058 (1,5)	
Longueur des maillons (pouces (mm)) :		
Largeur (pouces (mm)) :		

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

SAFETY FIRST

Instructions contained in warnings within this manual marked with a **A** symbol concern critical points which must be taken into consideration to prevent possible serious bodily injury, and for this reason you are requested to read all such instructions carefully and follow them without fail.

NOTES ON TYPES OF WARNINGS IN THE MANUAL

A WARNING
This mark indicates instructions which must be followed in order to prevent accidents which could lead to serious bodily injury or death.

IMPORTANT
This mark indicates instructions which must be followed, or it leads to mechanical failure, breakdown, or damage.

NOTE
This mark indicates hints or directions useful in the use of the product.

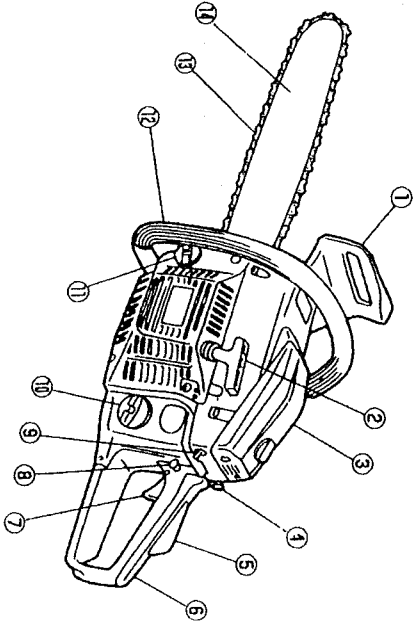
Contents

1. PARTS LOCATION.....	2
2. WARNING LABELS ON THE MACHINE.....	2
3. SYMBOLS ON THE MACHINE.....	3
4. SAFETY PRECAUTIONS.....	3
5. INSTALLING GUIDE BAR AND SAW CHAIN.....	7
6. FUEL AND CHAIN OIL.....	9
7. OPERATING ENGINE.....	10
8. SAWING.....	14
9. MAINTENANCE.....	16
10. MAINTENANCE OF SAW CHAIN AND GUIDE BAR.....	18
11. SPECIFICATIONS.....	20



1. PARTS LOCATION

1. Front guard
2. Starter knob
3. Air cleaner
4. Choke knob
5. Throttle interlock
6. Rear handle
7. Throttle trigger
8. Throttle lock button
9. Engine switch
10. Fuel tank
11. Oil tank
12. Front handle
13. Saw chain
14. Guide Bar



2. WARNING LABELS ON THE MACHINE

(1) Read owner's manual before operating this machine.



(2) Wear head, eye and ear protection.



(3) Use the chain saw with two hands



(4) Warning! kickback is danger



(5) Warning/Attention



IMPORTANT

If warning seals peel off or become soiled and impossible to read, you should contact the dealer from which you purchased the product to order new seals and affix the new seal(s) in the required location(s).

WARNING
Never remodel the product. We won't warrant the machine, if you use the remodeled product or you don't observe the proper usage written in the manual.

3. SYMBOLS ON THE MACHINE

For safe operation and maintenance, symbols are carved in relief on the machine. According to these indications, please be careful not to make a mistake.

(a). The port to refuel the "MIX GASOLINE"

Position: fuel tank cap

(b). The port to refuel the "CHAIN OIL"

Position: oil cap

(c). The indication regarding the switch. Flipping the engine switch to the "O" (STOP) direction, the engine stops.

Position: rear-left of the unit

(d). The indication regarding the choke.

Pulling out the choke knob, the choke closes.

Position : rear-right of the unit

(e). The indication regarding the chain oil adjuster nut.

" MIN" direction-the oil flow decrease

" MAX" direction-the oil flow increase

Position : bottom of the clutch side

(f). The position of H-needle

The position of L-needle

The position of idle adjusting screw

Position : rear-left of the unit

4. SAFETY PRECAUTIONS

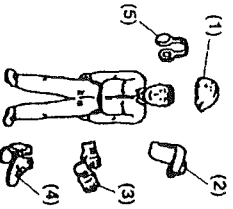
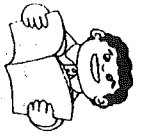
BEFORE USING THE MACHINE

a. Read this owner's manual carefully to understand how to operate this unit properly.

b. You should never use the product when under the influence of alcohol, when suffering from exhaustion or lack of sleep, when suffering from drowsiness as a result of having taken cold medicine, or at any other time when a possibility

(a)	
(b)	
(c)	
(d)	
(e)	
(f)	





- exists that your judgment might be impaired or that you might not be able to operate the machine properly and in a safe manner.
- c. Avoid running the engine indoors. The exhaust gases contain harmful carbon monoxide.
 - d. Never use the product under circumstances like those described below:
 1. When the ground is slippery or when other conditions exist which might make it not possible to maintain a steady posture
 2. At night, at times of heavy fog, or at any other times when your field of vision might be limited and it would be difficult to gain a clear view of the area.
 3. During rain storms, during lightning storms, at times of strong or gale-force winds, or at any other times when weather conditions might make it unsafe to use this product.

- e. when using this product for the first time, before beginning actual work, learn to handling it from skilled worker.
- f. Lack of sleep, tiredness, or physical exhaustion results in lower attention spans, and this in turn leads to accidents and injury. Limit the amount of time of using the machine continuously to somewhere around 10 minutes per session, and take 10 ~ 20 minutes of rest between work sessions. Also try to keep the total amount of work performed in a single day under 2 hours or less.
- g. Be sure to keep this manual handy so that you may refer to it later whenever any questions arise.
- h. Always be sure to include this manual when selling, lending, or otherwise transferring the ownership of the product.
- i. Never allow children or anyone unable to fully understand the directions given in this manual to use this product.

WORKING GEAR AND CLOTHING

- a. When using the product, you should wear proper clothing and protective equipments as follows:
 - (1) **Helmet**
 - (2) **Protection goggles or face Protector**
 - (3) **Thick work gloves**
 - (4) **Non-slip-sole work boots**
 - (5) **Ear protectors**
- b. And you should carry with you.
 1. Attached tools and files.
 2. Properly reserved fuel and chain oil.



3. Things to notify your working area (Rope, warning signs)
 4. Whistle (for collaboration or emergency)
 5. Hatchet or saw (for removal of obstacles)
- c. Never use the product when wearing pants with loose cuffs, when wearing sandals, or when barefoot.

WARNING CONSIDERING HANDLING OF FUEL

- a. The engine of this product is designed to run on a mixed fuel which contains highly flammable gasoline. Never store cans of fuel or refill the fuel tank in any place where there is a boiler stove, wood fire, electrical sparks, welding sparks, or any other source of heat or fire which might ignite the fuel.
- b. Smoking while operating the product or refilling its fuel tank is extremely dangerous. Always be sure to keep lit cigarettes away from the product at all times.
- c. When refilling the tank always turn off the engine first and take a careful look around to make sure that there are no sparks or open flames anywhere nearby before refueling.
- d. If any fuel spillage occurs during refueling, use a dry rag to wipe up spills before turning the engine back on again.
- e. After refueling, screw the fuel cap back tightly onto the fuel tank and then carry the product to a spot 3m or more away from where it was refueled before turning on the engine.



BEFORE STARTING ENGINE

- Check working place, the cutting object and cutting direction. If there is obstacle, remove it.
- Never start cutting until you have a clear work area, secure footing and a planned retreat path from the falling tree.
- Use caution and keep bystanders and animals out of the working area whose diameter is 2.5 times of the cutting object.
- Inspect the machine for worn, loose, or damaged parts. Never operate the machine that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Make sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.

WHEN STARTING THE ENGINE

- Always hold the machine firmly with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumb and fingers encircling the handles.
- Keep all parts of your body away from the machine when the engine running.

- Before starting the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.

■ OPERATION

- Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
- Never touch the muffler, spark plug or other metallic parts of the engine while the engine is in operation or immediately after stopping the engine. Doing so could result in serious burns or electrical shock.
- Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back to that you won't be struck when the tension in the wood fibers is released
- Check the tree for dead branches that could fall during the falling operation.
- Always shut off the engine before setting it down.



■ KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS

▲ WARNING

- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.
- Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw. As a chain saw user you should take several steps to keep cutting jobs free from accident or injury.
 - (1) With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.
 - (2) Keep a good grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw.
 - (3) Make certain that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
 - (4) Cut at high engine speeds.

- (5) Do not overreach or cut above shoulder height.
- (6) Follow manufactures sharpening and maintenance instructions for saw chain.
- (7) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

■ MAINTENANCE

- In order to maintain your product in proper working order, perform the maintenance and checking operations described in the manual at regular intervals.
- Always be sure to turn off the engine before performing any maintenance or checking procedures.

▲ WARNING



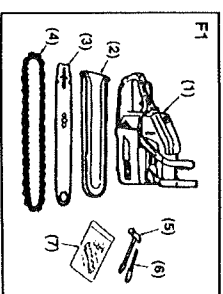
The metallic parts reach high temperatures immediately after stopping the engine.

- Leave all maintenance other than the items listed in the Owner's Manual to your competent servicing dealer.

■ TRANSPORTATION

- Always carry the unit with the engine stopped, the guide bar covered with the protector to the rear, and muffler away from your body.

5. INSTALLING GUIDE BAR AND SAW CHAIN



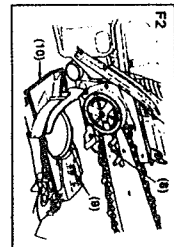
A standard saw unit package contains the items as the items as illustrated. (F 1)

- (1) Power unit
- (2) Bar protector
- (3) Guide bar
- (4) Chainsaw
- (5) Plug wrench
- (6) Screwdriver for carburetor adjustment
- (7) Spike and mounting screws

Open the box and install the guide bar and the saw chain on the power unit as follows:

▲ WARNING

The saw chain has very sharp edges. Use thick protective gloves for safety.

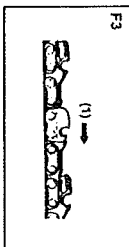


1. Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not on.
2. Loosen the nuts and remove the chain cover.
3. Install the attached spike to the power unit.
4. Gear the chain to the sprocket and, while fitting the saw chain around the guide bar, mount the guide bar to the power unit. Adjust the position of chain tensioner nut on the chain cover to the lower hole of guide bar.(F2)

- (8) Hole
- (9) Tensioner nut
- (10) Chain cover

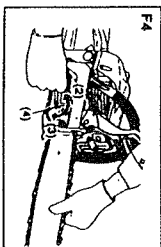
NOTE

Pay attention to the correct direction of the saw chain.(F3)



(1) Moving Direction

5. Fit the chain cover to the power unit and fasten the nuts to finger tightness.
6. While holding up the tip of the bar, adjust the chain tension by turning the tensioner screw until the tie straps just touch the bottom side of the bar rail.(F4)
7. Tighten the nuts securely with the bar tip held up (12 ~ 15 N.m). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.
8. Tighten the tensioner screw.



- (2) Loosen
- (3) Tighten
- (4) Tensioner screw

NOTE

A new chain will expand its length is the beginning of use. Check and readjust the tension frequently as a loose chain can easily derail or cause rapid wear of itself and the guide bar.

6. FUEL AND CHAIN OIL

■ FUEL

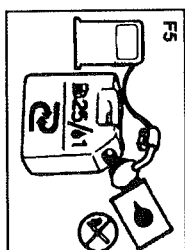
Mix a regular gasoline (leaded or unleaded, alcohol-free) and a quality-proven motor oil for air cooled 2 cycle engines.

Recommended mixing ratio:

Condition	Gasoline : Oil
Up to 20 hours use	20:1
After 20 hours use	25:1

25:1 Mix Chart

Gasoline liters	1	2	3	4	5
2-cycle oil ml.	40	80	120	160	200



▲ WARNING

- Keep open flames away from the area where fuel is handled or stored.
- Mix and store fuel only in an approved gasoline container.

NOTE

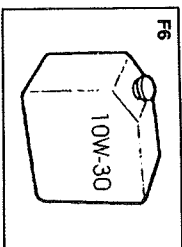
Most engine troubles are caused, directly or indirectly, by the fuel used on the machine. Take special care not to mix a motor oil for 4 cycle engines.

■ CHAIN OIL

Use motor oil SAE# 10W ~ 30 all year round or SAE #30 ~ #40 in summer and SAE#20 in winter.

NOTE

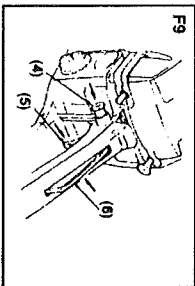
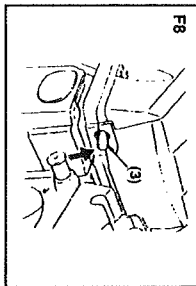
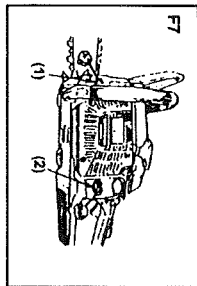
Do not use wasted or regenerated oil that can cause damage to the oil pump.



7. OPERATING ENGINE

■ STARTING ENGINE

1. Fill fuel and chain oil tanks respectively, and tighten the caps securely.(F7)
 2. Put the switch to "I" position.(F8)
 3. While holding the throttle lever together with the throttle interlock, push in the side throttle lock button and release the throttle lever to hold it at the starting position.(F9)
- (1) Chain oil
 - (2) Fuel
 - (3) Switch
 - (4) Throttle lock button
 - (5) Throttle lever
 - (6) Throttle interlock
 - (7) Choke knob



4. Pull out the choke knob to the closed position.(F10)

NOTE

When restarting immediately after stopping the engine, leave the choke knob at the open position.

5. While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously.(F11)

▲ WARNING

DO not start the engine while hanging the chain saw with a hand. The saw chain may touch your body. It's very dangerous.

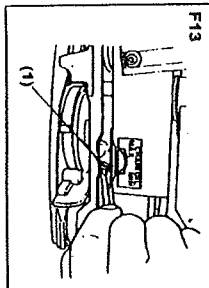
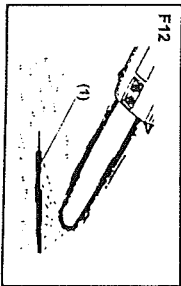
6. When engine has ignited first, push in the choke knob and pull the starter again to start the engine
7. Allow the engine to warm up with the throttle lever pulled slightly.

▲ WARNING

Keep clear of the saw chain as it will start rotating upon starting of engine.

■ CHECKING OIL SUPPLY

After starting the engine, run the chain at medium speed and see if chain oil is scattered off as shown



in the figure. (F12)

(1) Chain oil

The chain oil flow can be changed by inserting a screwdriver in the hole on bottom of the clutch side. Adjust according to your work conditions.

(F13)

(1) Adjuster

NOTE

The oil tank should become nearly empty by the time fuel is used up. Be sure to refill the oil tank every time when refueling the unit.

■ ADJUSTING CARBURETOR(F14)

The carburetor on your unit has been factory adjusted, but may require fine tuning due to change in operating conditions. Before adjusting the carburetor, make sure that provided are clean air/fuel filters and fresh, properly mixed fuel. When adjusting, take the following steps:

NOTE

Be sure to adjust the carburetor with the bar chain attached

1. Stop engine and screw in both H and L needles until they stop. Never force. Then set them back the initial number of turns as shown below.

H needle: $1\frac{3}{8}$

L needle: $1\frac{1}{4}$

2. Start engine and allow it to warm up at half-throttle.
3. Turn L needle slowly clockwise to find a position where idling speed is maximum, then set the needle back a quarter ($1/4$) turn counterclockwise.
4. Turn idle adjusting screw (T) counterclockwise to that saw chain does not turn. If idling speed is too slow, turn the screw clockwise.

5. Make a test cut and adjust the H needle for best cutting power, not for maximum speed.

- (1) L needle
- (2) H needle
- (3) Idle adjusting screw

■ CARBURETOR ANTI-FREEZE MECHANISM

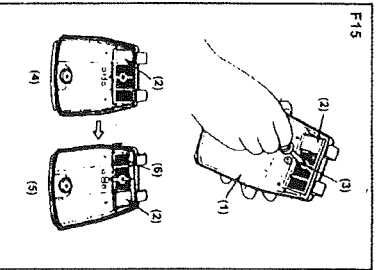
Operating the chain saw in temperatures of 0-5°C at times of high humidity may result in ice forming within the carburetor, and this in turn may cause the output power of the engine to be reduced or for the engine to fail to operate smoothly. This product has accordingly been designed with a ventilation hatch the back of the air cleaner cover to allow warm air to be supplied to the engine and to thereby prevent icing from occurring.

Under normal circumstances the product should be used in normal operating mode, i.e., in the mode to which it is set at the time of shipment. However when the possibility exists that icing may occur, the unit should be set to operate in anti-freeze mode before use. (F15)

■ HOW TO SWITCH BETWEEN OPERATING MODES (F15)

1. Flip the engine switch to turn off the engine.
2. Remove the air cleaner cover from the cylinder cover
3. Loosen a screw and remove the screen on the back of the air cleaner cover.
4. Reattach the screen right side left so as to the anti-icing plate is on the right. Reinstall the cover.

- (1) Air cleaner cover
- (2) Anti-icing plate
- (3) Screw
- (4) Normal operating mode
- (5) Anti-freeze mode
- (6) Screen



▲ WARNING

Continuing to use the product in anti-freeze mode even when temperatures have risen and returned to normal may result in the engine failing to start properly or in the engine failing to operate at its normal speed, and for this reason you should always be sure to return the unit to normal operating mode if there is no danger of icing occurring.

When using the saw with the anti-freeze mode, frequently check the screen and keep it clean of saw dust.

■ CHAIN BRAKE

This machine is equipped with an automatic brake to stop saw chain rotation upon occurrence of kickback while in saw cutting operation. The brake is automatically operated by inertial force which acts on the weight fitted inside the front guard. This brake can also be operated manually with the front guard turned down to the guide bar. (F16)

To release brake, pull up the front guard toward the front handle till "click" sound is heard.

[Caution]

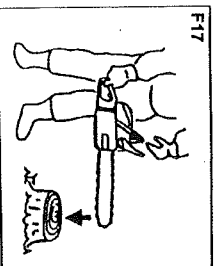
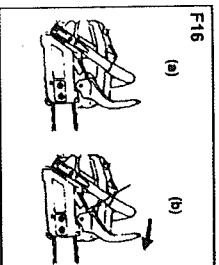
Be sure to confirm brake operation on the daily inspection

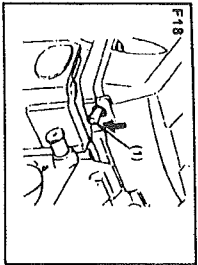
How to confirm

- (1) Turn off the engine.
 - (2) Holding the chain saw horizontally, release your hand from the front handle, hit the tip of the guide bar to a stump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size. (F17)
- In case the brake is not effective, ask our dealer inspection and repairing. The engine, if being kept rotated at high speed with the brake engaged, heats the clutch, causing a trouble. When the brake is operated while in operation, immediately release your fingers from the throttle lever and keep the engine idling.

■ STOPPING ENGINE

1. Release the throttle lever to allow the engine idling





- for a few minutes.
 - 2. Put the switch to the "O" (STOP) position. (F18)
- (1) Switch

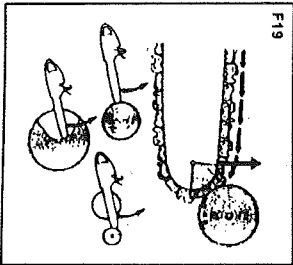
8. SAWING

▲WARNING

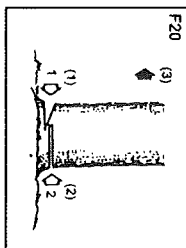
- Before proceeding to your job, read "For Safe Operation" section. It is recommended to first practice sawing easy logs. This also helps you get accustomed to your unit.
- Always follow the safety regulations. The chain saw must only be used for cutting wood. It is forbidden to cut other types of material. Vibrations and kickback vary with different materials and the requirements of the safety regulations would not be respected. Do not use the chain saw as a lever for lifting, moving or splitting objects. Do not lock it over fixed stands. It is forbidden to hitch tools or applications to the P.t.o. that are not specified by the manufacturer.
- It is not necessary to force the saw into the cut. Apply only light pressure while running the engine at full throttle.
- When the saw chain is caught in the cut, do not attempt to pull it out by force, but use a wedge or a lever to open the way.

■ GUARD AGAINST KICKBACK (F19)

- This saw is equipped with a chain brake that will stop the chain in the event of kickback if operating properly. You must check the chain brake operation before each usage by running the saw at full the throttle for 1-2 seconds and pushing the front hand guard forward. The chain should stop immediately with the engine at full speed. If the chain is slow to stop or does not stop, replace the brake band and clutch drum before use.



GB-14



- It is extremely important that the chain brake be checked for proper operation before each use and that the chain be sharp in order to maintain the kickback safety level of this saw. Removal of the safety devices. Inadequate maintenance, or incorrect replacement of the bar or chain may increase the risk or serious personal injury due to kickback.

■ FELLING A TREE(F20)

1. Decide the felling direction considering the wind, lean of the tree, location of heavy branches, ease of job after felling and other factors
2. While clearing the area around the tree, arrange a good foothold and retreat path.
3. Make a notch cut one-third of the way into the tree on the felling side.
4. Make a felling cut from the opposite side of the notch and at a level slightly higher than the bottom of the notch.

▲WARNING

When you fell a tree, be sure to warn your neighboring workers of the danger.

- (1) Notch cut
- (2) Felling cut
- (3) Felling direction

■ Bucking and Limbing

▲WARNING

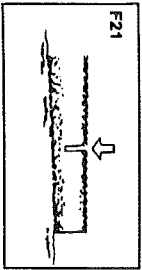
- Always ensure your foothold. Do not stand on the log.

- Be alert to the rolling over of a cut log. Especially when working on a slope, stand on the uphill side of the log.
- Follow the instructions in "For safe Operation" to avoid kickback of the saw.

Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut. Always finish cutting from the opposite side of bending direction to prevent

G
B

GB-15



the guide bar from being caught in the cut.

A Log lying on the ground (F21)

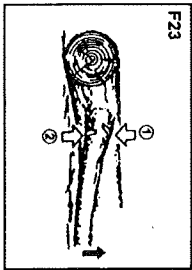
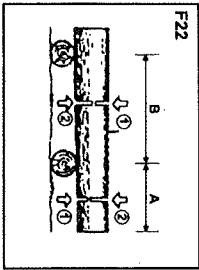
Saw down halfway, then roll the log over and cut from the opposite side.

A Log hanging off the ground(F22)

In area A, saw up from the bottom one-third and finish by sawing down from the top. In area B, saw down from the top one-third and finish by sawing up from the bottom.

Cutting Limb of Fallen Tree(F23)

First check to which side the limb is bent. Then make the initial cut from the bent side and finish by sawing from the opposite side.

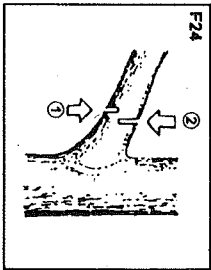


▲WARNING

Be alert to the springing back of a cut limb.

Pruning of Standing Tree(F24)

Cut up from the bottom, finish down from the top.



- Do not use an unstable foothold or ladder.
- Do not overreach.
- Do not cut above shoulder height.
- Always use your both hands to grip the saw.

9. MAINTENANCE

▲WARNING

Before cleaning, inspecting, or repairing your unit, make sure that engine has stopped and is cool. Disconnect the spark plug to prevent accidental starting.

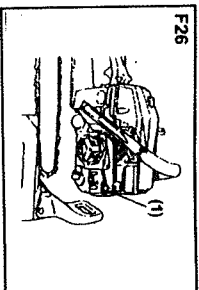
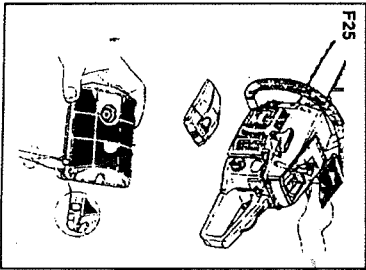
■ MAINTENANCE AFTER EACH USE

1. Air filter

Dust on the cleaner surface can be removed by tapping a corner of the cleaner against a hard surface. To clean dirt in the meshes, split the cleaner in o halves and brush in gasoline. When using compressed air, blow from the inside. (F25)

2. Oiling port

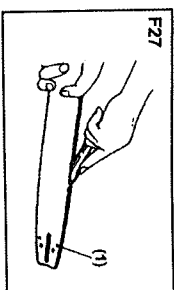
Dismount the guide bar and check the



oiling port for clogging. (F26)

3. Guide bar

When the guide bar is dismounted, remove Saw dust in the bar groove and the oiling port. (F27) Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar. (F28)

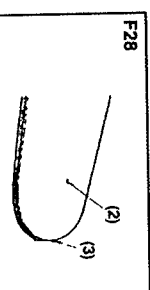


- (1) Oiling port
- (2) Grease port
- (3) Sprocket

4. Others

Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts.

especially handle joints and guide bar mounting. If any defects are found, make sure to have them repaired before operating again.

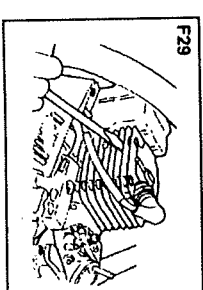


■ PERIODICAL SERVICE POINTS

1. Cylinder fins

Dust clogging between the cylinder fins will cause overheating of the engine. Periodically check and clean the cylinder fins after removing the air cleaner and the cylinder cover.

When installing the cylinder cover, make sure that switch wires and grommets are positioned correctly in place. (F29)



NOTE

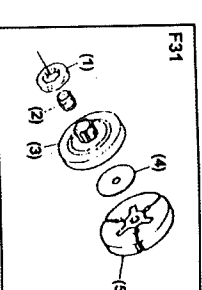
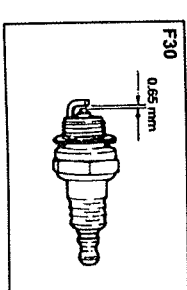
Be sure to block the air intake hole.

2. Spark plug (F30)

Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0.65mm as necessary.

3. Sprocket (F31)

Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wearing is found obviously, replace it with new one. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.



- (1) Sprocket

- (2) Needle bearing
- (3) Clutch drum
- (4) Spacer
- (5) Clutch shoe

4. Fuel filter

Disassemble the filter and wash with gasoline, or replace with new one if needed.

5. Oil filter

Disassemble the filter and wash with gasoline, or replace with new one if needed.

6. Front and Rear dampers

Replace if adhered part is peeled or crack is observed on the rubber part.

10. MAINTENANCE OF SAW CHAIN AND GUIDE BAR.

■ SAW CHAIN

▲ WARNING

It is very important for smooth and safe operation to keep the cutters always sharp.

Your cutters need to be sharpened when:

- Sawdust becomes powder-like.
- You need extra force to saw in.
- The cut way does not go straight
- Vibration increases
- Fuel consumption increases

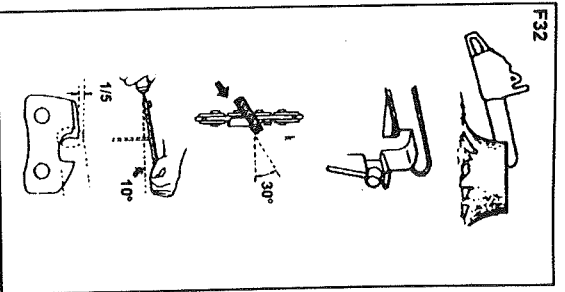
Cutter setting standards:

▲ WARNING

Be sure to wear safety gloves.

- Before filing:
- Make sure the saw chain in held securely
- Make sure the engine is stopped
- Use a round file of proper size for your chain.

Chain type: 21VB
File size: 3/16 in (4.76mm)



Place your file on the cutter and push straight forward. Keep the file position as illustrated. (F32)

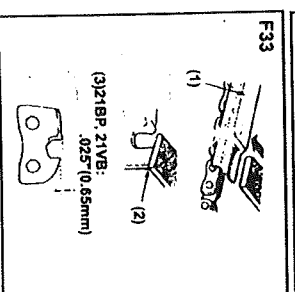
After every cutter has been set, check the depth gauge and file it to the proper level as illustrated. (F33)

▲ WARNING

Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage.

- (1) Appropriate gauge checker
- (2) Make the shoulder round
- (3) Depth gauge standard

Make sure every cutter has the same length and edge angles as illustrated (F34)

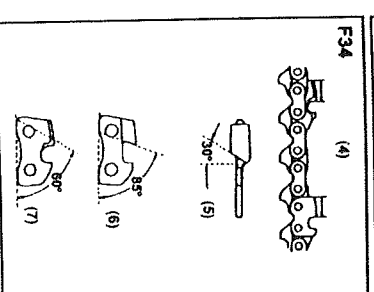


- (4) Cutter length
- (5) Filing angle
- (6) Side plate angle
- (7) Top plate cutting angle

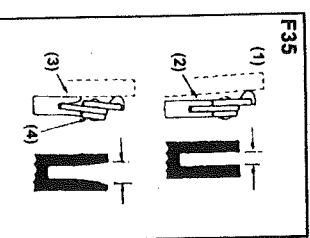
■ GUIDE BAR

- Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.
- The bar rail should always be a square.

Check for wear of the bar rail. Apply a ruler to the bar and the outside of a cutter. If a gap is observed between them the rail is normal. Otherwise, the rail is worn. Such a bar needs to be corrected or replaced. (F35)



- (1) Ruler
- (2) Gap
- (3) No gap
- (4) Chain tilts



11. SPECIFICATIONS

1	Chain saw Model	KM4610
2	Mass (without guide bar and chain)	5.50(kg)
3	Dimensions (without guide bar and chain)	410x235x265(mm)
4	Fuel	Mixture (Gasoline 25: Two-cycle oil 1)
5	Fuel tank capacity	550 (ml)
6	Chain oil	Motor oil SAE#10W-30
7	Oil tank capacity	260 (ml)
8	Engine displacement	46 (cm ³)
9	Maximum engine power	2.0 kW/7500rpm
10	Maximum engine speed with cutting attachment	10000rpm
11	Maximum Engine speed at idling	2800rpm
12	Maximum cutting length	45(cm)
13	Sprocket	TTx0.325
14	Saw chain type	OREGON
15	Saw chain pitch	0.325(in)
16	Saw chain gauge	0.058(in)
17	Guide bar type	Sprocket nose
18	Guide bar size	16.18.20(in)
19	Oil feeding system	Automatic pump with adjuster

NOTICE: Specifications are subject to change without notice.

11. SPECIFICATIONS

1	Chain saw Model	KM5210
2	Mass (without guide bar and chain)	5.50(kg)
3	Dimensions (without guide bar and chain)	410x235x265(mm)
4	Fuel	Mixture (Gasoline 25: Two-cycle oil 1)
5	Fuel tank capacity	550 (ml)
6	Chain oil	Motor oil SAE#10W-30
7	Oil tank capacity	260 (ml)
8	Engine displacement	49.3(cm ³)
9	Maximum engine power	2.2 kW/7500rpm
10	Maximum engine speed with cutting attachment	10000rpm
11	Maximum Engine speed at idling	2800rpm
12	Maximum cutting length	50 (cm)
13	Sprocket	TTx0.325
14	Saw chain type	OREGON
15	Saw chain pitch	0.325(in)
16	Saw chain gauge	0.058(in)
17	Guide bar type	Sprocket nose
18	Guide bar size	18.20.22(in)
19	Oil feeding system	Automatic pump with adjuster

NOTICE: Specifications are subject to change without notice.

KPC®

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTORE / DISTRIBUTEUR

ribe®

ANTONIO MONER, S.L.
C/ SANT MAURICI, 2-6
17740 VILAFANT (GD) SPAIN
TEL 00 34 972 546 811
FAX 00 34 972 546 815
E-mail: ribe@ribe-web.com
www.ribe-web.com

BENASSI®
BENASSI, S.P.A.
VIA LAMPEDUSA, 1
40017 S. MATTEO DELLA DECIMA (BO) ITALY
TEL. 00 39 051 820 511
FAX 00 39 051 682 61 64
E-mail: benassi@benassisp.a.it
www.benassi.eu