



# MOTOSIERRA A GASOLINA

*GASOLINE CHAIN SAW*



**MS818** **MS818A** **MS820**

MANUAL DE USUARIO Y  
GARANTÍA.  
*USER'S MANUAL AND WARRANTY.*



**ATENCIÓN:** lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.

**WARNING:** Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

## E S P A Ñ O L

## E N G L I S H

### CONTENIDO

Normas generales de seguridad	3
Advertencias de seguridad para motosierras a gasolina	4
Características	5
· Especificaciones técnicas	6
Instrucciones de operación	7
· Abastecimiento de gasolina	7
· Operación de motosierra	8
Mantenimiento	10
Garantía	20

### CONTENT

General safety rules	12
Specific safety rules for gasoline chain saws	13
Features	14
· Technical data	14
Assembly & operation instructions	15
· Refuelling	15
· Gas trimmer operation	16
Maintenance	18
Warranty policy	20

### SÍMBOLOS



**PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN:** indica un riesgo personal o la posibilidad de un daño.



**Lea el manual de usuario:** lea las instrucciones contenidas en este manual.



**Utilice protección ocular** y equipo de seguridad recomendado para operar esta máquina.



**Mantenga alejadas a personas o animales.**



**No exponga la máquina a la humedad o la lluvia.**

### SYMBOLS

**DANGER, CAUTION, WARNING:** indicates risk of personal injury and/or the possibility of damage.

**Read the user manual:** read all the instructions in this manual.

**Wear eye protection** and safety equipment recommended to operate this machine.

**Keep away from people or animals while operating.**

**Do not expose the machine to moisture or rain.**

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Estas MOTOSIERRAS tiene características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron previstos como prioridad para el diseño de estos, haciendo más fácil su operación.

**⚠ ADVERTENCIA:** lea atentamente el manual antes de intentar usar este producto. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones de seguridad a lo largo de este manual.

### REGLAS GENERALES PARA EL USO DE LA MOTOSIERRA

1. Nunca haga funcionar una motosierra cuando este fatigado, enfermo, trastornado, bajo la influencia de medicamentos que puede hacerlo estar somnoliento, o si está bajo la influencia de alcohol o de drogas
2. Utilice calzado de seguridad, ropa ajustada, protección apropiada para los ojos y la audición utilizando dispositivos principales de protección.
3. Siempre tenga cuidado al manejar el combustible. Limpie los derrames, después mueva la motosierra por lo menos 3 m del punto que aprovisiona el combustible antes de encender el motor.
  - a) Elimine todas las fuentes de chispas o flamas (es decir cigarrillos, llamas ardiendo, o trabajo que pueda causar chispas) en las áreas donde se mezcla, se vierte, o se almacena el combustible.
  - b) No fume mientras que maneja el combustible o mientras que haga funcionar la motosierra.
4. No permita a otras personas que estén cerca de la motosierra al momento del encendido o al cortar. Mantenga a las personas presentes y las mascotas fuera del área de trabajo. Los niños, los animales domésticos y las personas presentes deben de guardar un mínimo de 10 m de distancia al momento del encendido o cuando esté funcionando su motosierra
5. Nunca comience a cortar hasta que tenga un área de trabajo despejada y una trayectoria prevista para retroceder al momento que el árbol caiga.
6. Sostenga la motosierra firmemente con ambas manos cuando el motor este funcionando. Utilice un agarre firme con el pulgar y los dedos que están cerca de las empuñaduras de la motosierra.
7. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la motosierra cuando el motor este funcionando.

8. Antes de que encienda el motor, cerciórese de que la motosierra no esté en contacto con cualquier cosa.

9. Lleve siempre la motosierra con el motor apagado, traiga la barra, la motosierra y el silenciador a la parte posterior, lejos de su cuerpo.

10. Siempre inspeccione la motosierra antes de cada uso, puede haber partes flojas o dañadas. Nunca haga funcionar una motosierra que esté dañada, ajustada incorrectamente, o que no esté totalmente armada.

Asegúrese de que la motosierra pare de moverse cuando suelte el botón de la válvula reguladora.

11. Todo el servicio de la motosierra, con excepción de los artículos enumerados en el manual del usuario, se debe realizar por personal calificado en los centros de servicio autorizados.

12. Apague siempre el motor antes de soltar la motosierra.

13. Tenga mucho cuidado al cortar troncos o materiales pequeños, ya que el material delgado puede hacer que la motosierra vaya hacia usted o sacarlo de su balance.

14. Al cortar un tronco que esté bajo tensión, tenga cuidado del "springback" (contragolpe) de modo que no quede atrapado bajo la tensión de las fibras de madera flojas.

15. Nunca corte habiendo fuertes vientos, mal tiempo, cuando la visibilidad sea pobre o en temperaturas muy altas o muy bajas. Asegúrese de revisar que el árbol no tenga ramas muertas que puedan caerse durante la operación.

16. Mantenga las manijas secas, limpias y libérelas de mezcla de aceite o de combustible.

17. Opere la motosierra solamente en áreas bien ventiladas. Nunca la encienda o haga funcionar dentro de un cuarto o edificio. Los humos emitidos por el escape contienen monóxido de carbono peligroso.

18. No haga funcionar la motosierra libremente a menos que esté entrenado especialmente para utilizarla.

19. Cuidado con el contragolpe. El contragolpe es el movimiento de la barra, que ocurre cuando la punta de la motosierra entra en contacto con un objeto.

El contragolpe puede conducir a la pérdida de control de la motosierra.

20. Al transportar su motosierra, cerciórese de que la vaina de la barra este propiamente en su lugar.

## PRECAUCIONES DE OPERACIÓN

- Los gases emanados del escape contienen monóxido de carbono, un gas tóxico sin olor o color. La inhalación de monóxido de carbono puede causar lesiones cerebrales serias o la muerte. Nunca arranque ni accione el motor en un área cerrada o con poca ventilación.
- Para utilizar este producto utilice casco, lentes de protección o careta, guantes gruesos de trabajo, botas de seguridad con suela antideslizante, protección para los oídos.
- Es recomendable que tenga consigo: herramientas y limas adjuntas, combustible y aceite almacenados adecuadamente, artículos para marcar su área de trabajo (cuerdas, señales, etc.), silbato (para colaboración o en caso de emergencia), hacha o sierra (para eliminar obstáculos).
- Mantenga una postura firme y bien equilibrada. No trate de alcanzar objetos fuera de su alcance. Al tratar de hacerlo puede perder el equilibrio o exponerse al contacto con superficies calientes.
- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de toda pieza en movimiento.
- Inspeccione cada vez la unidad antes de usarla para ver si tiene tornillos flojos, fugas de combustible, etc. Reemplace toda pieza dañada antes de utilizar la unidad.

## PRECAUCIONES DE REABASTECIMIENTO Y MANEJO DE COMBUSTIBLE

- La gasolina es altamente inflamable y puede ser explosiva bajo ciertas circunstancias, creando condiciones potenciales que produzcan quemaduras graves. Cuando vaya a reabastecer de combustible, realice mantenimiento, drenar la gasolina y/o cuando vaya a ajustar el carburador: detenga el motor y permita que se enfríe antes de abastecer. NO fume cerca del área de reabastecimiento.
- Asegúrese de que el área esté bien ventilada y no haya presencia de llamas o chispas, y que no haya ningún piloto encendido de ningún tipo de aparato.
- NO sobrellene el depósito de combustible de manera que esté por encima del indicador de nivel máximo. Si sobrellena el depósito, el calor puede producir que el combustible se expanda y que se derrame a través de las ventilas que hay en el tapón del depósito de combustible. Limpie inmediatamente la gasolina derramada.
- Los motores pueden calentarse extremadamente durante su operación normal.

- Para evitar quemaduras, NO toque el motor ni el escape que haya sido calentado. El motor se sobrecalienta durante su funcionamiento.

## NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

### MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL CONTRAGOLPE PARA USUARIOS DE LA MOTOSIERRA

**⚠ ADVERTENCIA:** El contragolpe puede ocurrir cuando la nariz o la extremidad de la barra toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la motosierra. El contacto de la extremidad en algunos casos puede causar una rápida reacción inversa, aventando la barra hacia arriba y contra el operador.

Cualquiera de estas reacciones puede hacerle perder el control de la sierra, que podrían dar lugar a daños corporales serios. No confíe del todo a los dispositivos de seguridad construidos en la sierra.

**Como usuario de una motosierra debe de tomar en cuenta varios aspectos para mantener su trabajo libre de accidentes y heridas:**

- a) Con la comprensión básica del contragolpe usted puede reducir o eliminar el elemento sorpresa. Las sorpresas repentinas contribuyen a la existencia de accidentes.
- b) Mantenga un buen agarre de la sierra con ambas manos, la mano derecha en la manija posterior y la mano izquierda en la manija delantera, esto, cuando el motor este corriendo. Mantenga un buen agarre con los pulgares y con el resto de los dedos alrededor de las manijas. Un fuerte agarre ayudará a reducir el contragolpe manteniendo así el control de la motosierra.
- c) Asegúrese de que el área en donde esté cortando este libre de obstrucciones. No deje que la nariz de la barra haga contacto con un tronco, o cualquier obstrucción que pudiera tocar al momento que esté operando la motosierra.
- d) Corte a altas velocidades del motor.
- e) No trate de alcanzar lugares que estén más arriba de la altura de sus hombros.
- f) Siga las instrucciones del mantenimiento de la motosierra y del afilado para la cadena.
- g) Utilice solamente barras de reemplazo y cadenas especificadas por el fabricante o el equivalente.

### SÍMBOLOS DE LA MÁQUINA

Para una operación segura y el mantenimiento de su máquina, los símbolos están grabados en relieve en las caras principales de su máquina.

De acuerdo con estas indicaciones, asegúrese de no tener ningún error de uso.



El puerto de reabastecimiento de la "MEZCLA DE GASOLINA"

Ubicación: Tapa del tanque de combustible.



El puerto para agregar el aceite de la cadena.

Ubicación: Tapa de aceite.



Al poner el Switch en la posición "0" el motor inmediatamente se detiene.

Ubicación: Parte posterior hacia la izquierda de la unidad.



**Encendido del motor.** Si usted saca la perilla del ahogador (ubicada en la parte trasera derecha de la empuñadura posterior) hacia donde indica la flecha, usted puede fijar el encendido del modo siguiente:

- Primera posición; al comienzo, cuando el motor esta caliente.
- Segunda posición; al comienzo cuando el motor está frío.



Indicación de la tuerca de ajuste de aceite para la cadena.

Hacia "MIN" el flujo de aceite disminuye.

HACIA "MAX" el flujo de aceite aumenta.

Ubicación: Parte inferior, del lado del embrague.

**H**  
**L**  
**T**

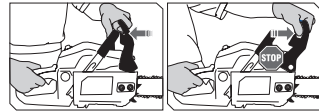
El tornillo debajo de la letra "H" es el tornillo de ajuste para la velocidad. El tornillo bajo de la letra "L" es el tornillo de ajuste de velocidad lenta. El tornillo a la izquierda del estampado "T" es el tornillo de ajuste de ralentí.

Ubicación: Parte trasera izquierda de la máquina.

**Freno de la cadena.**

Hacia adelante: La cadena frena.

Hacia atrás: La cadena se suelta.

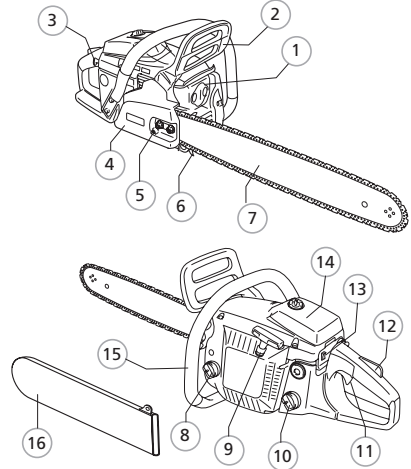


Muestra las direcciones en las que el freno de cadena se libera (hacia atrás) y se activa (hacia adelante).

## CARACTERÍSTICAS

### CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar este producto, familiarícese con todas sus características de operación y requerimientos de seguridad.



**1. Silenciador.** El silenciador controla el ruido de escape y evita la salida de partículas de carbón incandescentes.

**2. Protección de mano delantera.** Protección entre la manija delantera y la cadena de la sierra para proteger la mano de lesiones y mejorar el control de la motosierra si la mano se resbala. Esta protección se utiliza para activar el freno de la cadena que detiene la cadena de la sierra.

**3. Estrangulador.** Dispositivo para enriquecer la mezcla de combustible / aire del carburador para mejorar el arranque en frío.

**4. Cubierta del embrague.** Tapa de protección para la barra guía, la cadena de la sierra, el embrague y el engranaje cuando se está utilizando la motosierra.

**5. Tensor de la cadena.** Dispositivo para ajustar la tensión de la cadena.

**6. Tope.** Dispositivo colocado frente al punto de montaje de la barra guía y que actúa como pivote cuando entra en contacto con un árbol o un tronco.

**7. Barra guía y cadena.** La parte que soporta y guía la cadena de la motosierra. Cadena que se utiliza como herramienta de corte.

**8. Tapón del depósito de aceite.** Para cerrar el depósito de aceite.

**9. Soga del arrancador.** Soga del arranque para encender el motor.

**10. Tapón del depósito de combustible.**

**11. Gatillo del acelerador.** Dispositivo que se acciona con el dedo y sirve para controlar la velocidad del motor.

**12. Dispositivo de seguridad.** Una palanca de seguridad que debe presionarse antes de poder activar el gatillo del acelerador para prevenir un funcionamiento accidental del gatillo del acelerador.

**13. Interruptor de encendido.** Interruptor para activar y desactivar el sistema de encendido, lo que permite arrancar o detener el motor.

**14. Tapa del filtro de aire.** Protege el filtro de aire.

**15. Mango delantero** (para la mano izquierda). Asidero de apoyo ubicado en la parte delantera de la caja del motor.

**16. Tapa de la barra guía.** Dispositivo extraíble que protege la barra guía y la cadena de la motosierra durante el transporte y siempre que no se utilice la motosierra.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MS818	
POTENCIA	2,4 HP
CILINDRADA	45,6 cc
LONGITUD DE ESPADA	18" (457 mm)
CAPACIDAD DE TANQUE	520 ml
MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE	25:1
TEMPERATURA MÁXIMA	320° C
VELOCIDAD DE MOTOR	11 000 r/min
PESO	6,1 kg (13,45 lb)

MS818A	
POTENCIA	2,7 HP
CILINDRADA	49,8 cc
LONGITUD DE ESPADA	18" (457 mm)
CAPACIDAD DE TANQUE	520 ml
MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE	25:1
TEMPERATURA MÁXIMA	320° C
VELOCIDAD DE MOTOR	11 000 r/min
PESO	6,2 kg (13,67 lb)

MS820	
POTENCIA	3 HP
CILINDRADA	52 cc
LONGITUD DE ESPADA	20" (508 mm)
CAPACIDAD DE TANQUE	520 ml
MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE	25:1
TEMPERATURA MÁXIMA	320° C
VELOCIDAD DE MOTOR	11 000 r/min
PESO	6,5 kg (14,3 lb)

## INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE Y OPERACIÓN

Un paquete estándar de la motosierra contiene lo siguiente:

Cadena, barra, protector de la barra, llave ajustable y destornillador para el ajuste del carburador.

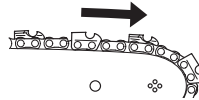
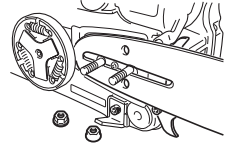
### INSTALACIÓN DE LA BARRA

Abra la caja e instale la barra y la cadena en la unidad como se indica a continuación:

**⚠ ADVERTENCIA:** la cadena de la sierra tiene bordes muy afilados. Use guantes protectores gruesos para su seguridad.

1. Jale la guarda delantera hacia la manija frontal para verificar que el freno de cadena no esté activado.
2. Suelte los tornillos y remueva la cubierta del tensor de la cadena.
3. Coloque la cadena al engrane y mientras la acomoda alrededor de la barra, monte la barra a la unidad de poder. Ajuste la tensión de la cadena.

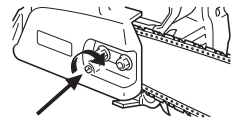
**NOTA:** ponga atención a la dirección correcta de la cadena.



4. Acomode la cubierta a la maquina, coloque y sujete los tornillos hasta apretarlos completamente.

5. Mientras sostenga la punta de la barra ajuste la tensión de la cadena al darle vuelta al tornillo de tensión hasta que la tira quede ajustada apenas tocando el fondo del riel de la cadena.

6. Apriete los tornillos con la punta de la barra aún sosteniéndola hacia arriba. Después verifique que la cadena tenga una rotación suave y una tensión propiamente ajustada, esto mientras lo mueve con una mano. Si es necesario, reajústelo con la cubierta de la cadena suelta.



7. Ajuste el tornillo de tensión.

**NOTA:** una nueva cadena al momento de usarse, esta expandirá su longitud. Verifique y reajuste la tensión constantemente ya que una cadena suelta puede salirse del riel fácilmente, o bien causar un desgaste rápido de este y de la barra guía.

## ABASTECIMIENTO Y REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

**⚠ ADVERTENCIA:** la gasolina es extremadamente inflamable. Evite fumar o traer cualquier tipo de chispas cerca del combustible. Asegúrese de detener la máquina, déjela que se enfríe antes de reabastecer la unidad con combustible. Preferentemente haga esto en los exteriores y aléjese por lo menos de 3 m del lugar donde abasteció la máquina antes de encender el motor.

### • Mezcla Gasolina regular



### • Mezcla recomendada

Gasolina 25:1 Aceite para motores de 2 tiempos

**- La emisión del extractor es controlada por parámetros fundamentales, (ej. Carburación, sincronización de ignición y sincronización de puerto) esto sin la adición o la introducción de algún material inerte durante la combustión.**

- Estos motores están certificados para operar con gasolina sin plomo.

- Asegúrese de usar gasolina de un mínimo número de octanos, número 89RON (USA/Canada 87AL).

- Si utiliza gasolina con un porcentaje menor de octano que el que se recomienda se corre el peligro de que el motor se sobrecaliente y que ocurra un problema subsecuente tal como el desacomodo repentino del pistón.

- Gasolina sin plomo es la más recomendada, ya que esta contribuye a la disminución de la contaminación y del aire, así como también, por la salud de su corazón y del medio ambiente.

## COMO MEZCLAR EL COMBUSTIBLE.

**⚠ ADVERTENCIA.** ¡Agite! Téngalo en cuenta.

1. Mida las cantidades correctas de gasolina y aceite.
2. Ponga un poco de gasolina en un recipiente limpio.
3. Agregue el aceite y agite bien.

4. Agregue el resto de la gasolina y agite de nuevo, por lo menos un minuto. Mientras que algunos aceites son difíciles de agitar (dependiendo de los ingredientes del aceite) suficiente agitación es necesaria para que el motor prolongue su vida útil. Tenga cuidado de que si la agitación no es suficiente, existe un riesgo de que el pistón salga de su lugar debido a la mala mezcla de combustible.

5. Ponga una indicación (o etiqueta) en el recipiente que acaba de usar, para evitar que este se mezcle con gasolina u otros recipientes.

## ABASTECIMIENTO DE LA UNIDAD

1. Desenrosque y remueva el tapón del combustible. Deje el tapón en una superficie libre de polvo.

2. Ponga el combustible en el tanque para el combustible a un 80% de su capacidad total.

3. Enrosque de nuevo el tapón del tanque y limpie cualquier derrame o resto de gasolina que haya podido quedar en la unidad.

**⚠ ADVERTENCIA:** utilice el suelo (de preferencia) para llenar el tanque.

Aléjese por lo menos 3 m del punto de llenado antes de arrancar el motor.

Paré el motor antes de reabastecer la unidad. Al mismo tiempo asegúrese de tener suficiente mezcla de gasolina en el contenedor.

## PARA MEJORAR LA VIDA DEL MOTOR EVITE:

1. **COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA PURA)** Esto causará daños severos al motor interno y sus partes.

2. **GASOHOL.** Puede causar deterioro de hules y/o partes plásticas, así como la interrupción de la lubricación del motor.

3. **ACEITE PARA MOTOR DE 4 CICLOS.** Puede causar que la bujía falle, o que el anillo del pistón se quemé.

4. **Combustibles mezclados** que pudieron haberse quedado sin uso por un periodo de un mes o más, podrían obstruir el carburador y esto resultara en un fallo del motor.

## RECOMENDACIONES

1. En el caso de que guarde la motosierra por mucho tiempo, limpie el tanque del combustible, después de haberlo vaciado completamente. Después active el motor y vacíe el carburador del combustible.

2. En el caso de que el contenedor de la mezcla de aceite se rompa o fragmente, lleve el producto a un centro de servicio especializado.

**NOTA:** cuide que, si el uso de la mezcla de gasolina y aceite no es el que se recomienda en

este manual y necesita cambio o reposición de la sierra, pueda no ser válida la garantía que viene al final de este manual.

## ACEITE DE CADENA.

Use aceite de motor SAE#10W-30 para todo el año, o bien SAE#30 - #40 en verano y SAE#20 en invierno.

**NOTA:** No use o reutilice aceite que pueda causar daño a la bomba de aceite.

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

**⚠ ADVERTENCIA:** es muy peligroso usar una motosierra que sus partes estén rotas, sueltas o que le hagan falta a la máquina. Antes de utilizar la máquina, asegúrese que todas las partes, incluyendo la barra y la cadena estén propiamente instaladas.

### ARRANCANDO EL MOTOR

1. Llene los tanques de combustible y aceite de cadena respectivamente y asegúrese que las tapas estén propiamente ajustadas.
2. Mueva el interruptor a la posición "I" de encendido.
3. Jale el pivote del ahogador a la segunda posición. El ahogador se cerrará y se debe de colocar el acelerador en la posición de encendido.



**NOTA:** cuando este reinicializando la máquina inmediatamente después de haberla detenido, coloque el ahogador en la primera posición (ahogador abierto y la palanca de aceleración debe de estar en posición de arranque).

4. Mientras asegura la unidad en el suelo jale la sogá de encendido vigorosamente.

**⚠ ADVERTENCIA:** no intente arrancar la máquina mientras sostiene la barra y la cadena con la mano.

5. Cuando el motor haya sido encendido, primero empuje la palanca del ahogador a la posición inicial y en seguida jale la sogá del arrancador nuevamente para que el motor se encienda.

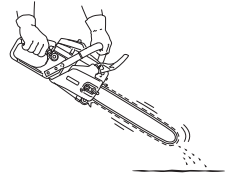
6. Deje que el motor se quede con la válvula del ahogador abierta levemente.

### VERIFICANDO EL ABASTECIMIENTO DEL ACEITE

Asegúrese de ensamblar la barra y la cadena cuando revise el abastecimiento del aceite, si no,

las partes que rotan pueden quedar expuestas y puede ser peligroso para el usuario.

Después de arrancar el motor, haga que la sierra vaya a velocidad media y verifique si el aceite de la cadena sale de la manera como se muestra en la ilustración.



### AJUSTE DEL CARBURADOR

El carburador de la motosierra ha sido ajustada de fábrica, pero puede requerir un ajuste debido al cambio de las condiciones de su operación. Antes de ajustar el carburador asegúrese de que los filtros de aire/combustible estén limpios, y que el combustible esté bien mezclado.

**NOTA:** asegúrese de ajustar el carburador cuando esté ensamblado a la unidad junto con la cadena.

Cuando esté ajustando siga las siguientes recomendaciones:

1. Detenga el motor y dele vuelta al tornillo en ambas agujas "H" y "L" hasta que se detengan. Nunca las fuerce. Después vuévalos a colocar con la misma cantidad de vueltas que le dio anteriormente, o bien como se indica a continuación.

**H needle:**  $3/4 \pm 3/8$  • **L needle:**  $1 \ 1/2 \pm 1/4$

2. Encienda el motor y permita que se caliente, con el ahogador a un punto intermedio.
3. Gire la aguja 'L' lentamente en sentido de las manecillas del reloj hasta encontrar la posición en que esta llegue a la máxima velocidad, después dé vuelta a la aguja al contrario de las manecillas del reloj por  $1/4$  de vuelta.
4. Gire el tornillo de ajuste de velocidad ralenti hacia el lado contrario de las manecillas del reloj para que la cadena no se mueva. Si la velocidad de ralenti sigue a una velocidad muy baja entonces gire el tornillo hacia donde giran las manecillas del reloj.
5. Haga una prueba de corte y ajuste la aguja 'H' para un mejor desempeño de corte, pero esto no lo hará trabajar a una máxima velocidad.

### FRENO DE CADENA

Esta máquina está equipada con un freno automático para detener la rotación de la cadena si esta presenta un contragolpe mientras se esté cortando. El freno es automáticamente operado por la fuerza de la inercia, la cual actúa con la fuerza que se deposita en la guarda frontal.



Este freno también puede ser activado manualmente con la guarda llevada hacia el frente. Para liberar el freno, jale la guarda frontal hacia la empuñadura del frente, haga esto hasta escuchar un "click".

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de probar el freno durante la inspección diaria de su máquina.

#### ¿Como asegurarse?

1. Apague el motor.
2. Sosteniendo la motosierra horizontalmente, suelte su mano de la empuñadura frontal y golpee la punta de la barra contra un tronco o una pieza de madera, y verifique la operación del freno. El nivel de operación varía con el tamaño de la barra.

En caso de que el freno no sea efectivo, lleve el producto al centro de servicio más cercano para su inspección y reparación. Si el motor todavía corre a una alta velocidad cuando está puesto el freno, el embrague se sobrecalentará causando problemas a la máquina. Cuando el freno se activa durante su operación inmediatamente suelte la válvula reguladora para apagar el motor.

#### DETIENIENDO EL MOTOR

1. Suelte la válvula reguladora y deje que el motor repose unos minutos.
2. Ponga el interruptor de encendido en la posición "0" (STOP) de apagado.

#### OPERACIÓN

##### ⚠ ¡ ATENCIÓN !

- Antes de iniciar su trabajo, lea la sección "Para una Operación Segura". Se recomienda primero practicar realizando cortes sencillos. Esto también ayudará a habituarse a la motosierra.
- Siempre siga las reglas de seguridad. La motosierra solo debe usarse para cortar madera. Queda prohibido cortar otro tipo de material. El contragolpe y vibraciones varían con diferentes materiales y los requerimientos de las reglas de seguridad no se aplicarían correctamente. No use la motosierra como palanca para levantar, mover o partir objetos. No se use en mesas fijas al suelo.
- No es necesario aplicar presión en la motosierra para realizar el corte. Aplique una ligera presión cuando el motor esta totalmente en marcha.
- Cuando la motosierra queda atascada mientras corta, no intente jalarla a la fuerza, en lugar de esto, use una cuña o palanca para liberarla.

#### GUARDA CONTRA EL CONTRAGOLPE

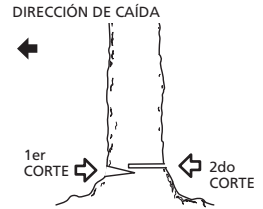
Esta sierra está equipada con un freno de cadena que detendrá la cadena en caso de presentarse un contragolpe durante su operación normal. Antes de cada uso debe verificarse el freno de cadena, poniendo a toda revolución el motor por un par de segundos presionando la guarda de mano hacia adelante.

La cadena deberá detenerse inmediatamente con el motor a toda velocidad. Si la cadena tarda en detenerse o no se detiene del todo, reemplace la banda del freno y el tambor del embrague antes de usarse.

- Es de extrema importancia que el freno de la cadena se verifique para una óptima operación y que la cadena esté bien afilada para mantener el nivel de prevención de contragolpe de la motosierra. Quitar los dispositivos de seguridad, mantenimiento inadecuado, o incorrecto reemplazo de refacciones de la barra o la cadena pueden elevar el riesgo de heridas debido al contragolpe.

#### TALANDO ÁRBOLES

1. Al decidir en que dirección deberá caer el árbol, considere el viento, la inclinación del tronco y ubicación de ramas anchas facilitará el trabajo después de la caída y otros factores.



2. Mientras libera el área al rededor del árbol, verifique el área donde mantenga una buena postura y verifique la mejor área que le permita quitarse del camino.
3. Realice un corte de muesca a un tercio del tronco en dirección al lado de la caída.
4. Realice un corte profundo en el lado opuesto al corte de la muesca y a una altura ligeramente más alta que el fondo del corte de la muesca.

**NOTA:** Asegúrese que los trabajadores en el área alrededor estén lejos del área de caída.

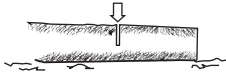
#### PODAR Y ASERRAR

- Asegúrese de mantener una posición firme. No se pare sobre el tronco.
- Manténgase alerta, el tronco puede rodar después de haber caído. Especialmente cuando trabaje en una pendiente, párese en el lado cuesta arriba del tronco.
- Siga las instrucciones de "Operación segura" para evitar el contragolpe de la motosierra. Antes de comenzar a trabajar, verifique el comportamiento de las fuerzas que vencerán al tronco.

Siempre finalice el corte desde el lado opuesto a la dirección de la fuerza de inclinación para prevenir que la barra guía quede atascada en el corte.

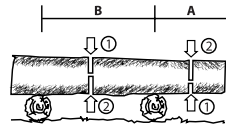
## UN TRONCO EN EL PISO

Corte hasta la mitad, ruede el tronco y corte el lado opuesto al corte inicial.

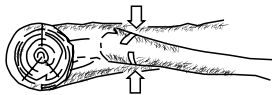


## UN TRONCO COLGANDO

En el área "A", comience a cortar hacia arriba desde el la base (A-1) hasta un tercio y finalice aserrando de arriba hacia abajo, en el área "B-2", corte de arriba hacia abajo hasta un tercio y finalice aserrando de abajo hacia arriba.



## CORTANDO LAS RAMAS DE UN ÁRBOL CAÍDO

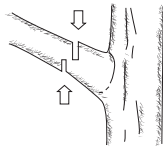


Primero verifique hacia que lado la rama esta inclinada y comience a cortar por el lado inclinado y termine cortando desde el lado opuesto.

**NOTA:** cuidese del contragolpe en una rama cortada.

## PODA DE UN ÁRBOL AÚN EN PIE

Corte de abajo hacia arriba, terminando de arriba hacia abajo.



**NOTA:** no use objetos o escaleras inestables para realizar trabajos de poda. No trate de realizar trabajos fuera de su alcance físico. No realice cortes por encima de la altura de los hombros. Siempre use ambas manos para sostener la motosierra.

## MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de limpiar, inspeccionar o reparar la unidad, asegúrese que la unidad se ha detenido y esta fría.

Desconecte la bujía para prevenir el encendido accidental de la unidad.

## MANTENIMIENTO DESPUÉS DEL USO

**1. Filtro de aire.** El polvo en la superficie del filtro puede removerse golpeando una de sus esquinas contra una superficie rígida. Para limpiar suciedad en las mallas, separe el filtro en dos mitades. Cuando use aire comprimido, sople desde el interior.

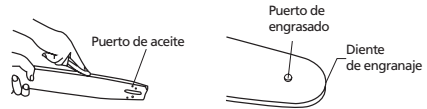
- Para ensamblar las mitades del filtro presione el aro hasta oír un "click".

**NOTA:** al instalar el filtro principal, asegúrese que las muescas en el borde del filtro encajan correctamente con las de la cubierta del cilindro.

**2. Puerto de aceitado.** Desmonte la barra guía y verifique que el puerto de engrasado no tenga obstrucciones.

**3. Barra guía.** Al desmontar la barra guía, remueva el aserrín en la muesca de la barra y en el puerto de aceitado.

Engrase el engrane de la nariz en el puerto de alimentación en la punta de la barra.



**4. Otros.** Verifique que no existen fugas de combustible, tornillos sueltos o daño en partes esenciales, especialmente en las uniones de los mangos y el montaje de la barra guía. Si encuentra defectos, asegúrese de repararlos antes de usar la motosierra.

## PUNTOS DE SERVICIO PERIÓDICOS

**1. Aletas del cilindro.** Polvo obstruyendo las aletas del cilindro causará sobrecalentamiento al motor. Verifique periódicamente el cilindro buscando obstrucciones en las aletas después de quitar el limpiador de aire y la cubierta del cilindro. Al instalar la cubierta del cilindro, asegúrese que los cables del interruptor y los ojales están en la posición correcta.

**NOTA:** Asegúrese de bloquear el orificio de entrada de aire.

### 2. Filtro de gasolina.

a) Con un gancho de alambre, corte el filtro desde el punto de filtrado.

b) Desarme el filtro y lave con gasolina o en caso necesario reemplace con uno nuevo.

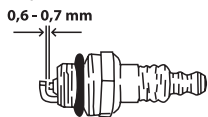
**NOTA:** Después de quitar el filtro, use una pinza para sujetar el extremo del tubo de succión.

Al rearmar el filtro, asegúrese de no dejar fibras o polvo dentro del tubo de succión.

**3. Tanque de gasolina.** Con un gancho de alambre, remueva el filtro de aceite a través del puerto de filtrado y limpie con gasolina. Al colocar

el filtro de nuevo en el tanque, asegúrese que viene de la esquina correcta. También limpie cualquier suciedad en el tanque.

**4. Bujía.** Limpie los electrodos con un cepillo de alambre y calibre a 0,65 mm de ser necesario.



**5. Engrane.** Verifique que no haya grietas o juego excesivo interfiriendo con la transmisión de la cadena. Si el juego es considerable, reemplace con una parte nueva. Nunca ponga una cadena nueva en un engrane gastado o viceversa.

## MANTENIMIENTO DE LA CADENA

### CADENA DE LA SIERRA

Para el funcionamiento correcto y operación segura es muy importante mantener las cuchillas de la cadena bien afiladas.

#### Las cuchillas deben afilarse cuando:

- El aserrín (viruta) se vuelve polvo.
- Es necesario aplicar más fuerza para aserrar.
- El corte no es lineal.
- La vibración aumenta.
- El consumo de combustible aumenta.

#### Ajustes y medidas estándar:

- Use guantes de seguridad.

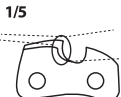
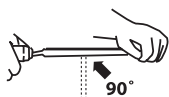
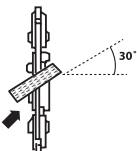
#### Antes de afilar:

- Asegúrese de que la cadena de la sierra esté bien ajustada.
- Asegúrese de que el motor esté completamente detenido
- Use una lima redonda del tamaño correcto para la cadena.

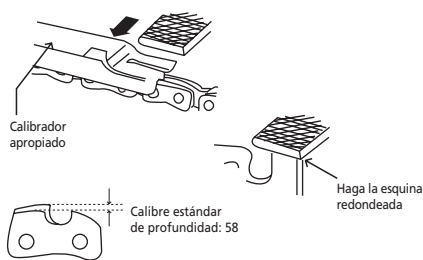
#### Tipo de Cadena: 91VG

Tamaño de la lima: 5/32" (4,0 mm)

Coloque la lima en la cuchilla y empuje con firmeza. Mantenga la lima en la posición correcta como se muestra.

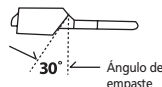


Después de afilar cada cuchilla, verifique que la profundidad sea la correcta y afile con la inclinación correcta como se muestra.



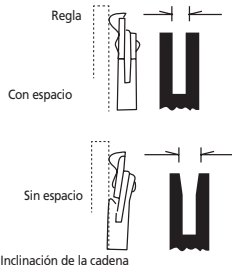
**NOTA:** Asegúrese de remover el borde redondo del borde frontal para reducir la posibilidad de contragolpe o ruptura de cable sujetador.

Asegúrese que cada cuchilla tenga la misma longitud y ángulo de borde como se ilustra.



#### BARRA GUÍA:

- Voltee la barra de vez en cuando para prevenir desgaste parcial.
- El riel de la barra debe permanecer siempre cuadrado. Verifique cualquier desgaste en el riel.
- Verifique la medida del riel y del exterior de la cuchilla con regla o flexómetro.



**NOTA:** Si observa algún espacio entre ellos, el riel está bien, de otro modo la barra está gastada. Dicha barra necesita recalibrarse o reemplazarse.

## GENERAL SAFETY RULES

Your CHAIN SAW has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance and reliability have been given top priority in the design of this tool, qualities to make easy to maintain and to operate.

**⚠ WARNING:** carefully read the entire manual before attempting to use this tool. Make sure to pay special attention to the safety rules and indications, plus all the warnings and cautions of this manual.

### GENERAL RULES FOR THE USE OF THE CHAIN SAW

1. Never operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or under the influence of medication that may make you drowsy, or if you are under the influence of alcohol or drugs
2. Use safety footwear, snug fitting clothing and eye, hearing and head protection devices.
3. Always use caution when handling fuel. Wipe up all spills and then move the chain saw at least 3 m from the fueling point before starting the engine.
  - a) Eliminate all sources of sparks or flame (i.e. smoking, open flames, or work that can cause sparks) in the areas where fuel is mixed, poured, or stored.
  - b) Do not smoke while handling fuel or while operating the chain saw.
4. Do not allow other persons to be near the chain saw when starting or cutting. Keep bystanders and animals out of the work area. Children, pets and bystanders should be a minimum of 10 m away when you start or operate the chain saw.
5. Never start cutting until you have a clear work area, secure footing, and planned retreat path from the falling tree.
6. Always hold the chain saw firmly with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumb and fingers encircling the chain saw handles.
7. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.
8. Before you start the engine, make sure the saw chain is not contacting anything.
9. Always carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.
10. Always inspect the chain saw before each use for worn, loose, or damaged parts. Never operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely as-

sembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.

11. All chain saw service, other than the items listed in the Owner's Manual, should be performed by competent chain saw service personnel.
12. Always shut off the engine before setting it down.
13. Use extreme caution when cutting small size brush and sampling because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
14. When cutting a limb that is under tension, be alert for springback so that you will not be stuck when the tension in the wood fibers is released.
15. Never cut in high wind, bad weather, when visibility is poor or in very high or low temperatures. Always check the tree for dead branches which could fall during the falling operation.
16. Keep the handles dry, clean and free of oil or fuel mixture.
17. Operate the chain saw only in well ventilated areas. Never start or run the engine inside a closed room or building. Exhaust fumes contain dangerous carbon monoxide.
18. Do not operate the chain saw in a free unless specially trained to do so.
19. Guard against kickback. Kickback is the upward motion of the guide bar which occurs when saw chain at the nose of the guide bar contacts an object. Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw.
20. When transporting your chain saw, make sure the appropriate guide bar scabbard is in place.

### OPERATING PRECAUTIONS

- The gases emanated from the exhaust contain carbon monoxide, a toxic gas without odor or color. Inhalation of carbon monoxide can cause serious brain damage or death. Never start or operate the engine in a closed or poorly ventilated area.
- To use this product, wear a helmet, protective glasses or mask, thick work gloves, safety boots with non-slip soles, ear protection.
- It is recommended that you have: tools and files, fuel and oil stored properly, items to mark your work area (ropes, signals, etc.), whistle (for collaboration or in case of emergency), ax or saw (to eliminate obstacles).
- Maintain a firm and well-balanced posture. Do not try to reach objects beyond your reach. In trying to do so, you may lose balance or expose

yourself to contact with hot surfaces.

- Keep all parts of the body away from any moving part.
- Inspect the unit each time before using it to see if it has loose screws, fuel leaks, etc. Replace any damaged parts before using the unit.

**CAUTIONS FOR REFUELING AND FUEL HANDLING**

- Gasoline is highly flammable and can be explosive under certain circumstances, creating potential conditions that can cause severe burns. When refueling, perform maintenance, drain the gasoline and / or when adjusting the carburetor: stop the engine and allow it to cool before refueling. **DO NOT** smoke near the replenishment area.
- Make sure that the area is well ventilated and that there are no flames or sparks, and that there is no pilot light on any type of device.
- **DO NOT** overfill the fuel tank so that it is above the maximum level indicator. If the tank overfills, the heat can cause the fuel to expand and spill through the vents in the fuel filler cap. Immediately clean spilled gasoline.
- Motors can get extremely hot during normal operation.
- To avoid burns, **DO NOT** touch the motor or exhaust that has been heated. The motor overheats during operation.

**SPECIFIC SAFETY RULES**

**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 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 of injury.

- With a basic understanding of kickback you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents
- 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.

- 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.
- Cut at high engine speeds.
- Do not overreach or cut above shoulder height.
- Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
- Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

**SYMBOLS ON THE MACHINE**

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



The port to refuel **"MIX GASOLINE"**  
**Position:** Fuel cap.



The port to top up chain oil  
**Position:** Oil cap.



Setting the switch to the "O" position, the engine stops immediately.  
**Position:** Rear-left of the unit.



**Starting the engine.** If you pull out the choke knob (at the back-right of the rear handle) to the point of the arrow, set the starting mode:
 

- First-stage position; starting mode when the engine is warm.
- Second-stage position; starting mode when the engine is cold.



Indication of the oil adjustment nut for the chain.  
 Towards "MIN" the oil flow decreases.

TOWARD "MAX" the oil flow increases.  
**Position:** Bottom side, clutch side.

**H** The screw under the "H" stamp is The High-speed adjustment screw.  
**L** The screw under the "L" stamp is The Slow-speed adjustment screw.  
**T** The screw at the left of the "T" stamp is the idle adjustment screw.  
**Position:** Left side of the rear handle.



### Chain brake.

Forward: The chain brakes.  
 Back: The chain is released.



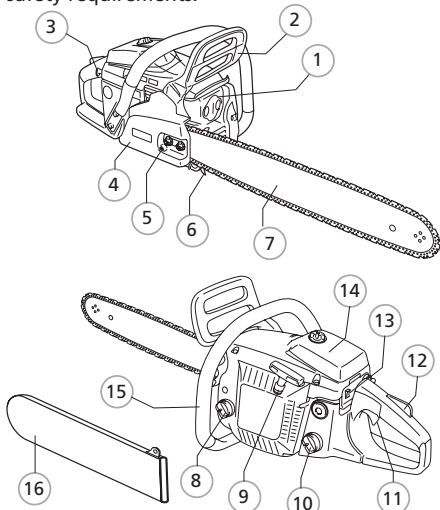
Shows the directions that the chain brake is released (left) and activated (right).

**Position:** Front of the chain cover.

## FEATURES

### KNOW YOUR TOOL

Before attempting to use this product, become familiar with all of its operating features and safety requirements.



**1. Muffler.** The silencer controls the exhaust noise and prevents the release of incandescent carbon particles.

**2. Front hand protection.** Protection between the front handle and the chain of the saw to protect the hand from injuries and improve the control of the chainsaw if the hand slips.

This protection is used to activate the chain brake that stops the chain of the saw.

**3. Choke.** Device to enrich the carburetor fuel / air mixture to improve cold start.

**4. Clutch cover.** Protective cover for the guide bar, the chain of the saw, the clutch and the gear when the chainsaw is being used.

**5. Chain tensioner.** Device to adjust the tension of the chain.

**6. Stop.** Device placed in front of the mounting point of the guide bar and acting as a pivot when it comes in contact with a tree or trunk.

**7. Guide bar and chain.** The part that supports and guides the chain of the chainsaw. Chain that is used as a cutting tool.

**8. Oil tank cap.** Is to close the oil tank.

**9. Pull starter.** Starter rope to start the engine.

**10. Fuel tank cap.**

**11. Throttle trigger.** Device that is operated with the finger and serves to control the speed of the motor.

**12. Safety device.** A safety lever that must be pressed before you can activate the throttle trigger to prevent accidental operation of the throttle trigger.

**13. Ignition switch.** Switch to activate and deactivate the ignition system, which allows the engine to be started or stopped.

**14. Air filter cover.** Protects the air filter.

**15. Front handle (for the left hand).** Support handle located on the front of the motor housing.

**16. Guide bar cover.** Removable device that protects the guide bar and the chain of the chainsaw during transport and provided that the chain saw is not used.

## TECHNICAL DATA

MS818	
POWER	2,4 HP
DISPLACEMENT	45,6 cc
BAR LENGTH	18" (457 mm)
TANK CAPACITY	520 ml
FUEL MIX RATIO	25:1
MAXIMUM TEMPERATURE	320° C
MAX. ENGINE SPEED	11 000 r/min
WEIGHT	6,1 kg (13,45 lb)

MS818A	
POWER	2,7 HP
DISPLACEMENT	49,8 cc
BAR LENGTH	18" (457 mm)
TANK CAPACITY	520 ml
FUEL MIX RATIO	25:1
MAXIMUM TEMPERATURE	320° C
MAX. ENGINE SPEED	11 000 r/min
WEIGHT	6,2 kg (13,67 lb)

<b>MS820</b>	
<b>POWER</b>	3 HP
<b>DISPLACEMENT</b>	52 cc
<b>BAR LENGTH</b>	20" (508 mm)
<b>TANK CAPACITY</b>	520 ml
<b>FUEL MIX RATIO</b>	25:1
<b>MAXIMUM TEMPERATURE</b>	320° C
<b>MAX. ENGINE SPEED</b>	11 000 r/min
<b>WEIGHT</b>	6,5 kg (14,3 lb)

## ASSEMBLY AND OPERATION INSTRUCTIONS

A standard saw unit package contains as follows: saw Chain · Guide Bar · Bar protector · Power unit · Plug wrench · Screwdriver for carburetor adjustment

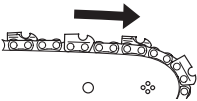
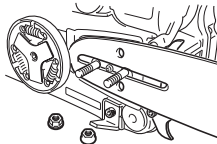
### BAR INSTALLATION

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

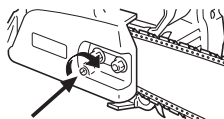
**⚠ WARNING:** the saw chain has very sharp edges. Use thick protective gloves for safety.

1. Pull the guard towards the front handle to check that the chain brake is not engaged.
2. Loosen the nuts and remove the chain cover.
3. 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 the chain tensioner.

**NOTE:** pay attention to the correct direction of the saw chain.



4. Fit the chain cover to the power unit and fasten the nuts to finger tightness.
5. 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.
6. Tighten the nuts securely with the bar tip held up (12 ~ 15 Nm). Then check the chain for smooth rotation and proper tension while moving it by hand. If necessary, readjust with the chain cover loose.



7. Tighten the tensioner screw.

**NOTE:** a new chain will expand its length in 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.

### FUEL AND REFUELING

**⚠ WARNING:** Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel. Make sure to stop the engine and allow it to cool before refueling the unit. Select outdoor bare ground for fueling and move at least 3 m (10 ft) away from the fueling point before starting the engine.

• **Mix regular gasoline.**



• **Recommended mixing ratio.**  
Gasoline 25:Oil 1

- **Exhaust emission are controlled by the fundamental engine parameters and component (eq., carburation, ignition timing and port timing) without addition of any major hardware or the introduction of an inert material during combustion.**

- These engines are certified to operate on unleaded gasoline.
- Make sure to use gasoline with a minimum octane number of 89RON (USA/Canada: 87AL).
- If you use a gasoline of a lower octane value than prescribed, there is a danger that the engine temperature may rise and an engine problem such as piston seizing may consequently occur.
- Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
- Poor quality gasoline or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.

### HOW TO MIX FUEL

**⚠ WARNING:** Pay attention to agitation.

1. Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.
2. Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
3. Pour in all of the oil and agitate well.
4. Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute. As some oils may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary for the engine to last long.
5. Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.

## FUELING THE UNIT

1. Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a dustless place.
2. Put the fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
3. Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

**⚠ WARNING:** Select bare ground for fueling. Move at least 10 feet (3 meters) away from the fueling point before starting the engine. Stop the engine before refueling the unit. At that time, be sure to sufficiently agitate the mixed gasoline in the container.

## FOR YOUR ENGINE LIFE, AVOID:

1. FUEL WITH NO OIL (RAW GASOLINE) It will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
2. GASOHOL – it can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
3. OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE - It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.
4. Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.

## RECOMMENDATIONS

1. In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, activate the engine and empty the carburetor of the composite fuel.
2. In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized repository site.

**NOTE:** As for details of quality assurance, read the description in the section Limited Warranty carefully. Moreover, normal wear and change in product with no functional influence are not covered by the warranty.

Also, be careful that, if the usage in the instruction manual is not observed as to the mixed gasoline, etc., described therein, it may not be covered by the warranty either.

## 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 regenerate oil that can cause damage to the oil pump.

## OPERATION INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING:** It is very dangerous to run a chain saw that mounts broken parts or lacks any parts. Before starting engine, make sure that all the parts including bar and chain are installed properly.

## STARTING THE ENGINE

1. Fill fuel and chain oil tanks respectively, and tighten the caps securely.
2. Set the switch to "I" position.
3. Pull out the choke knob to the second stage position. The choke will close and the throttle lever will then be set in the starting position.



**NOTE:** When restarting immediately after stopping the engine, set the Choke knob in the first-stage position (choke open and throttle lever in the starting position).

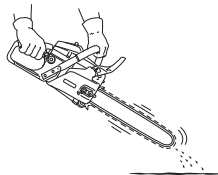
4. While holding the saw unit securely on the ground, pull the starter rope vigorously.

**⚠ WARNING:** Do not start the engine while the chain saw hangs in one hand. The saw chain may touch your body. This is very dangerous.

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

**CHECKING THE OIL SUPPLY.** Make sure to set up the bar and the chain when checking the oil supply. If not, the rotating parts may be exposed. It is very dangerous.

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



## ADJUSTING THE CARBURETOR

The carburetor on your unit has been factory adjusted, but may require fine tuning due to a change in operating conditions.

Before adjusting the carburetor make sure that the provided air/fuel filters are clean and fresh and the fuel properly mixed.



**NOTE:** Be sure to adjust the carburetor with the bar chain attached.

When adjusting, take the following steps:

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

**H needle:**  $3/4 \pm 3/8$  • **L needle:**  $1\ 1/2 \pm 1/4$

2. Start the engine and allow it to warm up at half-throttle.

3. Turn the 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 the idle adjusting screw (T) counterclockwise so that the saw chain does not turn. If the 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.

### CHAIN BRAKE

This machine is equipped with an automatic brake to stop saw chain rotation upon occurrence of kickback during saw cutting.

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.

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

**CAUTION:** Be sure to confirm brake operation during 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 slump or a piece of wood, and confirm brake operation. Operating level varies by bar size.

In case the brake is not effective, ask your dealer for inspection and repairs. If the engine keeps rotating at high speed with the brake engaged, the clutch will overheat causing trouble. When the brake engages during operation, immediately release the throttle lever to stop the engine.

### STOPPING THE ENGINE

1. Release the throttle lever to allow the engine to idle for a few minutes.
2. Set the switch to the "O" (STOP) position.

### OPERATION

#### **ATTENTION!**

- Before proceeding to your job, read the section "For Safe Operation". 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 PTO other than those specified by the manufacture.
- 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 de way.

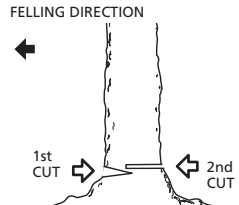
### GUARD AGAINST KICKBACK

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 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.

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 of serious personal injury due to kickback.

### FELLING A TREE

1. Decide the felling direction considering the wind, lean of the tree, location of heavy branches, ease of completing the task 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.

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

## BUCKING AND LIMBING

- 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.

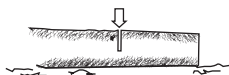
- Follow the instructions in "For Safe Operation" to avoid kickback of the saw.

Before starting work, check the direction of bending force inside the log to be cut.

Always finish cutting from the opposite side of the bending direction to prevent the guide bar from being caught in the cut.

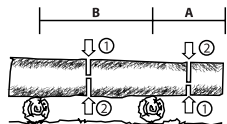
## A LOG LYING ON THE GROUND

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

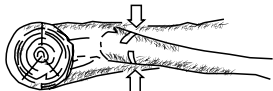


## A LOG HANGING OFF THE GROUND

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 THE LIMBS OF FALLEN TREE

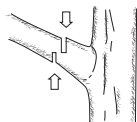


First check to which side the limb is bent. Then make the initial cut from the bent side and finish by sawing from the opposite side.

**NOTE:** be alert to the springing back of a cut limb.

## PRUNING OF STANDING TREE

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



**NOTE:** do not use an unstable foothold or ladder. Do not overreach. Do not cut above shoulder height. Always use both your hand to hold the saw.

## MAINTENANCE

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

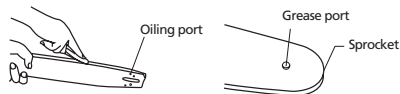
## MAINTENANCE AFTER EACH USE

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 into halves and brush in gasoline. When using compressed air, blow from the inside. To assemble the cleaner halves, press the rim until it clicks.

**NOTE:** when installing the main filter, make sure that the grooves on the filter edge are correctly fit with the projections on the cylinder cover.

2. **Oiling port.** Dismount the guide bar and check the oiling port for clogging.

3. **Guide bar.** When the guide bar is dismantled, remove sawdust in the bar groove and the oiling port. Grease the nose sprocket from the feeding port on the tip of the bar.



4. **Others.** Check for fuel leakage and loose fastenings and damage to major parts, specially handle joints and guide bar mounting. If any defects are found, make sure to have them repaired before operating the saw 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.

**NOTE:** be sure to block the air intake hole.

## 2. Fuel Filter.

a) Using a wire hook, take cut the filter from the filter point.

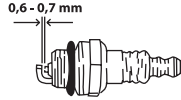
b) Disassemble the filter and wash with gasoline, or replace with a new one if needed.

**NOTE:** After removing the filter, use a pinch to hold the end of the suction pipe. When assembling the filter, take care not to allow filter fibers or dust inside the suction pipe.

3. **Oil Tank.** With a wire hook, take out the oil filter through the filter port and clean in gaso-

line. When putting the filter back into the tank, make sure that air comes to the front right corner. Also clean off dirt in the tank.

**4. Spark plug.** Clean the electrodes with a wire brush and reset the gap to 0,65 mm as necessary.



**5. Sprocket.** Check for cracks and for excessive wear interfering with the chain drive. If the wear is considerable, replace it with new one. Never fit a new chain on a worn sprocket, or a worn chain on a new sprocket.

**SAW MAINTENANCE**

**SAW CHAIN**

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

**The cutters need to be sharpened when:**

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

**Cutter setting standards:**

- Be sure to wear safety gloves.

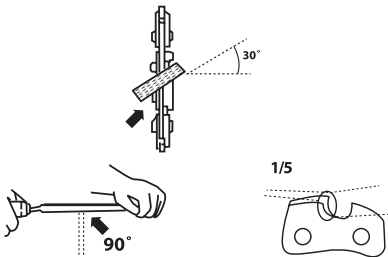
**Before filling:**

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

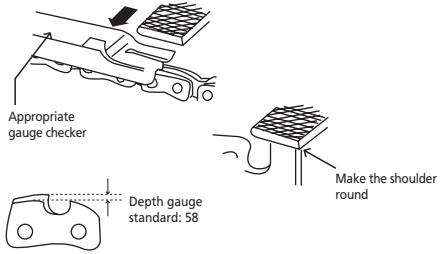
**Chain type: 91 VG**

File size: 5/32" (4,0 mm)

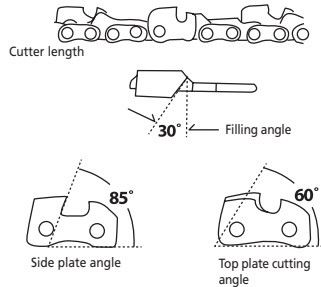
Place the file on the cutter and push straight forward. Keep the file position as illustrated.



After each cutter has been filed, check the depth gauge and file to the proper lever as illustrated.

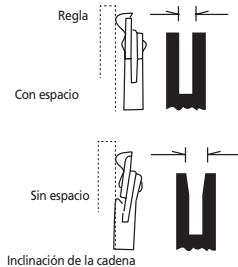


**NOTE:** Be sure to round off the front edge to reduce the chance of kickback or tie-strap breakage. Make sure every cutter has the same length and eager angles as illustrated.



**GUIDE BAR**

- Reverse the bar occasionally to prevent partial wear.
- The bar rail should always be 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 bar rail is worn. Such a bar needs to be corrected or replaced.



**NOTE:** if you see any space between them, the rail is fine, otherwise the bar is worn out. The bar needs to be recalibrated or replaced.

## E S P A Ñ O L

### PÓLIZA DE GARANTÍA

**URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V.** garantiza este producto por el termino de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Fecha de venta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Producto: \_\_\_\_\_  
Marca: \_\_\_\_\_  
Modelo: \_\_\_\_\_

Sello y firma de distribuidor

Comercializado e Importado por:  
**URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V.** Carretera a El Castillo, km 11.5, C.P. 45680, El Salto, Jalisco, México. R.F.C. UHP900402Q29.

#### Condiciones:

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Presentar la factura o ticket con datos fiscales del comercio de donde se adquirió el producto. La garantía cuenta a partir de la fecha de la nota o factura de compra o el sello con fechador del distribuidor (con fecha de entrega en esta póliza).

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por:

**URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V.**

#### Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

## E N G L I S H

### WARRANT POLICY

**URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V.** Warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Purchase date: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Product: \_\_\_\_\_  
Brand: \_\_\_\_\_  
Model: \_\_\_\_\_

Distributor seal and signature

Sold and Imported by:  
**URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V.** Carretera a El Castillo, km 11.5, C.P. 45680, El Salto, Jalisco, México. R.F.C. UHP900402Q29.

#### Terms:

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

Present the invoice or ticket with official registration info of the trade from where the product was purchased. The guarantee is effective as of the date of purchase stated on the invoice or ticket; or with the distributor's stamp (with delivery date in this policy).

**URREA HERRAMIENTAS PROFESIONALES S.A. DE C.V.** Will cover the transportation cost related to the warranty.

#### This warranty is not applicable in the following cases:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.



Encuentra centros de servicio autorizados en:

01800 88 87732  
serviciocpt@urrea.net  
**urrea.com**

