



# **Motosierra a Nafta 52cc**

Modelo: MSNENX4152



**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

# ¡ADVERTENCIA!

## Usuario - ¡El uso imprudente de herramientas puede ser peligroso!

Recuerde utilizar equipos de protección personal durante el trabajo.

Use solamente herramientas que estén en buen estado y sin daños.

Siempre utilice la herramienta apropiada para el tipo de trabajo que va a realizar.

Recuerde no sobrecargar las herramientas.

Recuerde guardar las herramientas en un lugar inaccesible para los niños.

Mantenga una extrema precaución mientras trabaja con herramientas.



### PRECAUCIÓN

Las instrucciones que en este manual estén señaladas con este símbolo se refieren a puntos críticos que deberán ser tenidos en cuenta para prevenir posibles daños físicos, es por esta razón que deberá leer cuidadosamente estas instrucciones y seguirlas sin falta.

### ■ NOTAS SOBRE TIPOS DE ADVERTENCIAS EN EL MANUAL



### PRECAUCIÓN

Esta marca indica instrucciones que deberán seguirse para prevenir accidentes que pueden llevar a daños físicos serios o muerte.

### IMPORTANTE!

Esta señal indica instrucciones que deben ser seguidas, de lo contrario podrá haber fallos mecánicos, interrupción del funcionamiento, o daños.

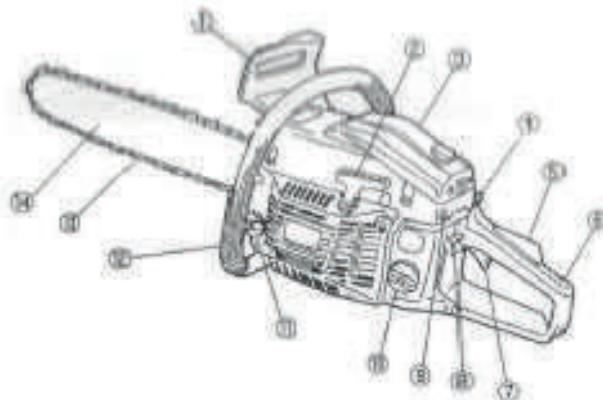
**NOTA:** Esta señal muestra consejos o indicaciones útiles para el manejo de este producto

### CONTENIDOS

1. LOCALIZACIÓN DE LAS PARTES.....	2
2. ETIQUETAS DE ADVERTENCIA EN LA MÁQUINA.....	2
3. SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA.....	3
4. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	3
5. GUIA DE INSTALACIÓN DE LA BARRA Y LA CADENA DE CADENA.....	7
6. COMBUSTIBLE Y ACEITE DE CADENA.....	9
7. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR.....	10
8. CADENA.....	14
9. MANTENIMIENTO.....	16
10. MANTENIMIENTO DE LA CADENA DE CADENA Y DE LA BARRA GUIA.....	18
11. ESPECIFICACIONES.....	20

## 1. LOCALIZACIÓN DE LAS PARTES

1. Protección frontal
2. Tirador de arranque
3. Limpiador de aire
4. Manubrio de cierre
5. Válvula de engranaje
6. Manilla trasera
7. Válvula para funcionamiento
8. Válvula para bloqueo de cierre
9. Interruptor de motor
10. Depósito de combustible
11. Depósito de aceite
12. Manilla frontal
13. Cadena de cadena
14. Barra guía



## 2. ETIQUETAS DE ADVERTENCIA EN LA MAQUINA

- (1) Leer manual de uso antes de utilizar esta máquina
- (2) Utilizar protecciones para cabeza, ojos y oídos
- (3) Usar la cadena de cadena con dos manos
- (4) Peligro! Retrocesos peligrosos
- (5) Precaución/ atención



### IMPORTANTE!

Si las etiquetas de advertencia se caen o se manchan y no es posible leerlas, deberá contactar con el comerciante al que compró el producto para solicitar nuevas etiquetas y colocar la/s nueva/s etiqueta/s en el lugar correspondiente.

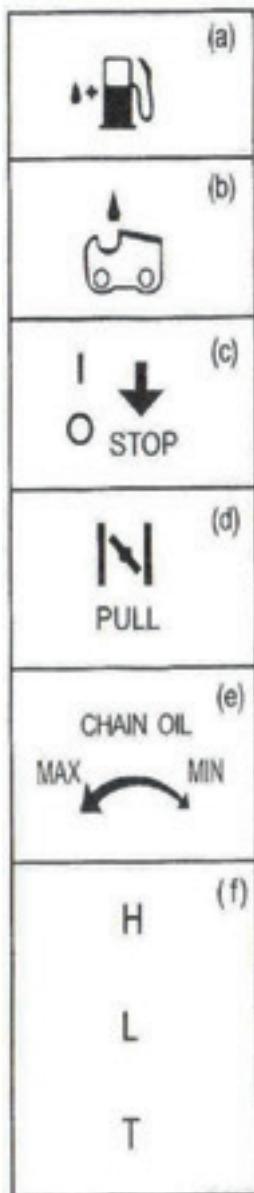
Nunca remodele el producto. La garantía no cubrirá la máquina si Usted usa el producto remodelado o no lleva a cabo el uso apropiado que se indica en el manual.

### 3. SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA

Para su seguridad y mantenimiento, los símbolos están grabados en relieve sobre la máquina. Por favor, tenga cuidado en no cometer ningún error, de acuerdo con las siguientes indicaciones.

- (a) Lugar para el repostaje de la “gasolina mixta”

**Posición: Tapón de tanque de combustible**



- (b) Lugar para el repostaje del “aceite de cadena”

**Posición: Tapón de aceite**

- (c) La indicación en el interruptor. Colocando el interruptor del motor en la posición detiene.

**Posición: parte posterior izquierda del dispositivo**

- (d) La indicación en el cierre.

Tirando hacia fuera del manubrio de cierre, éste se cierra

**Posición: parte trasera derecha del dispositivo**

- (e) La indicación en la tuerca de ajuste de la cadena de aceite.

Dirección “Min”: el fluido de aceite disminuye

Dirección “Max”: el fluido de aceite aumenta

**Posición: Bajo el lateral de la manilla**

- (f) Posición de la aguja de indicación H

Posición de la aguja de indicación L

Posición del tornillo de ajuste libre

**Posición: parte trasera izquierda del dispositivo**

## 4. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### ■ ANTES DE USAR LA MÁQUINA



a) Lea detenidamente este manual de usuario para entender cómo trabajar con esta máquina correctamente.



b) Nunca deberá usar este producto estando bajo los efectos del alcohol, sufriendo cansancio o falta de sueño, si usted sufre somnolencia por estar bajo los efectos de un medicamento, o en cualquier otra ocasión en que exista cualquier posibilidad que Usted considere que su capacidad pueda estar perjudicada o que pueda no estar preparado para manejar la máquina adecuadamente y de manera segura.



c) Evite encender el motor en interiores. Los gases que se expulsan contienen monóxido de carbono perjudicial.

d) Nunca use este producto en las circunstancias que a continuación se describen:

7. Cuando la superficie sea resbaladiza o cuando existan otras condiciones que hagan.
8. Por la noche, con niebla densa o en cualquier otra ocasión en la cual el campo de visión sea limitado y sea difícil tener una visión clara del área a trabajar.

9. Con fuertes lluvias, tormentas, fuertes vientos o vendavales, o con otras condiciones atmosféricas bajo las cuales no sea seguro el uso de este producto.

e) Cuando use este aparato por primera vez, antes de comenzar su trabajo, tenga el apoyo de un trabajador cualificado para sostener la máquina.

f) La falta de sueño, el cansancio, o la extenuación tienen como consecuencia momentos de falta de atención lo cual conlleva accidentes y daños. Limite el tiempo de uso continuado a aproximadamente 10 minutos por sesión, y tómese 10-20 minutos de descanso entre cada sesión de trabajo. Así mismo, intente mantener el máximo de tiempo empleado en un solo día en un máximo de 2 horas o menos.

g) Asegúrese de tener este manual a mano de manera que pueda consultarla más tarde cuando le surja cualquier duda.

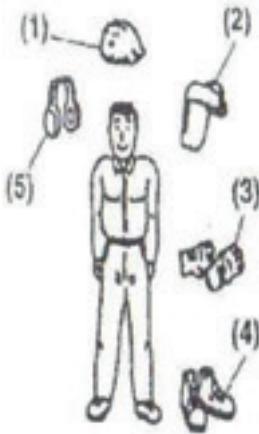
h) Asegúrese de incluir este manual cuando venda, deje prestado, o se lleve a cabo cualquier otro cambio de dueño del producto.

i) Nunca permita el uso de este producto a niños o a cualquier otra persona que no comprenda en su totalidad las instrucciones dadas en este manual.



## ■ ROPA Y EQUIPAMIENTO DE TRABAJO

- a) Mientras use el producto, deberá llevar la ropa apropiada y las protecciones que se indican a continuación:



- (1) Casco
- (2) Gafas de protección o protección para el rostro
- (3) Guantes de trabajo gruesos
- (4) Botas de trabajo con suela antideslizante
- (5) Protección auditiva

- b) Y deberá llevar con Usted:

- (1) Herramientas y objetos adjuntos
- (2) La reserva adecuada de combustible y aceite de cadena
- (3) Los instrumentos para advertir de su área de trabajo (cordón, señales de advertencia)
- (4) Silbato (para pedir ayuda o en caso de emergencia)
- (5) Hacha o cadena (para mover obstáculos)



- c) Nunca use el producto llevando pantalones cortos, sandalias, o estando descalzo.

## ■ PRECAUCIONES PARA EL MANEJO DEL COMBUSTIBLE

- a) El motor de este aparato está diseñado para funcionar con un combustible mixto que contiene gasolina altamente inflamable. Nunca guarde las latas de combustible donde haya una caldera, fuego de leña, dispositivos eléctricos, sopletes, o cualquier otro punto de calor o fuego que pueda encender el combustible.



- b) Es extremadamente peligroso fumar mientras se manipula el aparato o se reposta el tanque de combustible. Asegúrese en todo momento de mantener alejadas colillas de cigarros.

- c) Cuando rellene el depósito apague siempre el motor en primer lugar y mire a su alrededor cuidadosamente para asegurarse de que no hay chispas o llamas cercanas

antes de proceder al llenado.

- d) Si se produjese un vertido durante el repostaje, use un trapo seco para limpiar lo derramado antes de volver a encender el motor.

- e) Después del repostaje, apriete bien la tapa del depósito al tanque y antes de arrancar el motor lleve el aparato a un punto distante en unos 3 metros o más desde donde se llevó a cabo el repostaje.

- f)

## ■ ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

- Revise la zona de trabajo, el objeto a cortar y la dirección de corte. Si hay algún obstáculo apártelo.
- Nunca empiece a cortar hasta que tenga la zona despejada, una posición segura, y un camino de regreso preparado desde el árbol caído.
- Tenga precaución y mantenga fuera del área de trabajo a personas ajenas y animales, en un diámetro de **2.5 metros** desde el objeto de corte.
- Compruebe que la máquina no tenga piezas desgastadas, perdidas o dañadas. Nunca utilice la máquina cuando esté dañada, inadecuadamente ajustada, o si no está montada completamente y de manera segura. Asegúrese de que la cadena de cadena deja de moverse cuando la válvula para el control de funcionamiento no está pulsada.

## ■ CUANDO ARRANQUE EL MOTOR

- Sostenga siempre la máquina firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha. deando las empuñaduras.
- Aleje todas las partes de su cuerpo de la máquina cuando el motor esté funcionando.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la cadena no esté en contacto con nada.

## ■ UTILIZACIÓN



corte.

- Mantenga las manos secas, limpias y libres de aceite o combustible.
- Nunca toque el , el enchufe o las partes metálicas del motor mientras éste esté funcionando o inmediatamente después de pararlo. Si lo hiciese podría sufrir fuertes sacudidas o descargas eléctricas.
- Tenga especial cuidado cuando corte maleza o árboles de pequeñas dimensiones ya que el material pequeño puede atraparse por la cadena de la cadena y lanzado hacia Usted o desestabilizarle.
- Cuando corte una rama en tensión, debe estar alerta debido al salto hacia atrás para evitar que le golpee cuando la tensión de las fibras de madera sea liberada.
- Revise las ramas muertas del árbol que puedan caer durante los trabajos de corte.
- Apague siempre el motor antes de depositarlo en el suelo.

## • PRECAUCIONES DE SEGURIDAD POR EL RETROCESO PARA LOS USUARIOS DE CADENAS



### DE CADENA

#### PRECAUCION

- El recule puede ocurrir cuando el frente o la punta de la barra guía toque un objeto, o cuando la madera se acerque y se agarre a la cadena de cadena durante el corte. El contacto con la punta en algunos casos puede causar una rápida y fulminante reacción en movimiento contrario, golpeando la barra guía hacia arriba y hacia atrás hacia el operario. Enganchar la cadena de cadena en la parte alta de la barra guía puede hacer que la barra guía se empuje rápidamente hacia atrás hacia el operario. Cualquiera de estas reacciones puede tener como consecuencia una pérdida de control de la cadena y por lo tanto puede causar daños personales.
- No deposite su confianza exclusivamente en la seguridad de los instrumentos montados en su cadena. Como usuario de cadena de cadena, Usted deberá seguir los diferentes pasos de cara a mantener los trabajos de corte alejados de accidentes o daños.

- (1) Con un conocimiento básico del recule, Usted puede reducir o eliminar el factor sorpresa. La sorpresa contribuye a causar accidentes.
- (2) Mantenga una buena posición de agarre con las dos manos, la mano derecha en la manilla trasera, y la mano izquierda sobre la manilla frontal, mientras el motor esté funcionando. Mantenga una posición firme con pulgares y dedos rodeando las manillas de la cadena de cadena. Una buena posición puede ayudarle a reducir el recule y a mantener el control sobre la cadena.
- (3) Asegúrese de que la zona en la cual está cortando está libre de obstrucciones. No permita que el frente de la barra guía entre en contacto con un tronco, rama o cualquier otro obstáculo que pueda ser golpeado mientras está trabajando con la cadena.
- (4) Corte con la máxima velocidad del motor.
- (5)
- (6) Siga las instrucciones de los fabricantes para el afilado y mantenimiento de la cadena de cadena.
- (7) Use únicamente las barras y cadenas especificadas por los fabricantes o las piezas equivalentes.

#### • MANTENIMIENTO

- Para mantener su producto en condiciones de trabajo adecuadas, realice de manera regular el mantenimiento y los trabajos de revisión descritos en el manual.
  - Asegúrese siempre de apagar el motor antes de realizar ninguna tarea de mantenimiento o procedimientos de revisión.



#### PRECAUCION

**Las partes metálicas alcanzan altas temperaturas inmediatamente después de detener el motor.**

Deje a cargo de su proveedor de servicios cualificado todo el mantenimiento que no se contempla en el Manual.

## ■ TRANSPORTE

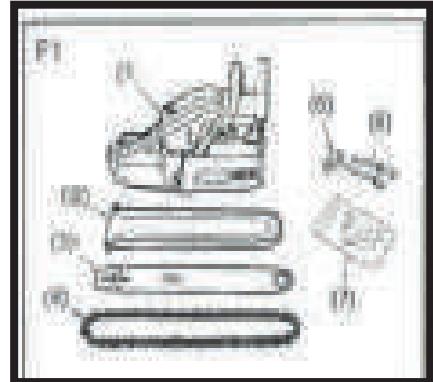
- Transporte siempre la unidad con el motor apagado, la barra guía cubierta con el protector y el escape lejos de su cuerpo.

## 5. GUIA DE INSTALACIÓN DE LA BARRA Y LA CADENA DE CADENA

Un conjunto estándar de cadena contiene los elementos que se indican (F1):

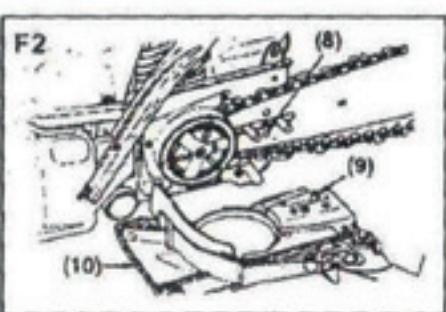
- (1) Unidad de potencia
- (2) Protector de barra
- (3) Barra guía
- (4) Cadena de cadena
- (5) Interruptor de arranque
- (6) Destornillador para el ajuste de carburador
- (7) Puntas y tornillos para montaje
- (8) Agujero
- (9) Nudo de tensado

(10) C  
u  
b  
i  
e  
r  
t  
a de cadena



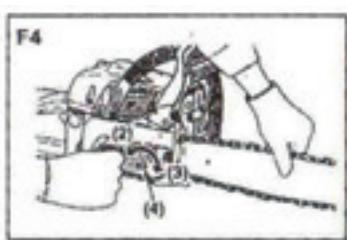
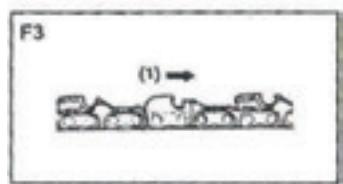
 Abra la caja e instale la barra guía y la cadena de cadena en la unidad de potencia tal y como sigue:

### PRECAUCION



**La cadena de cadena tiene bordes muy afilados. Use guantes protectores gruesos para su seguridad.**

1. Empuje la protección frontal hacia la manilla frontal para revisar que el freno de cadena no está conectado.
2. Desate los nudos y quite la funda de la cadena.
3. Instale la punta que acompaña a la unidad de potencia.
4. Coloque la cadena en la rueda y, mientras coloca la cadena de cadena alrededor de la barra guía, monte la barra guía en la unidad de potencia. Ajuste la posición del nudo de tensado de la cadena sobre la cubierta de la cadena en el agujero más bajo de la barra guía (F2).



**NOTA:** Preste atención a la dirección correcta de la cadena de cadena (F3).

- (1)** **Sentido de movimiento**
10. Coloque la cubierta de cadena en la unidad de potencia y apriete los nudos con sus dedos.
11. Mientras sujetas la punta de la barra, ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo de tensado hasta que las correas de unión toquen la parte trasera del riel de la barra (F4).
12. Apriete los nudos de manera segura con la punta de la barra levantada (12-15 N.m). Tras ello, compruebe la cadena con un movimiento suave y la tensión adecuada mientras la mueve con la mano. Si fuese necesario, realice un reajuste quitando la cubierta de la cadena.
13. Apriete el tornillo de tensado.

- (2) Aflojar**
- (3) Apretar**
- (4) Tornillo de tensado**

**NOTA:** Una cadena nueva se expandirá en longitud al principio de su uso. Revise y reajuste el tensado frecuentemente ya que una cadena floja puede fácilmente descarrilarse o causar un desgaste rápido tanto de la cadena como de la barra.

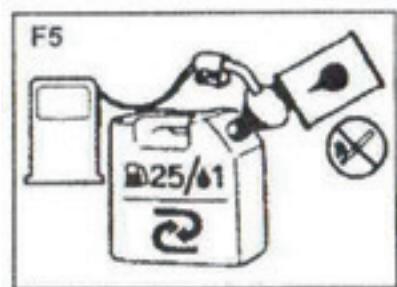
## 6. COMBUSTIBLE Y ACEITE DE LA MOTOCADENA

### ■ COMBUSTIBLE

Mezcle gasolina normal (con o sin plomo) y aceite para motor de 2 tiempos.

#### Recomendaciones para el grado de mezcla:

Condiciones	Gasolina: Aceite
Hasta 20 horas de uso	20: 1
Más de 20 horas de uso	25: 1



#### 25: 1 Cuadro de mezcla

Litros de Gasolina	1	2	3	4	5
Aceite 2 ciclos ml.	40	80	120	160	200



#### PRECAUCION!

- Mantenga alejados los puntos de fuego de la zona donde el combustible ha sido manipulado o repostado.
- Mezcle y poste combustible únicamente en depósitos de gasolina autorizados.

NOTA: La mayoría de los problemas de motor son causados directa o indirectamente por el combustible empleado en la máquina. Tenga especial cuidado en no mezclar un aceite para motores de 4 tiempos.

### ■ ACEITE DE CADENA

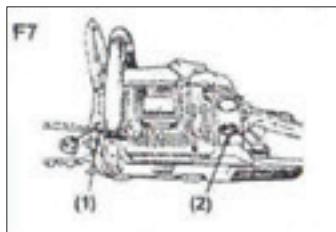


Use aceite de alta calidad para cadenas de corte (10 W- 30)..

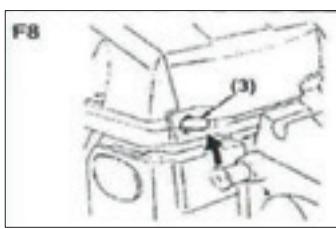
NOTA: No use aceite usado o regenerado que podría dañar la bomba de aceite.

## 7. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

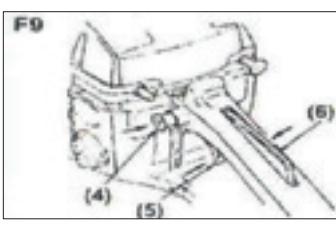
### ■ ARRANCANDO EL MOTOR



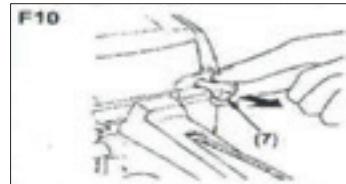
1. Llene los tanques de combustible y aceite de cadena respectivamente, y ajuste los tapones de manera segura. (F7)
2. Coloque el interruptor en la posición "I"(F 8)
3. Mientras sujetas la válvula para funcionamiento al mismo tiempo que el regulador de engranaje, empuje la válvula para bloqueo de cierre y suelte la válvula de funcionamiento para colocarla en la posición de arranque.(F 9)



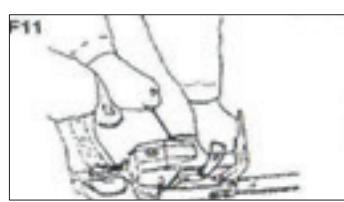
- (1) Aceite de cadena
- (2) Combustible
- (3) Interruptor
- (4) Válvula para el bloqueo de cierre
- (5) Válvula para el funcionamiento
- (6) Válvula de engranaje
- (7) Manubrio de cierre



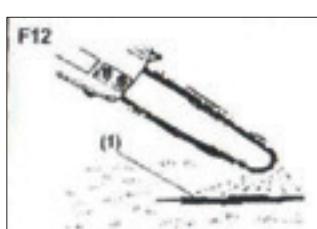
4. Saque el manubrio de cierre de la posición de cierre (F10)



NOTA: Cuando vuelva a arrancar inmediatamente después de haber parado el motor, deje el manubrio de cierre en la posición de abierto.



5. Mientras sujetas la cadena de manera segura sobre el suelo, tire de la cuerda de arranque con energía.(F11)



#### PRECAUCION!

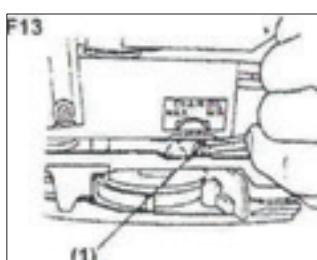
**No arranque el motor mientras agarre la cadena de cadena con una mano. La cadena puede tocar su cuerpo. Es muy peligroso.**

6. Cuando el motor haya arrancado por primera vez, empuje el manubrio de cierre y tire del arranque otra vez para encender el motor.

7. Deje que el motor se caliente tirando ligeramente de la válvula de funcionamiento.

#### PRECAUCION

Mantenga separada la cadena de cadena ya que comenzará a girar cuando arranque el motor.



### ■ SUMINISTRO DE ACEITE DE REVISIÓN

Después de arrancar el motor, ponga a funcionar la cadena a velocidad intermedia y compruebe si el aceite de cadena se vierte tal y como se muestra en la figura (F12).

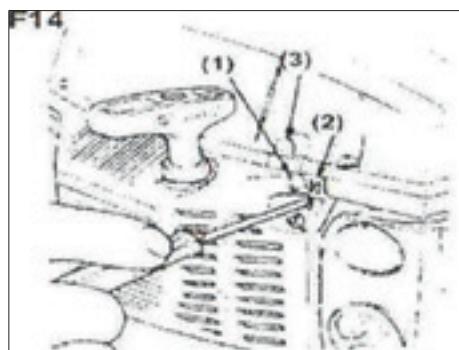
**(1) Aceite de cadena**

El flujo de aceite de cadena puede cambiarse insertando un destornillador en el agujero de la parte trasera del lado de la palanca de embrague. Ajústela de acuerdo con las condiciones de trabajo. (F13)

**(1) Ajuste**

**NOTA:** El depósito de aceite deberá quedar prácticamente vacío al mismo tiempo que se consuma el combustible. Asegúrese de llenar el depósito de aceite cada vez que reposte la unidad.

**· AJUSTANDO EL CARBURADOR (F14)**



El carburador de su unidad viene ajustado de fábrica, pero puede que necesite una puesta a punto debido al cambio en las condiciones de trabajo. Antes de ajustar el carburador, asegúrese que el proporcionador tiene los filtros de aire y combustible limpios y nuevos, adecuadamente mezclados con el combustible..

Cuando realice el ajuste, siga los siguientes pasos:

**NOTA:** Asegúrese de ajustar el carburador con la barra de cadena

proporcionada.

1. Pare el motor y ajuste las agujas indicadoras en H y L hasta que éstas se detengan. Nunca lo fuerce. Tras ello, vuelva a colocarlas en el punto de partida de inicio tal y como se muestra abajo.

**Aguja H: 1 3/8**

**Aguja L: 1 1/4**

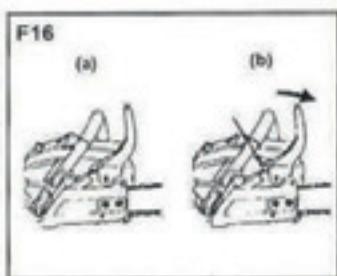
2. Arranque el motor y deje que se caliente hasta media velocidad.
3. Gire la aguja L lentamente en el sentido de las agujas del reloj hasta lograr una posición en la que la velocidad de marcha sea la máxima, en ese momento retroceda la aguja un cuarto (1/4) en el sentido contrario de las agujas del reloj.
4. Cambie la velocidad ajustando la rosca (T) en el sentido contrario de las agujas del reloj hasta que la cadena de cadena no gire. Si la velocidad de marcha es demasiado lenta, gire la rosca en el sentido de las agujas del reloj.
5. Haga un corte de prueba y ajuste la aguja H para una mejor potencia de corte, no para la máxima velocidad.

**(1) Aguja indicadora L**

**(2) Aguja indicadora H**

**(3) Rosca de ajuste de marcha**

## ■ FRENO DE LA CADENA



Esta máquina está equipada con un freno automático para parar el giro de la cadena de la cadena en el caso de que haya recule mientras se estén realizando trabajos de corte. El freno funciona automáticamente por la fuerza de la inercia la cual actúa sobre el peso del interior de la protección frontal. Este freno se puede usar también manualmente con la protección frontal acostada sobre la barra guía. (F16)

Para soltar el freno, tire de la protección frontal hacia la manilla hasta que escuche un “click”.

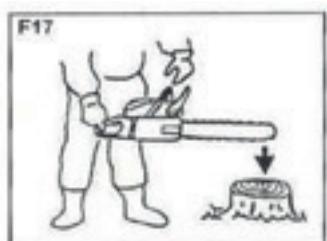


### PRECAUCION

Asegúrese de revisar la operación de frenado en la inspección diaria.

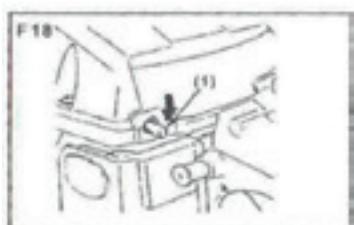
Cómo revisarlo.

- (1) Apague el motor
- (2) Mientras sujetá la cadena de cadena en posición horizontal, suelte su mano de la manilla frontal, golpee la punta de la barra guía a un tocón o a un pedazo de madera, y confirme la operación de frenado. El nivel de la operación varía dependiendo del tamaño de la barra. (F17)



su proveedor una inspección y reparación. Si el motor sigue girando a alta velocidad con el freno engranado, se calienta la palanca de embrague causando un problema, cuando el freno está trabajando mientras esté en funcionamiento, separe sus dedos inmediatamente de la válvula de funcionamiento y deje el motor que marche en ralentí..

## ■ DETENCIÓN DEL MOTOR



1. Suelte la válvula de funcionamiento para permitir al motor que marche en ralentí durante unos minutos.
  2. Ponga el interruptor en la posición “O” (STOP) (F18)
- (1) Conecte

## 8. CADENA



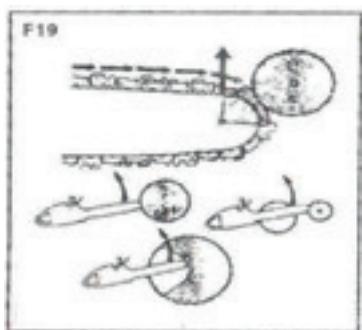
### PRECAUCION

- Antes de trabajar, lea el apartado "Para un trabajo seguro". Se recomienda practicar primero cortando trozos pequeños. De esta manera podrá acostumbrarse a su aparato.
- Siga siempre las indicaciones de seguridad. La cadena de cadena sólo podrá usarse para cortar madera. Se prohíbe cortar otro tipo de material.

Las vibraciones y el recule varían dependiendo de los materiales y las advertencias de seguridad no se respetarán. No use la cadena de cadena como palanca para levantar, mover o deslizar objetos. No la cierre sobre superficies rígidas. Está prohibido añadir herramientas o aplicaciones a "P.t.o." que no se especifiquen por el proveedor. No es necesario forzar la cadena para realizar el corte. Ejerza solamente una ligera presión mientras el motor esté funcionando al máximo.

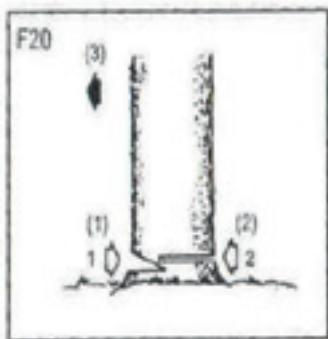
Cuando la cadena se quede atrapada en el corte, no intente empujarla hacia afuera a la fuerza, use una cuña o una palanca para abrirle camino.

### ■ PROTECCIÓN FRENTE A RETROCESO (F19)



Esta motosierra está equipada con un freno de cadena que parará la cadena en el caso de recule funcionando correctamente. Deberá comprobar el funcionamiento del freno de cadena antes de cada uso utilizando la cadena en pleno rendimiento durante 1-2 segundos y empujando la protección de mano frontal hacia delante. La cadena deberá parar inmediatamente con el motor a máxima velocidad. Si la cadena para lentamente o no se detiene, reemplace la banda de freno y el tambor de la palanca de embrague antes de su uso.

Es muy importante que el freno de cadena sea revisado para un funcionamiento adecuado antes de cada uso y que la cadena esté afilada para mantener el recule de su máquina dentro de los niveles de seguridad. La extracción de los instrumentos de seguridad, un mantenimiento inadecuado, o una sustitución incorrecta de la barra o de la cadena, puede incrementar el riesgo o los daños personales a causa del recule.



### ■ CORTANDO UN ÁRBOL (F20)

1. Decida la dirección de la caída teniendo en cuenta el viento, la inclinación del árbol, el emplazamiento de las ramas más gruesas, la facilidad de trabajo tras la tala, y otros factores.
2. Mientras despeja la zona que rodea el árbol, prepare una correcta superficie de apoyo y un camino de regreso.
3. Realice una incisión en el lado contrario del corte a una altura ligeramente superior a la parte profunda del corte.



#### PRECAUCION

**Cuando tale un árbol, asegúrese de advertir del peligro a los trabajadores vecinos.**

- (1) Corte
- (2) Incisión de tala
- (3) Dirección de tala

### ■ CORTE DE RAMAS Y DE ÁRBOL YA TALADO

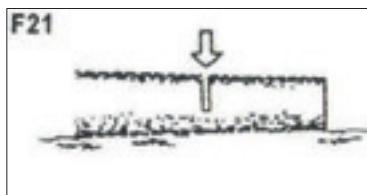


#### PRECAUCION

- Asegúrese siempre de tener estabilidad. No se apoye en ramas.
- Tenga cuidado con resbalar sobre ramas caídas.

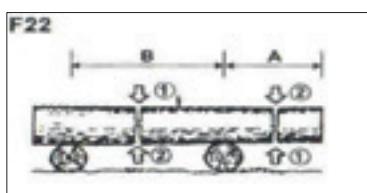
Sobre todo cuando trabaje sobre una pendiente, permanezca sobre la parte alta de la colina por encima del tronco.

- Siga las instrucciones indicadas en el apartado "Para un trabajo seguro" para evitar el recule de la cadena. Antes de comenzar el trabajo, revise la dirección de la fuerza de curvatura del tronco a cortar. Acabe siempre la tala del lado contrario a la dirección de la curvatura para prevenir que la barra guía sea atrapada en el corte.



#### Un tronco en el suelo (F21)

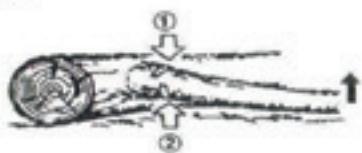
Corte con la cadena hacia abajo hasta la mitad, gire el tronco y corte desde el lado opuesto.



#### Un tronco colgado sobre el suelo (F22)

En la parte A, corte un tercio hacia arriba desde la parte baja y termine cortando hacia abajo desde la parte alta. En la parte B, corte un tercio hacia abajo desde la parte de arriba y termine cortando hacia arriba desde la parte baja.

F23

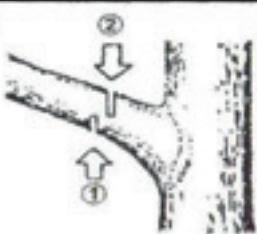


#### Cortar ramas de un árbol caído (F23)

En primer lugar revise hacia qué lado está curvada la rama.

Empiece cortando por el lado curvado y termine cortando por la cara opuesta.

F24



#### PRECAUCION

Tenga cuidado con el azote de una rama cortada.

#### Poda de una árbol en pie (F24)

Corte hacia arriba desde la parte baja, termine hacia abajo desde la parte de arriba.



#### PRECAUCION

- No utilice una superficie inestable o una escalera
- No se exceda en la altura
- No corte por encima de la altura de sus hombros
- Utilice siempre ambas manos para agarrar la cadena

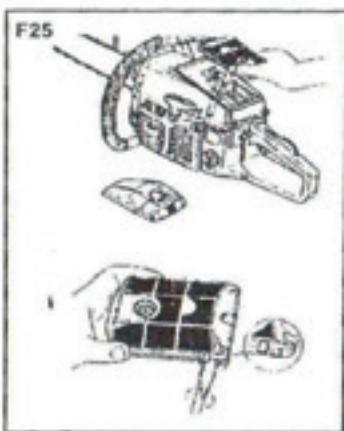
## 9. MANTENIMIENTO



### PRECAUCION

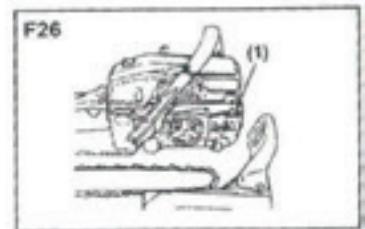
Antes de limpiar, inspeccionar o reparar su unidad, asegúrese de que el motor se ha detenido y está frío. Desconecte la bujía para evitar que se arranque accidentalmente.

#### ■ MANTENIMIENTO DESPUÉS DE CADA USO



##### 1. Filtro de aire

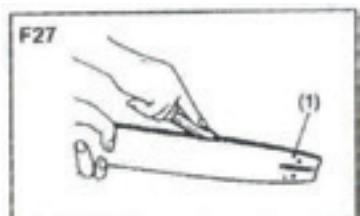
El polvo de la superficie del limpiador puede retirarse golpeando ligeramente una esquina contra una superficie dura. Para limpiar la suciedad del engranaje, introduzca el limpiador por la mitad y cepille con gasolina. Cuando utilice aire comprimido, sople desde el interior. (F25)



##### 2. Portilla de aceite

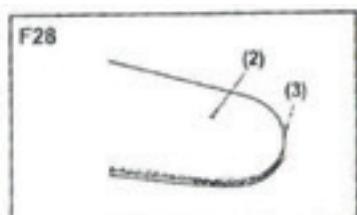
Desmonte la barra guía y revise las obstrucciones del recipiente de aceite (F26)

##### 3. Barra guía



Cuando la barra guía esté desmontada, quite la suciedad de las ranuras de la barra y de la portilla de aceite. (F27)

Engrase la punta de la rueda dentada desde el puerto de alimentación sobre el extremo de la barra. (F28)



##### (1) Portilla de aceite

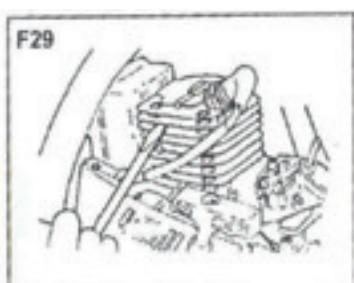
##### (2) Puerto de engrase

##### (3) Rueda

##### 4. Otros

Revise la presencia de pérdidas de combustible y pérdida de sujetaciones y daños en todas las partes. Especialmente en las juntas de las empuñaduras y en el montaje de la barra guía. Si encontrase algún defecto, asegúrese de corregirlo antes volver a los trabajos.

## ■ PUNTOS DE SERVICIO PERIÓDICOS



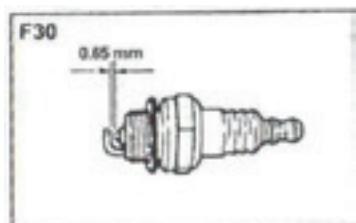
### 1. Aletas de los cilindros

Las obstrucciones de suciedad en las aletas de los cilindros son causa de un calentamiento del motor. Revise y limpie periódicamente las aletas del cilindro después de quitar el ventilador y la cubierta del cilindro.

Cuando coloque la cubierta del cilindro, asegúrese de que los cables de conexión y las eslingas sinfín están colocados correctamente en su sitio.(F29)

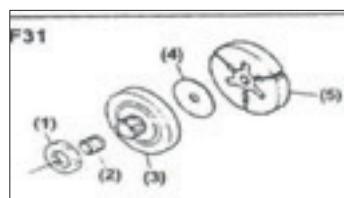
**NOTA:** Asegúrese de bloquear el agujero de entrada de aire.

### 2. Bujía (F30)



Limpie los electrodos con un cepillo de alambre y vuelva a colocar el hueco a 0.65 mm si fuese necesario.

### 3. Rueda (F31)



Revise la existencia de crujidos o un exceso de desgaste por interferencia con el movimiento de la cadena. Obviamente si encuentra desgaste reemplácela por una nueva. Nunca coloque una cadena nueva sobre una rueda desgastada, o una cadena desgastada sobre una rueda nueva.

- (1) Rueda dentada
- (2) Rodamiento de agujas
- (3) Tambor de engranaje
- (4) Espaciador.
- (5) Zapata de engranaje.

Desmonte el filtro y lávelo con gasolina, o reemplácelo por uno nuevo si fuese necesario.

### 4. Filtro de aceite

Desmonte el filtro y lávelo con gasolina, o reemplácelo por uno nuevo si fuese necesario.

### 5. Regulador frontal y trasero

Reemplácelo si la parte adherida está despegada o si observa grietas en la parte de goma.

## 10. MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y LA BARRA GUÍA

### ■ CADENA DE LA MOTOSIERRA



#### PRECAUCION

Para un trabajo uniforme y seguro, es muy importante mantener siempre afiladas las cuchillas.

Sus cuchillas necesitarán estar afiladas cuando:

- La suciedad por el corte se convierta en polvo
- Cuando necesite mayor esfuerzo para serrar
- Cuando el corte no vaya recto
- Cuando se incrementen las vibraciones
- Cuando aumente el consumo de combustible

Pautas para el corte:

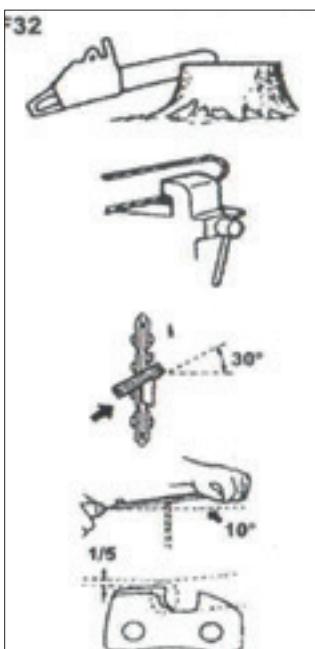


#### PRECAUCION

Asegúrese de llevar guantes de seguridad.

- Antes de utilizar:
- Asegúrese de mantener de manera segura la motosierra.
- Asegúrese de que el motor está parado
- Use la lima adjunta en el caja original.

Coloque su lima sobre la cuchilla y empuje hacia delante. Mantenga la posición de la lima tal y como se indica (F32)

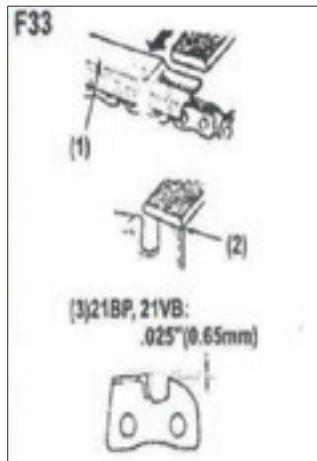


Después de realizar cada corte, revise la profundidad y la lima al nivel adecuado tal y como se ilustra (F33)

Asegúrese de completar el filo frontal para reducir las posibilidades de recule o de roturas de correa.

1. **Medidor de profundidad adecuado**
2. **Rodee el acotamiento**
3. **Registrador de profundidad estándar**

Asegúrese de que cada cuchilla tiene la misma longitud y ángulos de arista tal y como se indica.(F34)

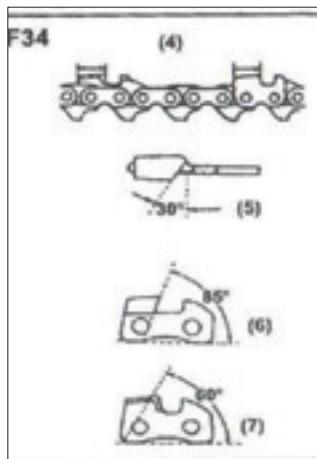


4. Longitud de corte
5. Ángulo de lima.
6. Ángulo de placa lateral
7. Ángulo de corte de placa superior

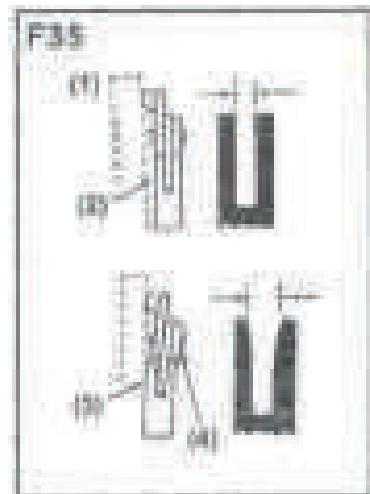
■ BARRA GUÍA

- Ocasionalmente dé la vuelta a la barra para evitar desgastes parciales.
- El riel de la barra deberá ser siempre un cuadrado.

Revise el desgaste del riel de la barra. Utilice una regla para la barra y para la parte exterior de la cuchilla. Si observa un hueco, el riel es normal. Si no es así, el riel está desgastado. Esta barra deberá corregirse o reemplazarse.(F35)



- (1) Regla
- (2) Hueco
- (3) No hay hueco
- (4) Inclinación de la cadena



## **11. ESPECIFICACIONES**

1	Modelo	MSNENX4152
2	Peso	5.50 (kg)
3	Largo de corte	50 cm
4	Tipo de motor	Un cilindro de 2 tiempos
5	Combustible	Mezcla (25:1)
6	Depósito (L)	0.55L
7	Capacidad del depósito de aceite	260 (ml)
8	Desplazamiento del motor	52cc
9	Máxima potencia del motor	2.1 kw/7500rpm
10	Máxima velocidad del motor con los accesorios de corte	12000 rpm
11	Velocidad máxima del motor en ralentí	2800 rpm
12	Longitud máxima de corte	50 (cm)
13	Rueda dentada	7T X 3/8
14	Tipo de cadena	K2
15	Elevación de Cadena	3/8 (pulgadas)
16	Calibre de la cadena	0.058 (pulgadas)
17	Tipo de barra guía	De rueda
18	Tamaño de barra guía	500mm / 20" pulgadas
19	Sistema de alimentación de aceite	Bomba automática con ajustador
20	Nivel de ruido	110dB

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

# CERTIFICADO DE GARANTÍA



Gracias por preferir nuestros productos.

Para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, en Gelbring S.A., empresa importadora y representante de las marcas Enxuta y Queen, buscamos generar confiabilidad y respaldo seleccionando los mejores diseños y la mejor calidad en nuestros productos, atendiendo la relación entre calidad y precio.

Somos una empresa en constante expansión para poder ofrecerle a nuestros clientes una amplia gama de productos y lograr una mayor eficiencia en todos nuestros servicios.

En este marco, usted ha realizado una muy buena elección. Usted no sólo cuenta con la garantía legal por tres meses, sino que Gelbring S.A. le otorga una garantía hasta completar un año desde fecha de compra del producto (o planes especiales indicados en el producto).

Usted podrá hacer uso de este certificado, a través de nuestro Respaldo Post Venta. Es imprescindible que el usuario presente la boleta de compra ante el servicio para la validación del año de vigencia de la garantía, bajo las siguientes condiciones generales:

En el caso de que por deficiencias de fabricación o falla de materiales, partes, piezas y componentes, que impidan el uso normal de funcionamiento del producto, el Respaldo Post Venta cubrirá gratuitamente la reparación en sus talleres, incluyendo mano de obra y repuestos, durante el período de un año a partir de la fecha de compra del producto.

El producto que usted adquirió, ha sido diseñado para uso doméstico familiar, por lo tanto, la gratuidad del servicio no será aplicable en el caso de que el producto se destine para uso comercial, industrial y otros de similar naturaleza.

Queda sin efecto esta garantía:

- Daños mecánicos (grietas, astillas, etc.) y daños causados por la exposición a medios agresivos, objetos extraños dentro de la unidad y las rejillas de ventilación, así como de los daños producidos como consecuencia de un almacenamiento inadecuado (corrosión de las partes metálicas);
- Fallos causados por sobrecarga o mal uso del producto, el uso del producto para otros fines, así como la inestabilidad de la electricidad. Una señal segura de que los productos de sobrecarga se están derritiendo o decolorando las piezas debido a la alta temperatura son el fallo simultáneo de dos o más nodos, el sumario sobre la superficie del cilindro y el pistón, y la destrucción de los anillos de pistón. Además, la garantía no cubre fallas de reguladores de energía de tensión automáticos debido a la operación incorrecta;
- Fallos causados por la obstrucción de los sistemas de combustible y refrigeración;
- Para piezas de desgaste (escobillas de carbón, correas, cadenas, juntas de goma, sellos de aceite, amortiguadores, resortes, embragues, bujías, bufandas, boquillas, poleas, rodillos guía, cables de arranque de retroceso, platos, mandriles, baterías extraíbles, filtros y seguridad elementos, grasa, dispositivos extraíbles, equipos, cuchillos, taladros, discos, etc.);
- Los cables eléctricos con daños mecánicos y térmicos;
- El producto, si fue abierto o reparado fuera del Centro de Servicio Autorizado.
- la prevención, productos de cuidado (limpieza, lavado, lubricación, etc.), la instalación y configuración del producto;
- Los productos de desgaste natural (cuota de producción);
- Fallos causados por el uso del producto para las necesidades relacionadas con las actividades empresariales

Esta garantía no cubre y son de cargo del usuario, los gastos generados por: locomoción o viáticos del personal técnico, fletes y/o transporte de los productos, los cuales deben ser abonados al momento de recibir el servicio, dicho monto de visita técnica y flete si fuera necesario, le será indicado en el momento de solicitar el servicio; si el producto es llevado directo a nuestro taller no hay costo alguno.

Para el caso fuere necesaria la sustitución del artículo adquirido, descripto en la factura, y la Empresa careciere de stock o se hubiese discontinuado la fabricación o importación, el mismo podrá sustituirse por uno de calidad igual o superior dentro de las marcas importadas o representadas por Gelbring S.A.

NOMBRE DEL PROPIETARIO DEL ARTÍCULO:

E-MAIL:

TELÉFONO:

DOMICILIO:

LOCALIDAD:

DEPARTAMENTO:

PRODUCTO:

FECHA DE COMPRA:

MARCA:

MODELO:

Nº DE FACTURA:

Nº DE SERIE:

DISTRIBUIDOR:

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA GARANTÍA:

SELLO Y FIRMA:

Respaldo Post Venta - Atención Telefónica 2525 6000 Int. 3- de 9:30 a 18 hs  
E-mail: [atencionpostventa@gelbring.com.uy](mailto:atencionpostventa@gelbring.com.uy)

GELBRING S. A. Cno. Perseverano 5959. Montevideo, Uruguay. [www.gelbring.com.uy](http://www.gelbring.com.uy)

**GELBRING**  
IMPORTACIONES

