

Instrucciones y manual de usuario

# M430HXP



**ALNOVA**®

**ANOVA** desea felicitarle por haber elegido uno de nuestros productos y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre ha distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo. Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones. Para más información o dudas puede ponerse en contacto mediante nuestros soportes web como [www.anova.es](http://www.anova.es) o [www.millasur.com](http://www.millasur.com)

### **INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL**

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

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

### **LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA**

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

#### **OTRAS ADVERTENCIAS:**

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

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

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

# CONTENIDO

1. Ubicación de las piezas
2. Símbolos en la máquina
3. Operación segura
4. Instalación de la cadena y de la espada de corte
5. Combustible y aceite de la máquina
6. Funcionamiento
7. Trabajar con motosierras en árboles con cuerda y arnés
8. Mantenimiento
9. Mantenimiento de la cadena y de la barra guía
10. Almacenaje
11. Eliminación de desechos y protección del medio ambiente
12. Garantía
13. Solución de problemas
14. Especificaciones técnicas
15. Despiece
16. Declaración de conformidad

 **¡Atención! Lea estas notas antes de comenzar a trabajar con la máquina y conservélas con la máquina.**

**Lea las instrucciones cuidadosamente. Familiarícese con los elementos de control para poder utilizar el dispositivo de forma segura. Conserve siempre estas instrucciones de funcionamiento junto con la motosierra.**

 **¡Atención! Riesgo de daños auditivos. En condiciones de funcionamiento normales, este dispositivo puede exponer al operador a un nivel de ruido de 80 dB (A) o más.**

**La motosierra se mantendrá con la mano derecha en el asa trasera y la mano izquierda en el mango delantero.**

 **Atención: ¡Protección contra el ruido! Tenga en cuenta las regulaciones locales cuando utilice su dispositivo. Utilice protectores auditivos adecuados y homologados.**

#### **Uso previsto / no destinado:**

La motosierra sirve cortar troncos, vigas cuadradas y para cortar ramas, de acuerdo con la longitud de corte disponible. La motosierra está diseñada para el corte en madera.

Se requiere un equipo de protección personal (EPI) apropiado de acuerdo con la normativa aplicable.

Este producto está diseñado para ser utilizado por un operador capacitado para la tala. Los daños o lesiones que resultan de una aplicación incorrecta serán responsabilidad del usuario/operador y no del fabricante.

Pueden usarse cadenas de corte adecuadas y combinaciones de espadas como se menciona en las instrucciones de funcionamiento solamente para la máquina indicada.

Las personas que operen con la máquina deben estar capacitadas y familiarizadas con este producto y pensar en todos los posibles peligros. Además de las normas vigentes para la prevención de accidentes, se atenderá especialmente a la prevención de lesiones de gravedad y otras normas generales de acuerdo a la medicina industrial. Los cambios no autorizados en la máquina excluyen completamente un soporte del fabricante, así como posibles causas en posibles daños. Dichas modificaciones también anularán la garantía.

Es importante observar especialmente diferentes casos imprevistos según el tipo y construcción de la máquina y un posible peligro o daño:

- Contacto con la cadena de sierra no protegida (cortes)
- Movimiento inesperado y repentino de la espada de sierra (cortes)
- Daño del sistema auditivo, si no se prescribe la protección de las orejas
- Inhalación de partículas venenosas, gases de escape del motor de combustión.
- Contacto de la gasolina en la piel e irritaciones.
- Ruido elevado. Mantenga los períodos de descanso y puede necesitar restringir las horas de trabajo a un mínimo. Para su protección personal y protección de las personas que trabajan en las cercanías, se debe usar una protección auditiva adecuada.
- Vibración.

**!** Advertencia: El valor actual de emisión de vibraciones durante el uso de la máquina puede desviarse del manual o del fabricante especificado. Esto puede ser causado por los siguientes factores, antes o durante cada uno de uso debe ser considerado:

- Si la máquina se utiliza correctamente
- Si el método de corte del material y cómo se procesa correctamente.
- El estado de la máquina.
- Condición del afilado de la herramienta de corte.
- Las asas de agarre están montadas de nuevo en las manijas de vibración opcionales y están fijadas al cuerpo de la máquina.

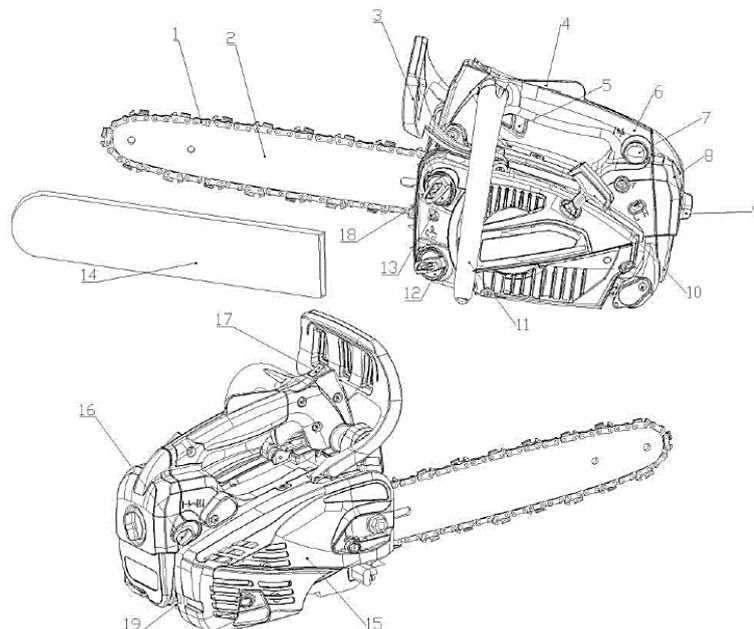
Si observa una sensación desagradable o decoloración de la piel en sus manos durante el uso de la máquina deje de trabajar. Haga un descanso de trabajo adecuado. Sin cumplir las pausas de trabajo adecuadas, puede haber un síndrome de vibración.

**!** Advertencia: pueden existir reglamentos nacionales (Seguridad y Salud Ocupacional, medio ambiente) que puedan restringir el uso de la motosierra. Consulte las normativas locales.

## 1. UBICACIÓN DE LAS PARTES

- |                           |                           |                            |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Cadena de sierra       | Rosca tapa filtro         | 17. Interruptor de apagado |
| 2. Barra guía             | 10. Tirador de arranque   | 18. Garra de soporte       |
| 3. Protector delantero    | 11. Asa de trabajo        | 19. Enganche de poda       |
| 4. Bloqueo del acelerador | 12. Tapón depósito aceite |                            |
| 5. Gatillo de aceleración | 13. Tanque combustible    |                            |
| 6. Mango trasero          | 14. Funda espada de corte |                            |
| 7. Bombín cebador         | 15. Tapa de cadena        |                            |
| 8. Tapa del filtro        | 16. Estrangulador (choke) |                            |

9.



## 2.SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA



(1) Lea, entienda y siga todas las advertencias.



(2) ¡Advertencia! Peligro de contragolpe. Tenga cuidado con el retroceso de la motosierra y evite el contacto con la punta de la barra.



(3) No use la sierra con una sola mano.



(4) Siempre use la sierra con las dos manos



(5) ADebe usar protección para oídos, ojos y cabeza.



(6) Lea el libro de instrucciones del operador antes de manejar esta máquina.



(7) Siempre use guantes de seguridad anti vibración y anticorte cuando use este dispositivo.



(8) Siempre lleve botas anti resbalamiento cuando opere la máquina.

Para un funcionamiento y mantenimiento seguros, los símbolos están tallados en relieve en la máquina. De acuerdo con estas indicaciones, tenga cuidado de no cometer ningún error.



(a). El puerto de llenado combustible de mezcla "MIX GASOLINE"  
**Posición:** cerca de la tapa de combustible.



(b). El puerto de recarga de aceite de la cadena.  
**Posición:** cerca de la tapa de aceite



(c). Operar el interruptor del motor

Girando el interruptor a la posición "O", inmediatamente el motor se detendrá. "O" y "I" se muestran en el botón interruptor.

**Posición:** detrás y a la izquierda del mango trasero.



(d). Operar el cebador

Extraiga el botón del cebador para cerrarlo; presionelo para abrirlo.

**Posición:** detrás y a la izquierda del mango trasero.



(e). El tornillo bajo el sello "H" es el tornillo de ajuste de la mezcla de alta velocidad.



El tornillo bajo la "L" es el tornillo de ajuste de baja velocidad.

El tornillo sobre la "T" es el de ajuste del ralentí.



**Posición:** arriba y a la izquierda del mango trasero



(f). Muestra las direcciones en las que se libera el freno de la cadena (flecha blanca) y se activa (flecha negra).

**Posición:** Manillar delantero



cadena

(g). Muestra la dirección de la instalación de la motosierra.

**Posición:** Frente a la cubierta de la



(I). Nivel de sonido de este equipo.

M437HXP / M445HXP: 113 dB(A)

M455HXP: 114 dB(A)



(J). Inicio manual del motor.



k) Esta motosierra es solo para operadores capacitados en el servicio de árboles.

### 3. OPERACIÓN SEGURA

#### ■ Antes de operar el producto

1. Antes de utilizar nuestros productos, lea atentamente este manual para entender el uso correcto de su unidad.
2. Nunca opere una motosierra cuando esté fatigado, enfermo o trastornado, o bajo la influencia de medicamentos que pueden causar somnolencia o si usted está bajo la influencia de alcohol o drogas.
3. Utilice la motosierra solamente en áreas bien ventiladas. Nunca arranque o haga funcionar el motor dentro de una habitación o edificio cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono peligroso. La niebla de aceite de lubricación y el polvo de sierra son venenosos para el operador.
4. Nunca cortar con viento fuerte, mal tiempo, cuando la visibilidad es pobre o en temperaturas muy altas o bajas. Siempre revise el árbol y las ramas muertas que podrían caer durante la operación de tala.
5. Utilice calzado de seguridad y antideslizante, ropa ajustada y dispositivos de protección para los ojos, la audición y la cabeza. Utilice el guante anti-vibración (AV).

Se cree que una condición llamada fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de ciertos individuos puede ser provocada por la exposición a la vibración y el frío. Pérdida de color y entumecimiento en los dedos. Se recomiendan las siguientes precauciones, ya que se desconoce la exposición mínima que podría provocar la enfermedad:

Mantenga su cuerpo caliente, especialmente la cabeza, cuello, pies, tobillos, manos y muñecas. Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios vigorosos con brazos durante las pausas de trabajo frecuentes y también al no fumar. Mantenga la cadena de sierra afilada y la sierra, incluyendo el sistema AV, bien mantenido. Una cadena no afilada aumentará el tiempo de corte, y presionando una cadena floja a través de la madera aumentará las vibraciones transmitidas a sus manos. Una sierra con componentes sueltos o con amortiguadores dañados o desgastados también tenderá a tener niveles de vibración más altos. Limite las horas de funcionamiento.

Los usuarios contínuos y regulares deberán monitorear de cerca la condición de sus dedos y manos mientras trabajan.

Si alguno de los síntomas descritos aparece, consulte al médico inmediatamente.

#### ■ Trabajando con la máquina

1. Siempre tenga cuidado al manejar combustible. Limpie todos los derrames y

luego mueva la motosierra por lo menos a diez (10) pies (tres (3) m) del punto de abastecimiento antes de poner en marcha el motor.

2. Elimine todas las fuentes de chispas o llamas (por ejemplo, fumar, llamas abiertas o trabajos que puedan causar chispas) en las áreas donde se mezcla, se vierte o se almacena combustible.

No fume mientras maneja combustible o mientras está operando la motosierra.

3. No permita que otras personas estén cerca de la motosierra al arrancar el motor o cortar una madera. Mantenga a los espectadores y animales fuera del área de trabajo. Los niños, mascotas y espectadores deben estar a un mínimo de 30 pies (10m) de distancia cuando inicie o opere la motosierra.

4. Nunca empiece a cortar hasta que tenga un área de trabajo clara, un pie seguro y una trayectoria de retirada planificada del árbol que cae.

5. Sostenga siempre la motosierra firmemente con ambas manos cuando el motor está funcionando. Utilice un agarre firme con el pulgar y los dedos que rodean las manijas de la motosierra.

6. Mantenga todas las partes de su cuerpo lejos de la cadena de la sierra cuando el motor está funcionando. Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada.

7. Siempre lleve la motosierra con el motor parado, la barra guía y la cadena de la sierra hacia atrás, y el silenciador lejos de su cuerpo.

8. Siempre inspeccione la motosierra antes de cada uso para piezas gastadas, sueltas o cambiadas. Nunca opere una motosierra que esté dañada, mal ajustada o que no esté montada completa y segura. Asegúrese de que la cadena de la sierra deje de moverse cuando se suelta el gatillo de control del acelerador.

9. Todos los servicios de motosierra, que no sean los enumerados en el Manual del Operador, deben ser realizados por el centro de mantenimiento del fabricante o importador (por ejemplo, si se usan herramientas inadecuadas para quitar el volante o si se utiliza una herramienta inadecuada para sujetar el volante para retirar el embrague, podría producirse un daño estructural al volante que podría ocasionar la desintegración del volante).

10. Siempre apague el motor antes de ajustarlo o realizar cualquier cambio.

11. Tenga mucho cuidado al cortar una cepa de tamaño pequeño y árboles jóvenes porque el material delgado puede atrapar la cadena de la sierra y ser azotado hacia usted o retirarlo.

12. Al cortar una extremidad que está bajo tensión, esté alerta para la parte posterior de la tensión de modo que usted no sea golpeado cuando la tensión en las fibras de madera se libere.

13. Mantenga las asas secas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.

14. Proteger contra los rebotes. El retroceso es el movimiento ascendente de la

barra de guía que se produce cuando la cadena de sierra en la nariz de la espada contacta con un objeto. El retroceso puede conducir a la pérdida peligrosa del control de la motosierra.

15. Cuando transporte y almacene la motosierra, asegúrese de que la vaina de protección de la espada esté en su lugar. Coloque firmemente la máquina durante el transporte para evitar la pérdida de combustible, daños o lesiones.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA USUARIOS DE MOTOSIERRA



El rebote puede ocurrir cuando la nariz o la punta de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se acerca y pellizca la cadena en el corte.

El contacto en la punta en algunos casos puede causar una acción inversa rápida, volteando la barra hacia el operador. Cortar la motosierra a lo largo de la parte superior de la barra guía puede impulsar la barra guía rápidamente hacia el operador.

Alguna de estas reacciones puede causar la pérdida de control de la sierra el cual puede resultar en lesiones serias.



No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varios pasos para mantener los trabajos de corte libres de accidentes o lesiones. Controle en todo momento su seguridad.



(1) Con un entendimiento básico del rebote puede reducir o eliminar el elemento de sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a los accidentes.



(2) Mantenga un buen agarre en la sierra con ambas manos, la mano derecha en el asa trasera y la mano izquierda en el asa delantera, cuando el motor está en marcha. Utilice un agarre firme con los pulgares y los dedos que rodean las manijas de la motosierra. Un agarre firme le ayudará a reducir el contragolpe y mantener el control de la sierra. No la deje ir.

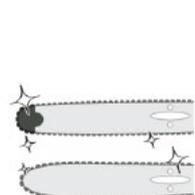


(3) Asegúrese de que el área en la que corte está libre de obstrucciones. No permita que la nariz de la barra de guía toque un tronco, una rama o cualquier otra obstrucción que pueda ser golpeada mientras está operando la sierra.



(4) Corte a altas velocidades del motor.

(5) No se extienda ni corte por encima de la altura de los hombros.



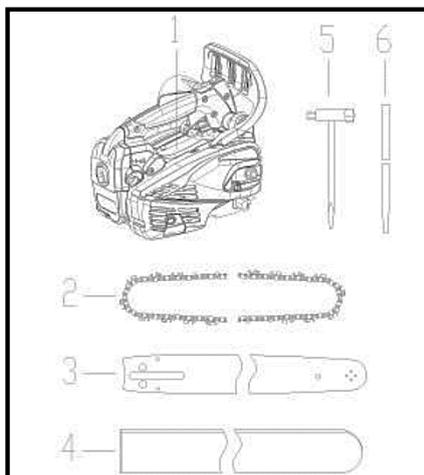
(6) Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.

(7) Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante o su equivalente.

## 4. INSTALACIÓN DE LA CADENA Y LA ESPADA DE CORTE

La cadena de la sierra tiene bordes muy afilados. Utilice guantes de protección para su seguridad. Asegúrese de que el motor se detuvo y está apagado antes de ajustar la espada y la cadena de sierra.

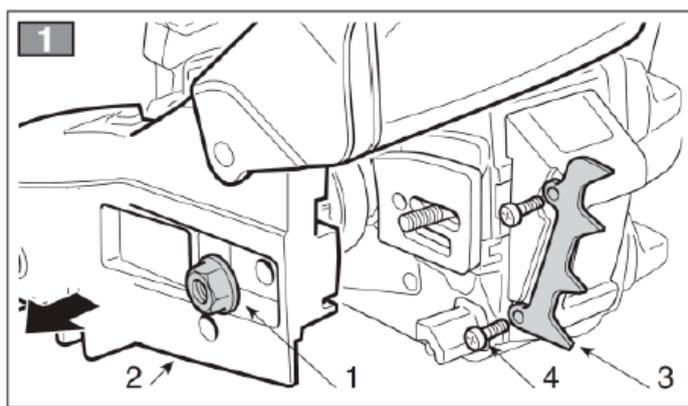
La caja de la motosierra ha de contener los elementos mostrados a continuación:



1. Máquina
2. Cadena
3. Espada
4. Funda espada
5. Llave de bujías
6. Lima afilado

Abra la caja e instale la barra guía y la cadena de sierra en la máquina como se muestra.

- Mueva el protector hacia el mango frontal para comprobar que el freno de la cadena no está activado.
- Afloje la tuerca y retire la cubierta del embrague.
- Fije el parachoques con púas con dos tornillos en la parte delantera de la motosierra.



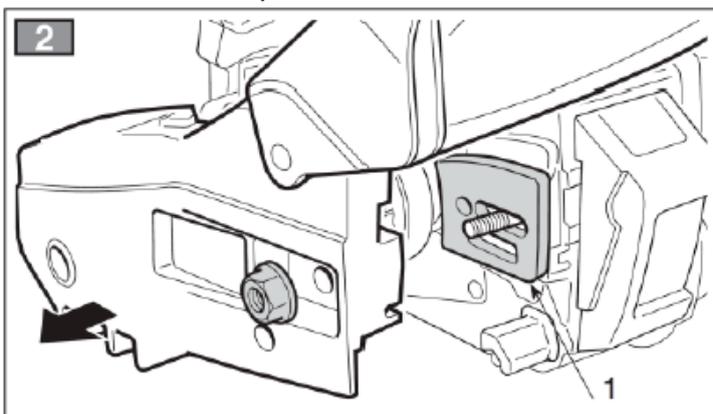
1. Tuerca
2. Tapa embrague
3. Parachoques con púas
4. Tornillo de rosca



### IMPORTANTE

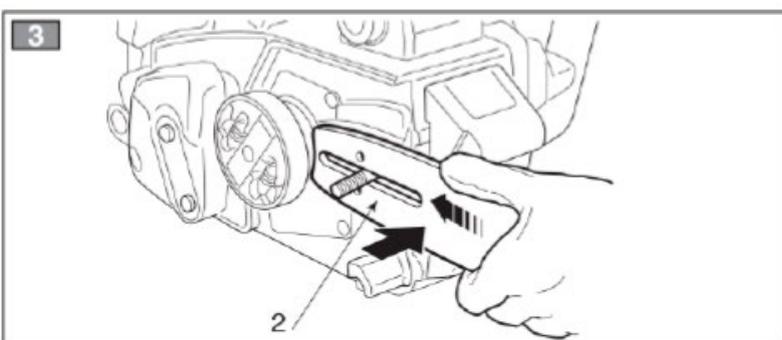
El parachoques con púas pertenece a la motosierra. Debe atornillarse en la motosierra antes del uso inicial.

- Retire el espaciador de la motosierra.



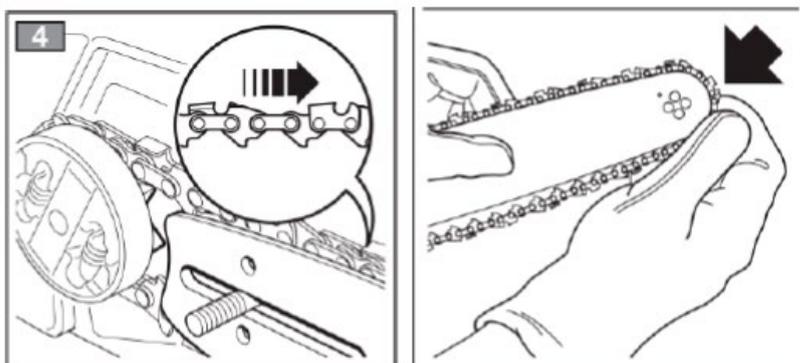
1. Espaciador

- Coloque la barra guía en la unidad de potencia y luego empuje la barra guía hacia el embrague (Figura 3).



2. Espada

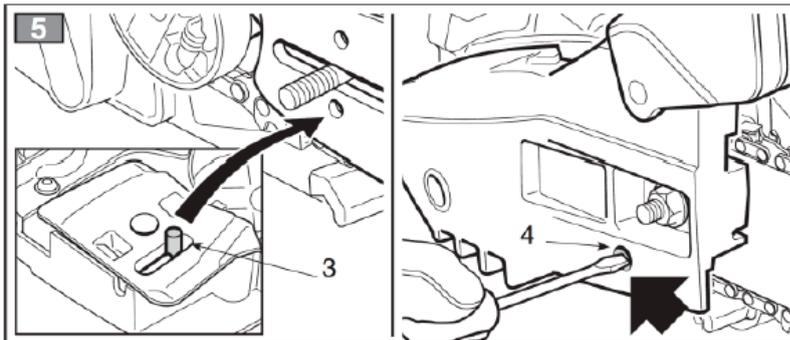
- Engrane la cadena a la rueda dentada y, mientras coloca la cadena de la sierra alrededor de la barra guía.



**NOTA**

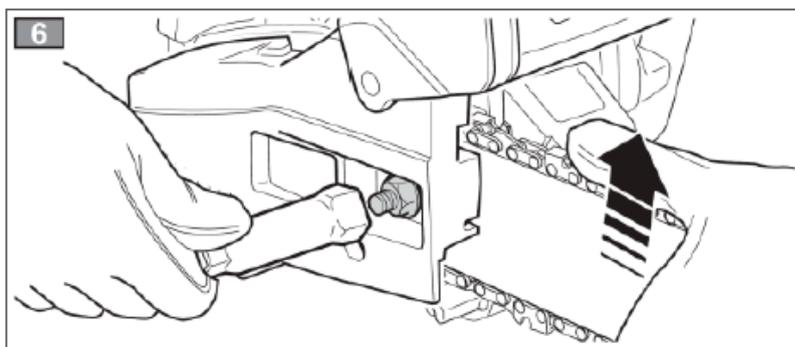
Preste atención a la dirección correcta de la motosierra.

- Ajuste la posición del clavo del tensor de la cadena y luego inserte el clavo del tensor en el orificio inferior de la barra guía. Monte la tapa del embrague en la unidad de potencia y apriete la tuerca de montaje con los dedos. Mientras sostiene la punta de la barra, ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo tensor hasta que las correas de sujeción toquen el lado inferior del riel de la barra.



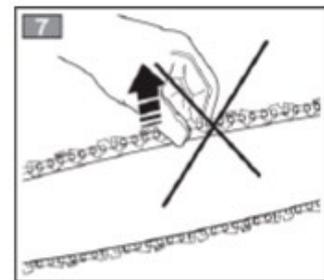
- 3. Clavo tensor
- 4. Tornillo tensor

- Apriete la tuerca firmemente con la punta de la barra levantada (12 ~ 15 Nm). Luego, verifique que la cadena gire suavemente y tenga la tensión adecuada mientras la mueve con la mano. Si es necesario, reajuste con la cubierta de la cadena suelta.



Gire el tornillo tensor en sentido horario para apretar la cadena, gire el tornillo tensor en sentido antihorario para aflojar la cadena.

- Verifique la tensión de la cadena de la sierra. Use su mano para levantar el eslabón de la cadena que se posiciona en el medio de la longitud de corte hacia arriba con una fuerza aproximada de 10N. Si el eslabón de la cadena se sale del riel de la barra guía por completo, debe volver a apretar la cadena.



### **! IMPORTANTE**

Es muy importante mantener la tensión adecuada de la cadena. El desgaste rápido de la barra guía o la cadena que se desprende fácilmente puede deberse a una tensión inadecuada. Especialmente cuando use una cadena nueva, cuídela bien, ya que debería expandirse cuando se usa por primera vez.

## **5. COMBUSTIBLE Y ACEITE EN LA MÁQUINA**

### ■ Combustible



Los motores están lubricados por aceite especialmente formulado para el uso de motores de gasolina de 2 tiempos refrigerados por aire. Si el aceite no está disponible, utilice un aceite de calidad con antioxidante agregado expresamente etiquetado para el uso del motor de 2 tiempos refrigerado por aire.

## **RELACIÓN DE MEZCLA RECOMENDADA GASOLINA 50: ACEITE 1**

(grado JASO FC o ISO EGC formulado para motores de 2 tiempos refrigerados por aire)

Gasolina (litro)	Aceite de 2 tiempos (mililitro)
	2% (1:50)
1	20
5	100
10	200
20	400



### AVISO

El combustible es muy inflamable.  
No fume ni acerque llamas o chispas al combustible.



### IMPORTANTE

1. GASOLINA SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA) – Causa daños severos al motor y a sus partes internas muy rápidamente y puede dejar inservible la máquina.
2. ACEITE PARA USO DE MOTOR DE 4 CICLOS O USO DE MOTOR DE 2 CICLOS REFRIGERADO POR AGUA - Puede causar encendido de la bujía de encendido, bloqueo del puerto de escape o adherencia del anillo del pistón.

### ■ COMO MEZCLAR COMBUSTIBLE

1. Mida las cantidades de gasolina y aceite a mezclar.
2. Ponga parte de la gasolina en un recipiente de combustible limpio y aprobado.
3. Vierta todo el aceite y agite bien.
4. Vierta el resto de gasolina y agite de nuevo durante al menos un minuto.
5. Coloque una indicación clara en el exterior del recipiente para evitar mezclar con la gasolina u otros.

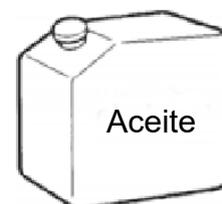
### ■ ACEITE DE CADENA

Utilice aceite especial para motosierras durante todo el año.



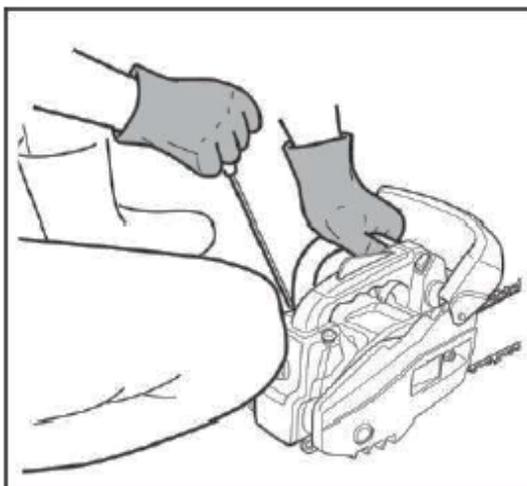
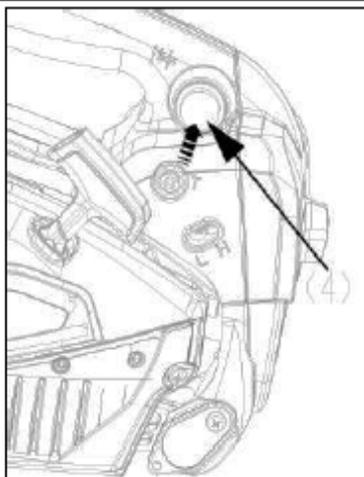
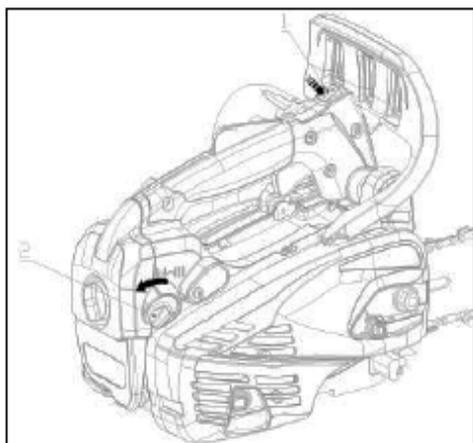
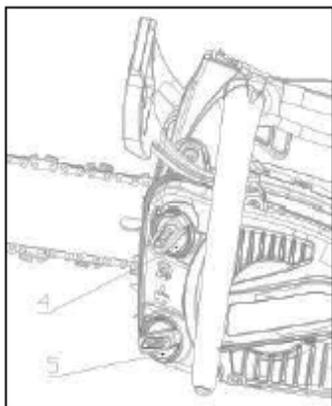
#### NOTA

No utilice residuos o aceites regenerados que puedan dañar la bomba de aceite.



## 6.FUNCIONAMIENTO

### ■ ARRANCAR EL MOTOR



1. Desenrosque y retire la tapa de combustible y la tapa de aceite.
2. Llene el tanque de combustible y el tanque de aceite al 80% de su capacidad total.
3. Ajuste bien la tapa de combustible y el tanque de aceite y limpie cualquier derrame de combustible alrededor de la unidad.
4. Ponga el interruptor en la posición "I".
5. Saque la perilla del estrangulador. El estrangulador se cerrará y la palanca del acelerador se colocará en la posición inicial.
6. Empuje continuamente la pera de cebado hasta que entre combustible en la pera.

- (1) Interruptor del motor
- (2) Perilla estrangulador
- (3) Bombilla del cebador
- (4) Tapón del depósito combustible
- (5) Tapón del depósito de aceite

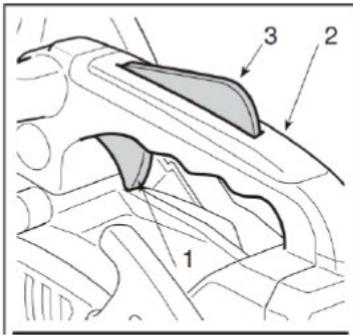
#### NOTA



Al reiniciar inmediatamente después de detener el motor. Coloque el estrangulador en la posición abierta.

Una vez que la perilla del estrangulador se ha girado hacia la derecha, no volverá a la posición de funcionamiento incluso si presiona el gatillo del acelerador o presiona la perilla con el dedo. Cuando desee devolver la perilla del estrangulador a la posición de funcionamiento, presione el gatillo del acelerador en su lugar.

7. Empuje el protector de la manija delantera hacia abajo hacia el frente para activar el freno de cadena.
8. Mientras sostiene firmemente la unidad de sierra en el suelo, tire de la cuerda de arranque con fuerza.
9. Cuando ocurra un disparo, presione el gatillo del acelerador para permitir que el estrangulador regrese a la posición de funcionamiento y tire de la manija de arranque nuevamente para arrancar el motor.

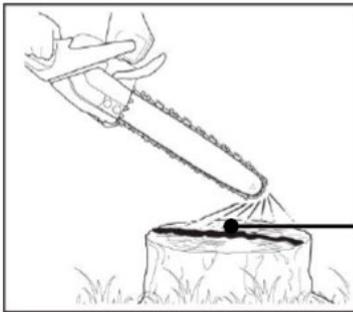


10. Tire hacia arriba del protector de la manija delantera hacia la manija delantera para liberar el freno. Luego, deje que el motor se caliente con el gatillo ligeramente apretado.

- (1) Bloqueo del acelerador
- (2) Gatillo de aceleración
- (3) Mango trasero

### ATENCIÓN

**!** Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada. Asegúrese de que el freno de cadena siempre esté activado antes de cada arranque.



Aceite de cadena

### IMPORTANTE



El tanque de aceite debería estar casi vacío cuando se agote el combustible. Asegúrese de llenar el tanque de aceite cada vez que reabastezca la motosierra.

### ■ COMPROBACIÓN FUNCIONAL DEL EMBRAGUE

Antes de cada uso, debe confirmar que no hay movimiento de cadena cuando la motosierra funciona a ralentí.

### IMPORTANTE



Durante el funcionamiento, la máquina debe sujetarse siempre firmemente con ambas manos, con la mano izquierda en la empuñadura delantera y la mano derecha en la empuñadura trasera, incluso si el operador es zurdo.

### ■ AJUSTE DEL CARBURADOR

El carburador de su unidad ha sido ajustado de fábrica, pero puede requerir ajuste fino debido al cambio en las condiciones de operación. Si es necesario ajustar el carburador, póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio de mantenimiento del fabricante o importador. No lo ajuste por sí mismo. Antes de ajustar el carburador, asegúrese de que estén provistos de aire limpio / combustible frescos y limpios.

Cuando ajuste, tome las siguientes indicaciones:

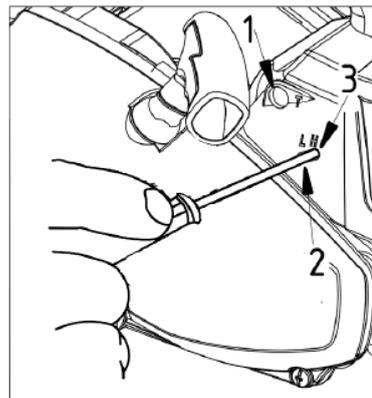
### IMPORTANTE



Asegúrese de ajustar el carburador con la cadena de la barra unida.

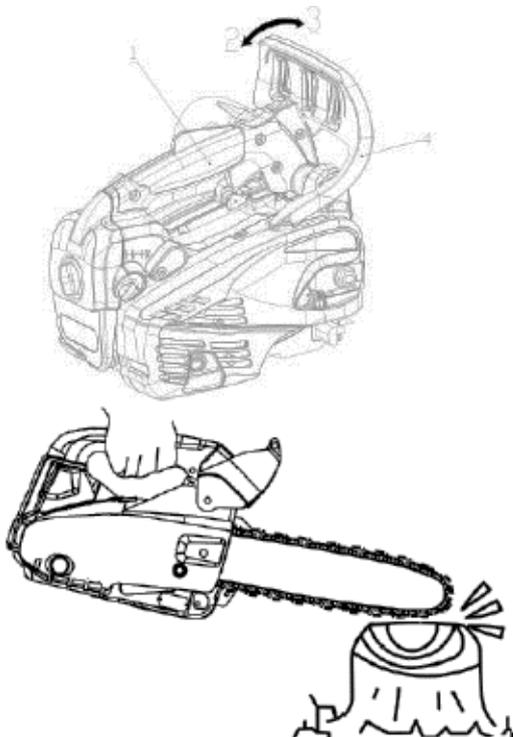
- Las agujas H y L son ajustadas por personas autorizadas. Están restringidas dentro del número de vueltas como se muestra a continuación.
  - Aguja H -1/4
  - Aguja L -1/4

- Arranque el motor y déjelo calentar a baja velocidad durante unos minutos.
- Gire el tornillo de ajuste de ralentí (T) hacia la izquierda o b para que la cadena de la sierra no gire. Si la velocidad de ralentí es demasiado lenta, gire el tornillo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).
- Haga un corte de prueba para ajustar la aguja H para obtener la mejor potencia de corte, no para la velocidad máxima.



- (1) Tornillo de ajuste de ralentí (T)  
 (2) Aguja de baja velocidad (L)  
 (3) Aguja de alta velocidad (H)

## ■ FRENO DE CADENA



Normalmente, el freno se activa automáticamente por fuerza de inercia. También se puede activar manualmente presionando la palanca del freno (protector de la manija delantera) hacia abajo, hacia el frente. Cuando funciona el freno, aparece un cono blanco desde la base de la palanca del freno.

- (1) Mango frontal  
 (2) Disparador  
 (3) Freno  
 (4) Protector del mango frontal

Para soltar el freno, tire hacia arriba del protector de la manija delantera hacia la manija trasera hasta que escuche un sonido de "clic".



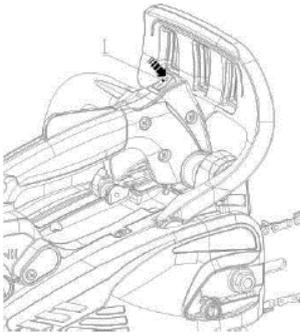
### ATENCIÓN

Cuando el freno entre en funcionamiento, suelte el gatillo del acelerador para reducir la velocidad del motor. El funcionamiento continuo con el freno activado generará calor del embrague y puede causar problemas. Asegúrese de comprobar el funcionamiento del freno en la inspección diaria.

### Cómo comprobar el freno de cadena:

- 1) Apague el motor.
- 2) Sujete la motosierra horizontalmente, suelte la mano de la manija delantera, golpee la punta de la barra guía hasta un tocón o un trozo de madera y confirme el funcionamiento del freno. El nivel de operación varía según el tamaño de la barra. En caso de que el freno no sea eficaz, consulte a nuestro distribuidor.

## ■ DETENER EL MOTOR



1. Suelte el gatillo del acelerador para permitir que el motor funcione al ralentí durante unos minutos.
  2. Coloque el interruptor en la posición "O" (PARADA).
- (1) Interruptor del motor



### **ATENCIÓN**

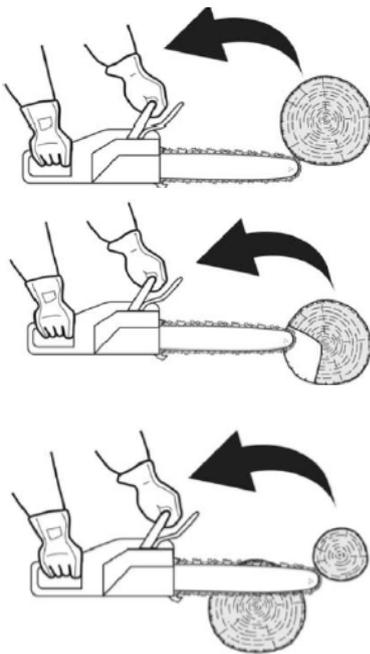
Antes de continuar con su trabajo, lea la sección "Para una operación segura".

Se recomienda que primero practique el aserrado de troncos fáciles. Esto también le ayuda a acostumbrarse a su unidad.

Siga siempre todas las normas de seguridad que puedan restringir el uso de la máquina.

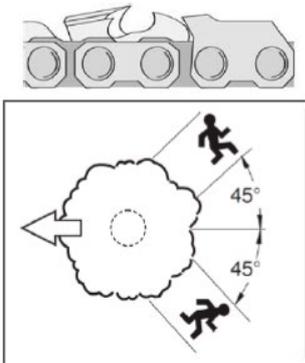
- Siga siempre las normas de seguridad.
- La motosierra solo debe utilizarse para cortar madera.
- Está prohibido cortar otro tipo de material. Las vibraciones y los contragolpes varían con los diferentes materiales y no se respetarían los requisitos de las normas de seguridad.
- No utilice la motosierra como palanca para levantar, mover o dividir objetos.
- No lo bloquee sobre soportes fijos.
- Está prohibido enganchar herramientas o aplicaciones a la toma de fuerza. que no están especificados por el fabricante.
- No es necesario forzar la sierra en el corte. Aplique solo una ligera presión mientras hace funcionar el motor a toda velocidad.
- Se recomienda realizar una inspección diaria antes del uso y después de caídas u otros impactos para identificar daños o defectos importantes.
- Acelerar el motor con la cadena agarrotada en un corte puede dañar el sistema de embrague.
- Cuando la cadena de la sierra quede atrapada en el corte, no intente tirar de ella con fuerza, utilice una cuña o una palanca para abrir el corte.

## ■ Protector de contragolpes



Esta sierra también está equipada con un freno de cadena que detendrá la cadena en caso de retroceso si funciona correctamente. Debe comprobar la operación del freno de cadena antes de cada uso, ejecutando la sierra a toda velocidad por 1 o 2 segundos y empujando hacia delante el protector de mano delantero. La cadena debe pararse inmediatamente con el motor a toda velocidad. Si la cadena se detiene lentamente o no se detiene, póngase en contacto con el centro de mantenimiento del fabricante o importador para reemplazar la banda de freno y el tambor de embrague antes de usarlo.

**!** Es extremadamente importante que el freno de la cadena se compruebe para el funcionamiento apropiado antes de cada uso y que la cadena sea afilada para mantener el nivel de seguridad de retroceso de esta sierra. La remoción de los dispositivos de seguridad, el mantenimiento inadecuado o el reemplazo incorrecto de la barra o cadena pueden aumentar el riesgo de lesiones personales graves debido al contragolpe.



(A) Corte de tala  
(B) Cortes de muesca

## ■ Tala de un árbol

1. Decida la dirección de tala teniendo en cuenta el viento, la densidad del árbol, la ubicación de las ramas pesadas, la facilidad de trabajo después de la tala y otros factores.
2. Mientras limpia el área alrededor del árbol, coloque un buen punto de apoyo y camino de retirada.
3. Haga un corte de muesca a un tercio del camino hacia el árbol en el lado de tala.
4. Haga un corte de tala desde el lado opuesto de la muesca y a un nivel ligeramente más alto que la parte inferior de la muesca.

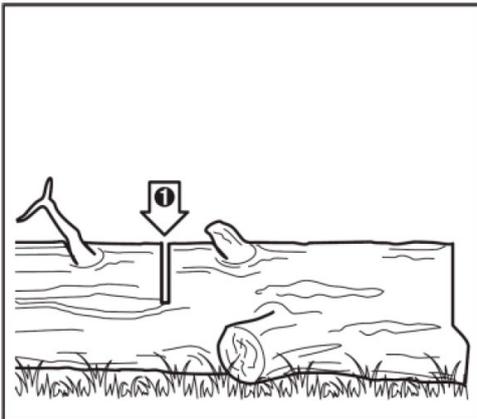
**ATENCIÓN**  
**!** Cuando tale un árbol, asegúrese de advertir a los trabajadores vecinos del peligro.

## ■ TALA Y LIMPIEZA



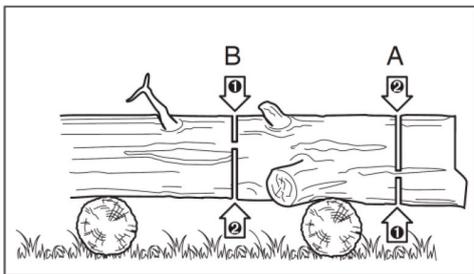
### ATENCIÓN

1. Asegure siempre su punto de apoyo y la estabilidad del árbol.
  2. Esté alerta al vuelco de un tronco cortado.
  3. Lea las instrucciones para evitar el contragolpe de la motosierra.
- Antes de comenzar a trabajar, verifique la dirección de la fuerza de flexión dentro del tronco a cortar. Siempre termine de cortar desde el lado opuesto de la dirección de doblado para evitar que la barra guía quede atrapada en el corte.



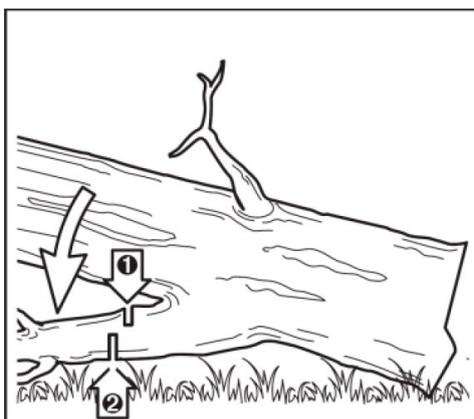
### Cortar un tronco en suelo

Cortar hasta la mitad, luego girar el tronco y cortar por el lado opuesto.



### Cortar un tronco en horizontal

En el área A en la imagen de arriba, corte un tercio desde la parte inferior y termine cortando hacia abajo desde la parte superior. En el área B, cortar hacia abajo desde el tercio superior y terminar cortando desde la parte inferior.



### Limpiar un árbol talado

Primero verifique en qué dirección está doblada la extremidad. Luego haga un corte superficial en el lado comprimido para evitar que la extremidad se rompa. Corta desde el lado tenso.



### ATENCIÓN

Esté alerta a la parte posterior elástica de una rama cortada.

### Poda

Corta desde la parte inferior, termina hacia abajo desde la parte superior.



### ATENCIÓN

1. No utilice un punto de apoyo inestable o una escalera de mano.
  2. No se exceda.
  3. No corte por encima de la altura de los hombros.
  4. Utilice siempre ambas manos para sujetar la sierra.
- El parachoques con púas siempre debe colocarse mientras se usa la motosierra en el tronco de un árbol. Empuje el parachoques con púas en el tronco del árbol usando la manija trasera.

Empuje la manija delantera en la dirección de la línea de corte. El parachoques con púas debe permanecer ajustado para seguir guiando la sierra si es necesario.

Use un parachoques con púas cuando corte árboles y ramas gruesas puede garantizar su seguridad y disminuir la fuerza de trabajo y el nivel de vibración.

Si hay una barrera entre el material de corte y la motosierra, apague la máquina. Espere hasta que se detenga por completo. Use el guante de seguridad y retire la barrera. Si es necesario quitar la cadena, siga las instrucciones de la pieza correspondiente, como la instalación, en el manual. Se debe realizar una prueba después de la limpieza y la nueva instalación. Si descubre vibraciones o ruidos mecánicos, detenga el uso y comuníquese con su distribuidor.

## **7. TRABAJAR CON MOTOSIERRAS EN ÁRBOLES CON CUERDA Y ARNÉS**

### **■ INFORMACIÓN GENERAL**

Este capítulo establece prácticas de trabajo destinadas a reducir el riesgo de lesiones causadas por las motosierras para servicio de árboles cuando se trabaja en altura con una cuerda y un arnés. Si bien puede constituir la base de la literatura de orientación y capacitación, no debe considerarse un sustituto de la capacitación formal. La orientación proporcionada en este anexo es solo un ejemplo de las mejores prácticas de trabajo. Siempre deben seguirse las leyes y reglamentaciones nacionales.

- Requisitos generales que deben cumplirse antes de utilizar una motosierra para servicio de árboles para trabajos en altura desde una cuerda y un arnés
- Preparativos para usar una motosierra para servicio de árboles con una cuerda y un arnés
- Uso de una motosierra para servicio de árboles para poda y desmantelamiento, incluido un posicionamiento de trabajo seguro para uso con dos manos, arranque de la motosierra, corte con la motosierra, restricciones para el uso con una sola mano y liberación de una sierra atrapada.

### **■ REQUISITOS GENERALES**

Los operadores de motosierras para servicio de árboles que trabajen en altura con una cuerda y un arnés nunca deben trabajar solos. Un trabajador de tierra capacitado en los procedimientos de emergencia apropiados debe ayudarlos.

Los operadores de motosierras para servicio de árboles para este trabajo deben estar capacitados en técnicas generales de escalada y posicionamiento de trabajo seguros y estar debidamente equipados con arneses, cuerdas, correas, mosquetones y otros equipos para mantener posiciones de trabajo seguras y seguras tanto para ellos como para la motosierra.

### **■ PREPARACIÓN PARA UTILIZAR LA MOTOSIERRA EN EL ÁRBOL**

El trabajador de tierra debe revisar, cargar combustible, encender y calentar la motosierra y luego apagarla antes de enviarla al operador en el árbol.

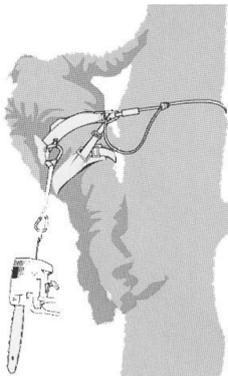
La motosierra debe estar equipada con una correa adecuada para sujetarla al arnés del operador (consulte la Figura 1):

- a) Asegure la correa alrededor del punto de sujeción en la parte trasera de la motosierra.



- b) Proporcionar mosquetones adecuados para permitir una conexión indirecta (es decir, a través de la correa) y directa (es decir, en el punto de sujeción de la sierra) de la sierra al arnés del operador
- c) Asegúrese de que la sierra esté bien sujeta cuando se envíe al operador;
- d) Asegúrese de que la sierra esté asegurada al arnés antes de desconectarla del medio de ascenso.

Figura 1: Ejemplo de conexión de la motosierra para servicio de árboles al arnés del operador. La capacidad de conectar directamente la sierra al arnés reduce el riesgo de daños al equipo cuando se mueve alrededor del árbol. Siempre apague la sierra cuando esté conectada directamente al arnés.



La motosierra solo debe fijarse a los puntos de sujeción recomendados en el arnés. Estos pueden estar en el punto medio (delantero o trasero) o en los lados. Siempre que sea posible, coloque la sierra en el punto medio trasero central para mantenerla alejada de las líneas de trepa y para soportar su peso en el centro de la columna del operador. Vea la Figura 2.

Al mover la sierra de un punto de conexión a otro, los operadores deben asegurarse de que esté asegurada en la nueva posición antes de soltarla del punto de conexión anterior.

Figura 2: Ejemplo de fijación de una motosierra para servicio de árboles al centro del punto medio trasero del arnés.

## ■ USO DE LA MOTOSIERRA EN EL ÁRBOL

Un análisis de los accidentes con estas sierras durante las operaciones de mantenimiento de árboles muestra que la causa principal es el uso inadecuado de la sierra con una sola mano. En la gran mayoría de los accidentes, los operadores no adoptan una posición de trabajo segura que les permita sostener ambos mangos de la sierra. Esto da como resultado un mayor riesgo de lesiones debido a

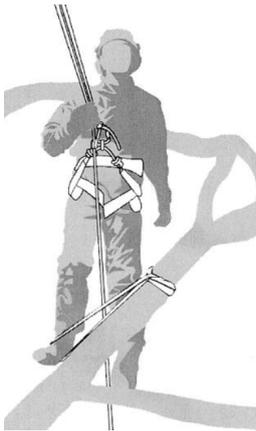
- No sujetar firmemente la sierra si retrocede
- Falta de control de la sierra, por lo que es más probable que entre en contacto con cuerdas de trepar y el cuerpo del operador (particularmente la mano izquierda y brazo)
- Pérdida de control debido a una posición de trabajo insegura y que resulta en contacto con la sierra (movimiento inesperado durante el funcionamiento de la sierra).
- Asegurar la posición de trabajo para uso con las dos manos para poder sostener la motosierra con ambas manos, como regla general, los operadores deben buscar una posición de trabajo segura en la que operen la motosierra:
- Al nivel de la cadera, al cortar secciones horizontales
- Nivel del plexo solar, al cortar tramos verticales.

Cuando el operador esté trabajando cerca de los vástagos verticales con bajas fuerzas laterales en la posición de trabajo, entonces un buen apoyo podría ser todo lo que se necesita para mantener una posición de trabajo segura.



Sin embargo, a medida que los operadores se alejen del vástago, deberán tomar medidas para eliminar o contrarrestar las crecientes fuerzas laterales mediante, por ejemplo, una redirección de la línea principal a través de un punto de anclaje suplementario o el uso de una correa ajustable directamente desde el arnés. a un punto de anclaje suplementario.

Figura 3: Ejemplo de redireccionamiento de la línea principal a través de un punto de anclaje suplementario.



Se puede ayudar a conseguir un buen equilibrio en la posición de trabajo mediante el uso de un estribo de pie temporal creado a partir de un cabestrillo sin fin (consulte la Figura 4).

Figura 4: Ejemplo de estribo de pie temporal creado a partir de una eslinga sin fin

## ■ ARRANQUE DE LA MOTOSIERRA EN EL ÁRBOL

Al poner en marcha la sierra en el árbol, el operador debe:

- Aplicar el freno de cadena antes de comenzar
- Sustener la motosierra a la izquierda o derecha del cuerpo al arrancar:
  - En el lado izquierdo, sostenga la sierra con la mano izquierda en el mango delantero y empuje la sierra lejos del cuerpo mientras sostiene el cordón de arranque con la mano derecha
  - En el lado derecho, sostenga la sierra con la mano derecha en cualquiera de las manijas y empuje la sierra lejos del cuerpo mientras sostiene el cordón de arranque con la mano izquierda.

El freno de cadena siempre debe estar activado antes de bajar una sierra en funcionamiento sobre su correa. Los operadores siempre deben verificar que la sierra tenga suficiente combustible antes de realizar cortes críticos.

## ■ USO DE LA MOTOSIERRA CON UNA MANO

Los operadores no deben usar motosierras para servicio de árboles con una sola mano cuando la posición de trabajo sea inestable o en lugar de una sierra de mano al cortar madera de diámetro pequeño en las puntas de las ramas.

Las motosierras para servicio de árboles solo deben usarse con una mano cuando:

- Los operadores no pueden obtener una posición de trabajo que permita el uso con las dos manos
- Necesitan sostener su puesto de trabajo con una mano
- La motosierra se está utilizando en toda su extensión, en ángulo recto y fuera de línea con el cuerpo del operador (consulte la Figura 5).



Figura 5: Ejemplo de uso de motosierra con una mano Los operadores nunca deben:

- Cortar con la zona de contragolpe en la punta de la barra guía de la motosierra.
- Secciones de "sujetar y cortar"
- Intentar atrapar las secciones que caen.

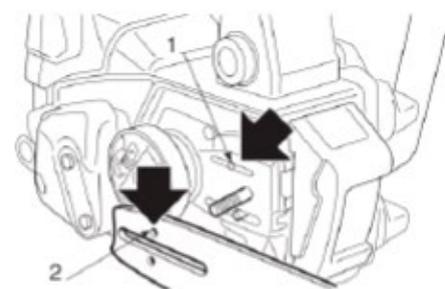
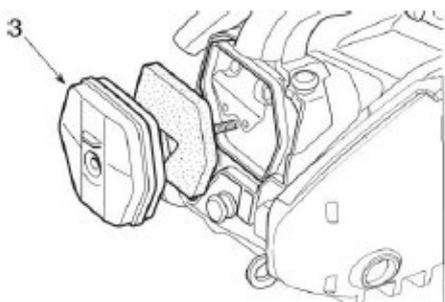
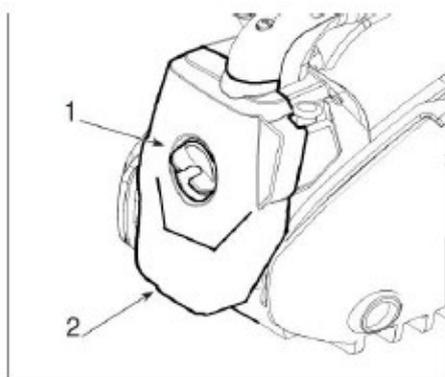
#### ■ LIBERAR UNA MOTOSIERRA ATRAPADA

Si la sierra queda atrapada durante el corte, los operadores deben:

- Apagar la sierra y fijela firmemente al árbol interior (es decir, hacia el lado del tronco) del corte o a una línea de herramientas separada,
- Tirar de la sierra de la entalladura mientras levanta la rama según sea necesario,
- Si es necesario, utilice una sierra de mano o una segunda motosierra para liberar la sierra atrapada cortando un mínimo de 30 cm de la sierra atrapada.

Ya sea que se use una sierra de mano o una motosierra para liberar una sierra atrapada, los cortes de liberación siempre deben ser hacia afuera (hacia las puntas de la rama), para evitar que la sierra se tome con la sección y complique aún más la situación.

## 8. MANTENIMIENTO



Antes de limpiar, inspeccionar o reparar la unidad, asegúrese de que el motor se haya detenido y esté frío. Desconecte la bujía para evitar un arranque accidental.

Siga las instrucciones para realizar el mantenimiento regular, los procedimientos preoperatorios y las rutinas diarias de mantenimiento. Un mantenimiento incorrecto puede ocasionar daños graves a la máquina.

Mantenga su motosierra en buenas condiciones de trabajo siempre.

### ■ Mantenimiento después de cada uso

#### 1. Filtro de aire

El polvo en la superficie del filtro de aire se puede quitar golpeando una esquina del filtro contra una superficie dura. Para limpiar la suciedad en las mallas, divida el filtro en mitades y cepille con gasolina. Cuando utilice aire comprimido, soplar desde el interior.

- (1) tuerca del filtro de aire
- (2) tapa del filtro de aire
- (3) tapa del limpiador

#### 2. Puerto de aceite

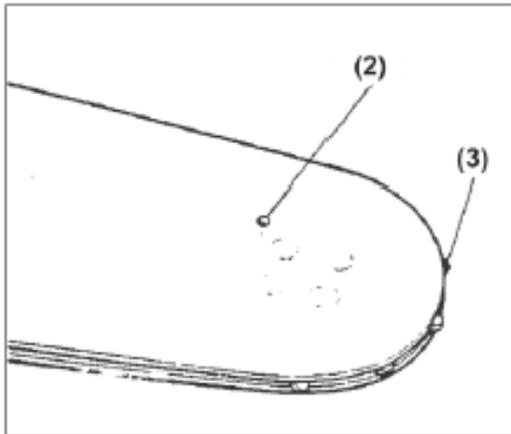
Desmonte la barra guía y revise el puerto de aceite por atascos.

- (1) Salida de aceite
- (2) Entrada de aire

#### 3. Espada de corte

Cuando se desmonta la barra guía, retire el aserrín en la ranura de la barra y el orificio de engrase.

Engrase la rueda dentada de la nariz desde el orificio de alimentación en la punta de la barra.



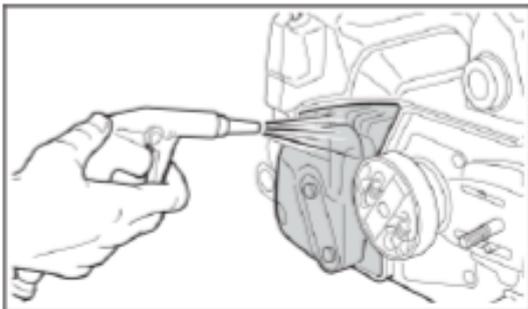
- (2) Puerto de engrasado
- (3) Piñón

#### 4. Otros

Compruebe si hay fugas de combustible y sujetadores sueltos y daños en las piezas principales, especialmente en las juntas de las manijas y en el montaje de la barra guía. Si encuentra algún defecto, asegúrese de repararlos antes de volver a usar la máquina.

### ■ Puntos de servicio periódico

#### 1. Aletas del cilindro



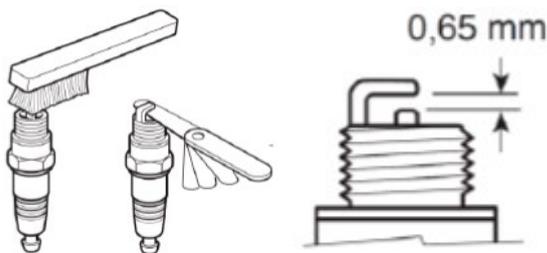
La obstrucción del polvo entre las aletas del cilindro provocará un sobrecalentamiento del motor. Revise y limpie periódicamente las aletas del cilindro después de retirar el filtro de aire y la cubierta del cilindro. Cuando instale la tapa del cilindro, asegúrese de que los cables del interruptor y los ojales estén colocados correctamente en su lugar.

#### 2. Filtro de combustible

- (a) Con un gancho de alambre, saque el filtro del orificio de llenado.
- (b) Desmontar el filtro y lavarlo con gasolina, o reemplazarlo por uno nuevo si es necesario.
- (c) Después de quitar el filtro, use un pellizco para sujetar el extremo del tubo de succión.
- (d) Al ensamblar el filtro, tenga cuidado de no permitir que las fibras del filtro o el polvo entren en el tubo de succión.

#### 3. Bujía de encendido

Limpie los electrodos con un cepillo de alambre y reajuste la separación a 0,65 mm según sea necesario.



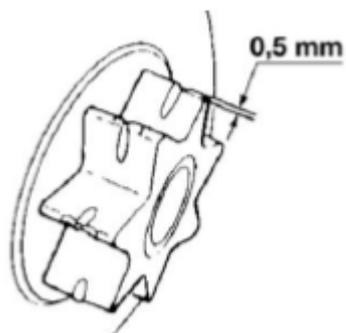
Tipo de bujía: NGKCMR7A / ANOVA 99-1116 / CHAMPION RY4C / TORCH CMR6A

#### 4. Piñón

Compruebe si hay grietas y si el desgaste excesivo interfiere con el accionamiento de la cadena. Si el desgaste se encuentra avanzado, contacte con su distribuidor o el mantenimiento del fabricante del importador para reemplazarlo. Nunca coloque una cadena nueva en un piñón desgastado, o una cadena desgastada en un nuevo piñón.

#### 5. Muelle amortiguador delantero y trasero

Reemplace si la parte adherida está pelada o se observa una grieta en la parte de goma. Reemplácelo si el interior del metal del amortiguador trasero ha sido golpeado por el perno de tope y la holgura del metal ha aumentado.



**!** Utilice únicamente las piezas de recambio indicadas en este manual. El uso de la otra pieza de repuesto puede causar lesiones graves.

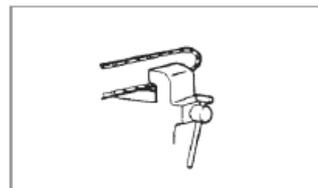
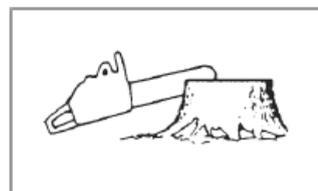
#### Estándares del afilado de los dientes de corte:

##### ■ Cadena

**!** Es muy importante para una operación suave y segura mantener la cadena siempre afilada.

Sus dientes de corte necesitan ser afilados cuando:

- El serrín se vuelve parecido a un polvo.
- Necesita fuerza adicional para cortar.
- El corte no va derecho.
- La vibración aumenta.
- El consumo de combustible aumenta.



**!** Asegúrese de usar guantes de seguridad anticorte.

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

Use una lima redonda de tamaño adecuado para su cadena. Consulte el tamaño y tipo de cadena y cuente con una lima que se ajuste a dichas medidas para un buen afilado. Asegúrese de que la cadena de la sierra esté sujeta de forma segura y que el motor esté parado.

Coloque su lima en la cadena y empuje hacia adelante. Mantenga la posición de la lima como se ilustra en la ilustración.

Después de que cada diente de corte haya sido afilado, compruebe el calibre de la profundidad y lime al nivel apropiado según se muestra.

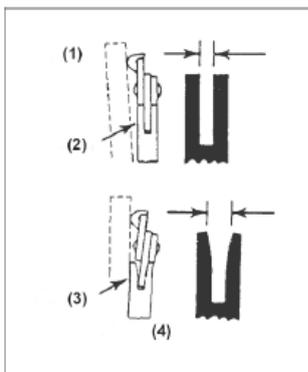
Asegúrese de cerrar el tope delantero para reducir las posibilidades de rebote o rotura de la cadena.

Asegúrese de que cada diente tiene los mismos ángulos de longitud y borde como se ilustra.

	Diámetro de la lima	Angulo de la placa superior	Angulo inferior	Angulo de inclinación (55°)	Estándar de calibre de profundidad
Tipo de cadena					
		Angulo de rotación del	Angulo de inclinación	Angulo lateral	
91P	5/32"	30°	0°	80°	0.025"
Calibre de profundidad				Lima	

### Barra guía

- Invierta la barra ocasionalmente para evitar un desgaste parcial y descompensado de la cadena y la barra.



- El riel de la barra siempre debe ser cuadrado. Compruebe el desgaste del riel de la barra. Aplique una regla a la barra y al exterior de un cortador. Si se observa un hueco entre ellos, el carril es normal. De lo contrario, el riel de la barra está desgastado. Dicha barra necesita ser corregida o reemplazada.

- (1) Regla
- (2) Holgura
- (3) Sin holgura
- (4) Inclinación de la cadena



### ATENCIÓN

La tabla contiene una lista de todas las combinaciones posibles entre la barra y la cadena, indicando las que se pueden utilizar en cada máquina, arcadas con el símbolo “\*”.

Inclinación	Espada de corte			Cadena		Modelo
Paso cadena	Longitud	Galga [inches/mm]	Ref.	Ref.	Eslabones	M437HXP
3/8"	10"	0.050"/1.3mm	Oregon 100SDEA041	Oregon 91P040X	40	*
3/8"	12"	0.050"/1.3mm	Oregon 120SDEA041	Oregon 91P045X	45	*

Utilice combinaciones de barra y cadena únicamente autorizadas por su centro de referencia. No utilice nunca la máquina para una labor no indicada y no le aplique componentes no autorizados. Puede causar daños graves y lesiones en el usuario o terceros.

## 10. ALMACENAJE

1. Vacíe el tanque de combustible.
2. Vacíe el tanque de aceite.
3. Limpie y mantenga la unidad completa.
4. Almacene la unidad en un lugar seco fuera del alcance de los niños.

## 11. DESECHO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL



Nunca vierta residuos de lubricante de cadena o mezcla de combustible de 2 tiempos en el sistema de desagüe o alcantarillado o suelo, pero deséchelo de una manera apropiada, respetuosa con el medio ambiente, por ejemplo, en un punto de recogida especial o un vertedero.

Si su máquina ya no funciona en algún momento, en un futuro o no la necesita por más tiempo, no deseche el dispositivo junto con su basura doméstica, pero deséchelo de una manera respetuosa con el medio ambiente. Vaciar completamente el aceite / lubricante y los tanques de combustible y disponer de los residuos en un punto de recogida especial o vertedero. También deseche el dispositivo en un punto de recogida / reciclado correspondiente. De este modo, las piezas de plástico y metal se pueden separar y reciclar. La información sobre la eliminación de materiales y dispositivos está disponible en su administración local.

## 12. GARANTÍA

Para esta herramienta de gasolina, la empresa proporciona al usuario final independientemente de las obligaciones del minorista resultante del contrato de compra con las siguientes garantías:

El período de garantía es de 24 meses a partir de la entrega del dispositivo que debe ser probada por el documento de compra original. Para uso comercial y uso en alquiler, el período de garantía se reduce a 12 meses. Se excluyen de esta garantía las piezas de desgaste y los defectos causados por el uso de accesorios no apropiados, la reparación con partes que no son piezas originales del fabricante, el uso de fuerza, golpes y rotura, así como una

sobrecarga travesía del motor. El reemplazo de la garantía sólo incluye piezas defectuosas, no dispositivos completos. La reparación de la garantía se llevará a cabo exclusivamente por los distribuidores autorizados o por el servicio de atención al cliente de la empresa. En el caso de cualquier intervención de personal no autorizado, la garantía quedará anulada.

Todos los gastos de envío o de envío, así como cualquier otro gasto posterior, correrán a cargo del cliente.

### 13. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la unidad necesitase un servicio adicional de revisión, consulte con un taller de servicio autorizado ANOVA en su área.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1) Falla en el arranque	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reemplace el combustible en caso de encontrar agua u otra mezcla de inferior calidad.</li> <li>-Revise en caso de inundación del motor.</li> <li>-Revise la chispa de la bujía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reemplace con combustible apropiado.</li> <li>-Remueva y saque el cable de la bujía.</li> <li>-Luego hale el arrancador nuevamente sin cebador.</li> <li>-Reemplace por una nueva.</li> </ul>
2) Falta de fuerza/aceleración pobre/ ralentí irregular	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Revise el combustible por agua o alguna mezcla de inferior calidad.</li> <li>-Revise el filtro de aire por obstrucciones</li> <li>-Revise el carburador por ajustes inadecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reemplace por combustible apropiado.</li> <li>- Limpie</li> <li>- Reajuste la velocidad de las agujas</li> </ul>
3) El aceite no sale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Revise por aceite de calidad inferior</li> <li>-Revise el paso del aceite por alguna obstrucción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reemplace</li> <li>- Limpie</li> </ul>

## 14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

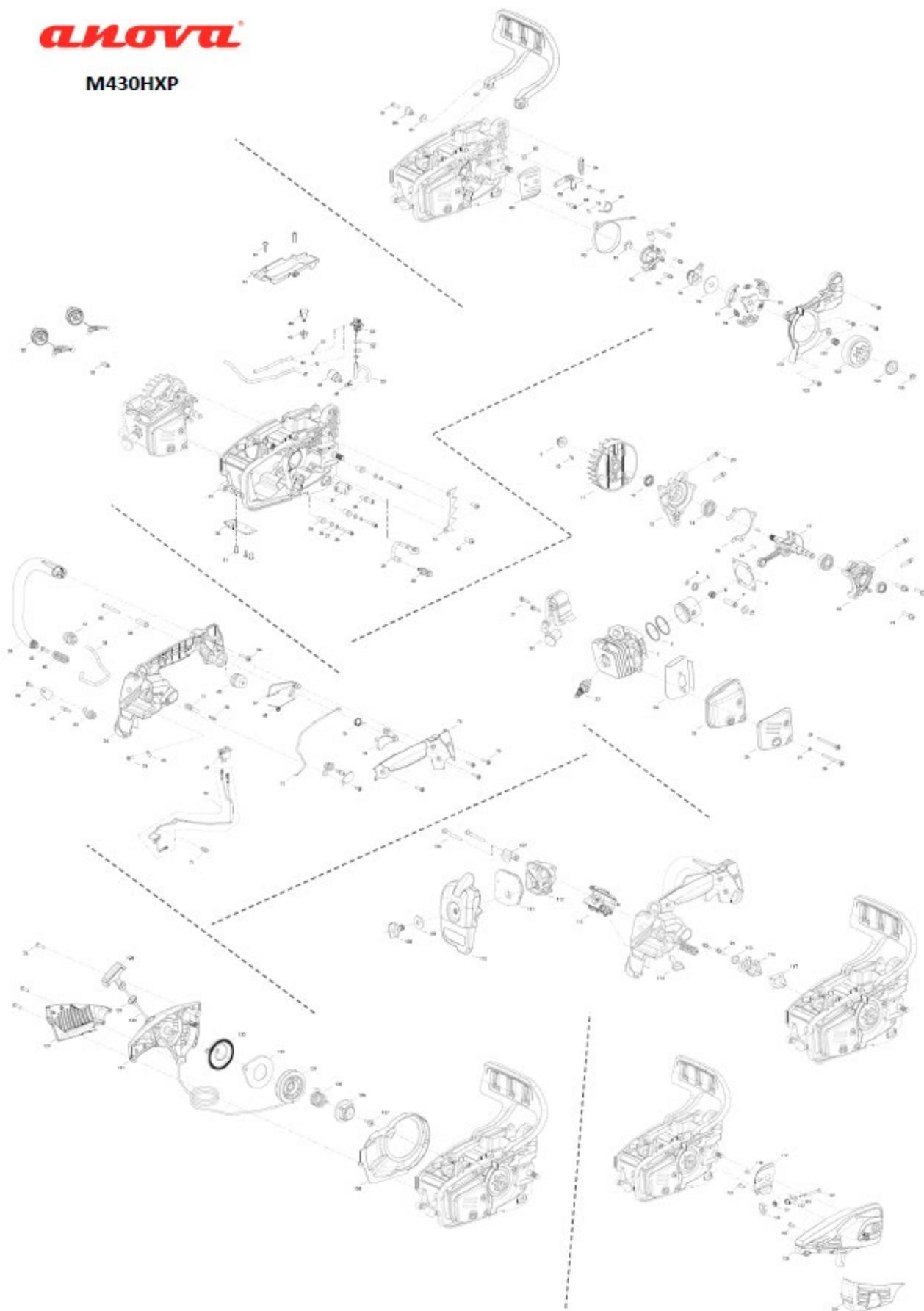
<b>MODELO</b>	<b>M430HXP</b>
Desplazamiento	28.5 cm <sup>3</sup>
Máxima potencia del motor	1.0 kW
Combustible	Mezcla (gasolina sin plomo 50: aceite de dos ciclos 1)
Capacidad de tanque combustible	210 cm <sup>3</sup>
Aceite de cadena	Aceite de motor SAE # 10W-30
Capacidad del tanque de aceite	200 cm <sup>3</sup>
Carburador	Tipo de diafragma
Consumo de combustible a la máxima potencia del motor	460 g/kw·h
Rango de velocidad de ralentí	3000 ± 400 r / min
Velocidad máxima con accesorio de corte	12000 r / min
Velocidad máxima cadena	22,86 m / s
Sistema de encendido	C.D.I. con función de avance de tiempo
Bujía	NGK CMR7A / ANOVA 99-1116 / CHAMPION RY4C / TORCH CMR6A
Sistema de alimentación de aceite	Bomba de émbolo mecánica con sistema de regulación
Dientes del piñón x inclinación	6T×0.375in
Dimensiones (L x W x H)	275×245×225 (mm)
Peso sin espada y cadena, con tanques vacíos	3.26 kg
Nivel de presión acústica en la posición de funcionamiento (EN ISO 22868) LpA:	97.2 dB(A)
Incertidumbre del valor declarado (2006/42EC) KpA:	3.0 dB(A)
Nivel de potencia sonora (EN ISO 22868) LwA:	109.3 dB(A)
Incertidumbre del valor declarado (2006/42EC) KwA:	3.0 dB(A)
Nivel de potencia acústica declarado LwAd	112 dB(A)
Vibración (EN ISO 22867):	
Asa delantera	6.78 m/s <sup>2</sup>
Asa trasera	7.2 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre del valor declarado (2006/42EC):	1.5 m/s <sup>2</sup>
Cabezal de corte	
Espada	
Tipo	Laminada con piñón
Tamaño	10in/ 12in
Longitud de corte	24.5 cm/ 29 cm
Cadena	
Tipo	Oregon 91P
Paso cadena	0.375in
Calibre	0.050in

\*Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso

## 15. DESPIECE

**ALNOVA**

M430HXP



## 16. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

### EMPRESA DISTRIBUIDORA

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



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

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

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

Denominación de la máquina: **MOTOSIERRA**

Modelo/os: **M430HXP**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

**Directiva 2006/42/CE**

Testada de acuerdo a:

**EN ISO 11681-2:2011 + A1: 17**

**Test report: 181202006SHA-001 | 2019-03-19**

Sello de  
empresa

**millasur**  
Rúa Eduardo Pondal, nº 23  
Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña  
Tlf. 981 696465 / Fax. 981 690861

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. M. S.', is written over the company information.

27/04/2021