

<b>1</b>	<b>USO PREVISTO</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN (FIG. 1)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>SÍMBOLOS</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>SEGURIDAD</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ANTE EL RETROCESO</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA GASOLINA</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>MONTAJE</b> .....	<b>8</b>
<b>8.1</b>	<i>Instalación de la barra de guía y de la cadena de la sierra</i> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES</b> .....	<b>9</b>
<b>9.1</b>	<i>Combustible</i> .....	<b>9</b>
<b>9.2</b>	<i>Mezcla del combustible</i> .....	<b>9</b>
<b>9.2.1</b>	<u>Símbolos de combustible y lubricantes</u> .....	<b>9</b>
<b>9.2.2</b>	<u>Tabla de mezclas de combustible</u> .....	<b>9</b>
<b>9.2.3</b>	<u>Combustibles recomendados</u> .....	<b>9</b>
<b>9.2.4</b>	<u>Llenado de combustible</u> .....	<b>10</b>
<b>9.3</b>	<i>Aceite de cadena</i> .....	<b>10</b>
<b>9.3.1</b>	<u>Lubricación de la cadena y la barra</u> .....	<b>10</b>
<b>9.3.2</b>	<u>Llenado con aceite de cadena</u> .....	<b>10</b>
<b>9.4</b>	<i>Cómo mezclar el combustible</i> .....	<b>10</b>
<b>9.5</b>	<i>Repostaje de la herramienta</i> .....	<b>11</b>
<b>9.6</b>	<i>Para la vida útil del motor, evite:</i> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>UTILIZACIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>10.1</b>	<i>Puesta en marcha del motor</i> .....	<b>11</b>
<b>10.1.1</b>	<u>Arranque normal</u> .....	<b>11</b>
<b>10.2</b>	<i>Verificación de la alimentación de aceite</i> .....	<b>12</b>
<b>10.3</b>	<i>Freno de la cadena</i> .....	<b>12</b>
<b>10.3.1</b>	<u>Liberación del freno (Fig. 21)</u> .....	<b>13</b>
<b>10.4</b>	<i>Parada del motor</i> .....	<b>13</b>
<b>10.5</b>	<i>Instrucciones generales de corte</i> .....	<b>13</b>
<b>10.5.1</b>	<u>Tala</u> .....	<b>13</b>

10.5.2	Escamondo.....	14
10.5.3	Tronzado.....	15
10.5.4	Tronzado con un caballete.....	15
10.5.5	Parachoques con puntas (13).....	15
<b>11</b>	<b>INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>16</b>
11.1	<i>Mantenimiento preventivo.....</i>	<i>16</i>
11.2	<i>Mantenimiento de invierno.....</i>	<i>16</i>
11.3	<i>Filtro de aire .....</i>	<i>17</i>
11.4	<i>Filtro de combustible.....</i>	<i>17</i>
11.5	<i>Pantalla del protector de chispas (3).....</i>	<i>17</i>
11.6	<i>Bujías.....</i>	<i>18</i>
11.7	<i>Ajuste del carburador .....</i>	<i>18</i>
<b>12</b>	<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>18</b>
12.1	<i>Mantenimiento de la barra guía.....</i>	<i>18</i>
12.2	<i>Lubricación de la rueda dentada.....</i>	<i>18</i>
12.3	<i>Mantenimiento de la barra guía.....</i>	<i>19</i>
12.4	<i>Afilado de la cadena .....</i>	<i>19</i>
12.5	<i>Barra guía.....</i>	<i>20</i>
12.6	<i>Mantenimiento de la cadena.....</i>	<i>21</i>
<b>13</b>	<b>INFORMACIÓN TÉCNICA.....</b>	<b>22</b>
<b>14</b>	<b>RUIDO .....</b>	<b>22</b>
<b>15</b>	<b>ALMACENAMIENTO DE LA SIERRA DE CADENA .....</b>	<b>22</b>
<b>16</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>23</b>
<b>17</b>	<b>GARANTÍA.....</b>	<b>24</b>
<b>18</b>	<b>MEDIOAMBIENTE .....</b>	<b>25</b>
<b>19</b>	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....</b>	<b>25</b>

**SIERRA DE CADENA 25,4CM<sup>3</sup> – 250MM****POWEG2005****1 USO PREVISTO**

Estos modelos están previstos para el uso ocasional a cargo de propietarios de casas, casas de campo y campistas y para aplicaciones generales como limpieza, poda, corte de madera, etc. No están previstos para ser utilizados con frecuencia. Si el uso previsto implica largos periodos de utilización, la vibración puede provocar problemas circulatorios en las manos del usuario. No conviene para un uso profesional.



**¡ADVERTENCIA!** Para su seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina. Preste siempre su herramienta eléctrica junto con estas instrucciones.

**Utilice solamente el aceite bio-degradable (favorable al medio ambiente) para lubricar la cadena.**



**Nota:** Cumpla con todas las ordenanzas, normas y reglamentaciones nacionales, regionales y locales en materia de seguridad. La reglamentación nacional puede limitar el uso de esta máquina.

**2 DESCRIPCIÓN (FIG. 1)**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Cadena de la sierra                       | 13. Punta de tronzado                            |
| 2. Barra guía                                | 14. Tuercas de retención de la barra             |
| 3. Cubierta de protección de la barra        | 15. Cubierta del amortiguador                    |
| 4. Palanca del freno de cadena / Guardamanos | 16. Cubierta del limpiador de aire               |
| 5. Mango delantero                           | 17. Palanca de choque                            |
| 6. Mango de arranque                         | 18. Tornillo de ajuste de la cadena de la sierra |
| 7. Interruptor de motor                      | 19. Colector de cadena                           |
| 8. Gatillo de seguridad                      | 20. Regulador / Gatillo                          |
| 9.   | 21. Rueda dentada                                |
| 10. Tapón del tanque de aceite               | 22. Cubierta de cadena                           |
| 11. Tapón del tanque de combustible          | 23. Bulbo cebador                                |
| 12. Cubierta de arranque                     |  |

**CADENA DE SIERRA DE RETROCESO BAJO.** Ayuda a reducir significativamente el retroceso o su intensidad, gracias al calibre diseñado especialmente y a las uniones de guarda.

**FRENO DE CADENA.** Es una función de seguridad diseñada para reducir la posibilidad de daños causados por el retroceso y que es capaz de detener la cadena móvil de la sierra en cuestión de milisegundos. Se activa por medio de la palanca del freno de cadena.

**PANTALLA DEL PROTECTOR DE CHISPAS.** Retiene el carbono y otras partículas inflamables de más de 0,6 mm (0,023 pulgadas) de tamaño de los gases de escape del motor. Cumple con las leyes y/o normativas locales, estatales y federales vigentes. El uso de una pantalla del protector de chispas es responsabilidad del usuario. Consulte más detalles en las Precauciones de seguridad.

**INTERRUPTOR DE MOTOR.** Detiene inmediatamente el motor si se atasca. El interruptor debe colocarse en la posición ON para iniciar o volver a arrancar el motor.

**GATILLO DE SEGURIDAD.** Evita que el motor se acelere por accidente. El gatillo del regulador no se puede apretar a menos que el pestillo de seguridad no esté presionado.

**PALANCA DEL FRENO DE CADENA / GUARDAMANOS.** Protege la mano izquierda del operador en caso de que se resbale del mango delantero con la sierra en marcha.

**COLECTOR DE CADENA.** Reduce el peligro de lesiones en caso de que la sierra de cadena se rompa o descarrile cuando esté en marcha. El colector de cadena está diseñado para interceptar una cadena suelta.



**NOTA:** Estudie su sierra y familiarícese con sus piezas.



**¡ADVERTENCIA!** Tenga cuidado con el retroceso. Sujete con firmeza la sierra de cadena con ambas manos cuando la utilice. Por su propia seguridad, lea y observe las precauciones de seguridad de este manual antes de intentar utilizar la sierra de cadena. El uso incorrecto puede provocar lesiones graves.



**¡ADVERTENCIA!** Al utilizar herramientas de gasolina, siempre se deben observar precauciones de seguridad básicas, incluidas las siguientes, para reducir el riesgo de lesiones personales graves y/o daños en la unidad.

### 3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los componentes del embalaje.
- Retirar el embalaje restante y los insertos de transporte (si los hubiere).
- Verificar que el contenido del paquete esté completo.
- Verificar que no haya daños de transporte en la herramienta, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios.
- Conserve los componentes de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Elimínelos después utilizando el sistema local de eliminación de desechos.



**CUIDADO:** ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas plásticas! ¡Existe un peligro de asfixia!

1 SIERRA DE CADENA 25,4 cm<sup>3</sup> – 250 mm  
1 manual  
1 cadena  
1 bar  
1 destornillador  
1 llave para bujías  
1 lima  
1 botella para mezcla  
1 cubierta de protección de la barra  
2 llave Allen



**En caso que faltaren piezas o que hubiera piezas dañadas, póngase en contacto con el vendedor.**

### 4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		Lea este manual antes de utilizar el aparato.
	Uso recomendado de calzado de protección.		Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.
	Protección obligatoria de los ojos.		Lleve guantes de seguridad.
	Utilice dispositivos auriculares de protección.		Compruebe que el freno de cadena está desactivado. Ponga en marcha de nuevo el guardamanos/freno de cadena.
	¡Utilice un casco duro!		

### 5 SEGURIDAD

- NO utilice una sierra de cadena con una sola mano. Si se utiliza con una sola mano puede causar lesiones graves en el operador, los ayudantes, los peatones o una combinación de todas estas personas. Una sierra de cadena se debe utilizar con las dos manos.
- NO utilice la sierra de cadena si está cansado o si se encuentra bajo la influencia de las drogas, el alcohol o medicamentos.
- Utilice calzado de seguridad, prendas de vestir ajustadas, guantes de protección y dispositivos de protección ocular, de oídos y para la cabeza.
- Tenga cuidado al manipular el combustible. Para evitar un incendio, aleja la sierra de cadena al menos 3 metros (10 pies) del lugar de llenado del combustible antes de arrancar el motor.
- NO PERMITA que otras personas estén cerca al arrancar o cortar con la sierra de cadena. Mantenga a los peatones y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- NO EMPIECE a cortar hasta que tenga una zona de trabajo despejada, una posición segura y un camino de retirada previsto del árbol cortado.
- Mantenga alejadas todas las partes de su cuerpo de la sierra de cadena cuando el motor esté en marcha.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la sierra de cadena no está en contacto con nada.
- Transporte la sierra con el motor apagado, la barra guía y la cadena de la sierra hacia atrás y el amortiguador alejado de su cuerpo.
- NO utilice una sierra de cadena dañada, mal ajustada o que no esté montada de forma completa y segura. Asegúrese de que la cadena de la sierra deja de moverse cuando se suelta el gatillo de control del regulador.

- Apague el motor antes de colocar en el suelo la sierra de cadena.
- Tenga especial cuidado al cortar arbustos de pequeño tamaño y maleza, ya que el material flexible podría atascarse en la cadena de la sierra y ser lanzado hacia el usuario o hacerle perder el equilibrio.
- Cuando corte un tronco que esté bajo tensión, manténgase alerta ante la recuperación elástica, para que no le golpee cuando se libere la tensión en las fibras de la madera.
- Mantenga las manos secas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.
- Utilice la sierra de cadena sólo en zonas bien ventiladas.
- **NO UTILICE** la sierra de cadena en un árbol a menos que se haya entrenado específicamente para ello.
- Todas las tareas de mantenimiento de la sierra, distintas de las que se recogen en las instrucciones de seguridad y mantenimiento del manual del usuario, deben ser realizadas por personal competente.
- Use la cubierta de barra de guía suministrada para el transporte y el almacenamiento de la sierra.
- **NO** utilice la sierra cerca o alrededor de líquidos o gases inflamables, en exteriores o interiores. Puede producirse una explosión y/o un incendio.
- No rellene el tanque de combustible, el tanque de aceite ni lubrique la unidad con el motor en marcha.
- **UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA.** Corte sólo madera. No utilice la sierra de cadena para un uso distinto del previsto. Por ejemplo, no utilice la sierra de cadena para cortar plástico, mampostería o materiales que no se utilicen para la construcción.
- La primera vez que la utilice, el operador debe recibir indicaciones prácticas en el uso de la sierra y del equipo de protección a cargo de un operador con experiencia.
- No intente sujetar la sierra con una sola mano. No podrá controlar las fuerzas de reacción y puede perder el control de la sierra, lo que tendría como resultado que la barra y la cadena patinen o reboten junto al tronco.
- No utilice nunca la sierra de cadena en interiores. La sierra produce gases de escape venenosos en cuanto se arranca el motor, que pueden ser incoloros e inodoros. El uso de este producto puede generar polvo, neblina y gases con productos químicos que causan daños en los órganos reproductivos. Preste atención al polvo dañino, a la neblina (como el polvo de la sierra o el vapor de aceite de la lubricación de la cadena) y protéjase adecuadamente.
- Utilice guantes y mantenga las manos calientes. El uso prolongado de sierras de cadena que expongan al operador a vibraciones puede producir síndrome de Raynaud o enfermedad de dedos blancos. Para reducir el riesgo de contraer esta enfermedad, utilice guantes y mantenga las manos calientes. Si aparece algún síntoma del síndrome de Raynaud, consulte a un médico inmediatamente.
- Dirija el carrete dentado de la sierra de cadena directamente detrás del gozne que desee y gire la sierra sobre este punto. El carrete dentado se lía contra el tronco.
- El usuario mismo sólo puede cambiar la cadena, la barra de guía y la bujía. Asegúrese siempre de efectuar los cambios con material adecuado, como se indica en las especificaciones del manual.

## 6 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ANTE EL RETROCESO



El RETROCESO se puede producir cuando el EXTREMO de la barra de guía toca un objeto, o cuando la madera rodea y pinza la cadena de la sierra en el corte.

El contacto del extremo puede provocar en algunos casos una reacción contraria ultrarrápida, con un golpe de la barra guía hacia arriba y de vuelta hacia el operador.

La COMPRESIÓN de la cadena de la sierra a lo largo de la parte INFERIOR de la barra guía puede ALEJAR la sierra del operador.

La COMPRESIÓN de la cadena de la sierra a lo largo de la parte SUPERIOR de la barra guía EMPUJARÁ la barra guía rápidamente de vuelta hacia el operador.

Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la sierra, lo que podría tener como resultado lesiones personales graves.

- Con una comprensión básica del retroceso podrá reducir o eliminar el elemento de sorpresa. La sorpresa contribuye a los accidentes.
- Sujete firmemente la sierra con las dos manos, con la mano derecha en el mango trasero y la izquierda en el mango delantero cuando el motor esté en marcha. Agarre firmemente con los pulgares y los demás dedos rodeando los mangos de la sierra. Un agarre firme le ayudará a reducir el retroceso y a mantener el control de la sierra. No la suelte.
- Compruebe que la zona en la que corta está libre de obstrucciones. No deje que el extremo de la barra guía entre en contacto con un tronco, rama o cualquier otra obstrucción que pueda ser golpeada mientras utiliza la sierra.
- Corte a velocidad alta del motor.
- No se estire demasiado ni corte por encima de la altura de los hombros.
- Siga las instrucciones del fabricante en cuanto a afilado y mantenimiento de la cadena de la sierra.
- Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto indicadas por el fabricante o similares.



**NOTA:** La cadena de sierra de retroceso bajo es una cadena que cumple el rendimiento contra el retroceso.



**¡ADVERTENCIA!** La sierra de cadena se suministra con una etiqueta de seguridad situada en la palanca del freno de cadena o guardamanos. Esta etiqueta, junto con las instrucciones de seguridad de estas páginas, debe leerse cuidadosamente antes de intentar utilizar esta unidad.

#### **Tenga cuidado con:**

- Retroceso rotativo (Fig. 2a)  
A = Ruta del retroceso  
B = Zona de reacción del retroceso
- Reacciones de empuje (retroceso con compresión) y tirón (Fig. 2b)  
A = Tirón  
B = Objetos sólidos  
C = Empuje

Si la sierra no logra penetrar al hacer un corte, la barra de guía puede saltar o deslizarse de forma peligrosa a lo largo de la superficie del tronco o de la rama con una pérdida de control. Para impedir o reducir el patinaje, sujete la sierra con ambas manos y asegúrese que haga una ranura para el corte.

## **7 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA GASOLINA**



**ADVERTENCIA:** Tenga mucho cuidado al manipular combustibles. Estos pueden inflamarse y sus vapores son explosivos.

**Se de cumplir con los siguientes puntos:**

- Utilice sólo recipientes autorizados.

- Nunca retire el tapón de combustible ni añada combustible cuando el motor esté en funcionamiento. Deje que los componentes de escape del motor se enfríen antes de añadir combustible.
- No fume.
- Nunca añada combustible cuando la máquina esté al interior del local.
- Nunca almacene la máquina ni los contenedores de combustible al interior, en presencia de una llama viva, como en el caso de un calentador de agua.
- Si se ha derramado combustible, no intente poner en funcionamiento el motor sino aléjelo de esta área antes de ponerlo en marcha.
- Siempre cambie y apriete firmemente el tapón de combustible antes de añadir combustible.
- Si se vacía el depósito, se debe efectuar esta operación al exterior.

## 8 MONTAJE

### 8.1 *Instalación de la barra de guía y de la cadena de la sierra*

Abra la caja e instale la barra guía (2) y la cadena de la sierra (1) en la unidad de alimentación, procediendo de la siguiente manera:



**Advertencia: La cadena de la sierra tiene bordes muy afilados. Use guantes de protección gruesos para mayor seguridad.**

- Tire la protección (4) hacia la empuñadura delantera (5) para verificar que el freno de la cadena no esté enclavado (Fig. 3).
- Afloje el tuercas (14) y retire la cubierta de cadena (22) (Fig. 4).
- Fije la suspensión en la parte posterior de la unidad de alimentación utilizando un tornillo (Fig. 5).
- Monte la barra de guía (2) y, a continuación, coloque la cadena de la sierra (1) alrededor de la barra (2) y de la rueda dentada (21) (Fig. 6).



**Nota: Preste atención al correcto sentido de la cadena de la sierra. (Fig. 7)**

- Coloque la tuerca de retención de la barra (14) en el orificio inferior de la barra de guía (2) y, a continuación, instale la cubierta de la cadena (22) y apriete la tuerca de retención de la barra con los dedos (Fig. 8).
- Mientras sujeta la punta de la barra, ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo de ajuste de la cadena de la sierra (18) hasta que los eslabones de la cadena toquen apenas el lado inferior del carril de la barra (Fig. 9).
- Apriete firmemente las tuercas mientras sujeta la punta de la barra (11,8-14,7 N.m/120-150 kg-cm). A continuación, verifique que la cadena gire sin dificultad y que tenga la tensión adecuada mientras la mueve con la mano. Si fuere necesario, ajuste nuevamente con la cubierta de la cadena (22) suelta (Fig. 10).
- Apriete el tornillo de ajuste de la cadena de la sierra (18).



**Advertencia: Una nueva cadena se alargará al inicio de la utilización. Verifique y vuelva a ajustar frecuentemente la tensión, dado que una cadena floja puede descarrilarse fácilmente o desgastarse rápidamente, así como desgastar la barra de guía.**

## 9 COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES

### 9.1 Combustible

Utilice gasolina sin plomo normal mezclada con aceite de motor de 2 tiempos en proporción de 40:1 para obtener los mejores resultados. Utilice las proporciones de mezcla que se detallan en el apartado tabla DE MEZCLAS DE COMBUSTIBLE que aparece a continuación.



**ADVERTENCIA:** No utilice nunca sólo gasolina en la unidad. Esto provocaría daños permanentes en el motor y anularía la garantía del fabricante para ese producto. No utilice nunca una mezcla de combustible que haya estado almacenada durante más de 90 días.



**ADVERTENCIA:** El aceite lubricante de 2 tiempos debe ser un aceite premium para motores con refrigeración por aire de 2 tiempos mezclado en proporción de 40:1. No utilice ningún aceite lubricante de 2 tiempos con una proporción de mezcla recomendada de 40:1. Si la causa del daño en el motor es la lubricación insuficiente, se anulará la garantía del fabricante para ese motor.

### 9.2 Mezcla del combustible

Agregue el aceite en un contenedor de combustible aprobado y, a continuación, la gasolina, para que se mezcle con el aceite. Agite el contenedor para conseguir una mezcla completa.



**ADVERTENCIA:** La falta de lubricación anula la garantía del motor. La gasolina y el aceite deben estar mezclados en proporción de 40:1.

#### 9.2.1 Símbolos de combustible y lubricantes



40 : 1



Oil Only

#### 9.2.2 Tabla de mezclas de combustible

Gasolina litros	1	2	3	4	5
Aceite de 2 tiempos ml	25	50	75	100	125

#### 9.2.3 Combustibles recomendados

Para cumplir con las reglamentaciones en materia de calidad del aire (aire puro), algunas gasolinas contienen compuestos oxigenados como alcohol y éter. ¡El motor está diseñado para funcionar con cualquier gasolina para vehículos, incluso con aquellas enriquecidas, con la condición de que se respeten las proporciones de mezcla arriba indicadas!

#### 9.2.4 Llenado de combustible

- Limpie el área alrededor de la tapa del depósito de combustible, y retire todo el polvo y la suciedad de madera.
- Abra el depósito de combustible girando la tapa en sentido antihorario.
- Llene con una mezcla fresca para motores de 2 tiempos, NO llene excesivamente.
- Después de llenar, coloque inmediatamente la tapa del depósito de combustible y cierre girándola en sentido horario hasta que quede apretada con la mano y sellada.



**Advertencia: Desplácese al menos 3 m con respecto al punto de aprovisionamiento de combustible, lejos de eventuales derramamientos y vapores antes de intentar poner en marcha el motor.**

### 9.3 ***Aceite de cadena***

#### 9.3.1 Lubricación de la cadena y la barra

Llene siempre el tanque de aceite de la cadena cada vez que llene el tanque de combustible. Se recomienda utilizar nuestra cadena y nuestra barra (ver nuestro surtido de aceite). Para garantizar que la barra y la cadena reciban aceite, utilice sólo la barra de estilo original con el agujero de paso del aceite (A) según se ilustra más arriba (Fig. 11). Utilice siempre un aceite para ruedas dentadas de buena calidad, que contenga aditivos que reduzcan la fricción y el desgaste, así como que prevengan la formación de resina en la barra y en la cadena.

#### 9.3.2 Llenado con aceite de cadena



**Advertencia: tenga cuidado de no derramar aceite. Limpie perfectamente cualquier aceite de cadena derramado, incluso si se utiliza aceite de cadena biodegradable. Sea consciente del peligro que representa un derrame.**

- Limpie el área alrededor del depósito de aceite de cadena y elimine completamente el polvo y la suciedad de madera.
- Abra la tapa del depósito de aceite de cadena girándola en sentido antihorario.
- Llene con aceite especial para cadenas. No llene excesivamente.
- Coloque inmediatamente la tapa del depósito de aceite de cadena y ciérrela girándola hasta que esté apretada con la mano y sellada.

### 9.4 ***Cómo mezclar el combustible***



**Preste atención a la agitación.**

- Mida las cantidades de gasolina y aceite que se ha de mezclar.
- Ponga parte de la gasolina en un recipiente de combustible limpio y aprobado.
- Vierta todo el aceite y agite bien.
- Vierta el resto de la gasolina y agite de nuevo durante al menos un minuto. Dado que puede ser difícil agitar algunos aceites en función de sus componentes, se requiere agitar suficientemente para prolongar la vida útil del motor. Tenga cuidado porque, si la agitación es insuficiente, hay un mayor riesgo de agarrotamiento precoz del pistón debido a una mezcla normalmente pobre.
- Coloque un aviso claro al exterior del recipiente para evitar mezclas con gasolina u otros recipientes.
- Indique el contenido al exterior del recipiente para facilitar su identificación.

**9.5 Repostaje de la herramienta**

- Desenrolle y retire el tapón del tanque de combustible. Coloque el tapón en un lugar sin polvo.
- Vierta el combustible en el tanque hasta el 80% de la capacidad de éste.
- Fije firmemente el tapón y limpie cualquier derrame de combustible alrededor de la herramienta.
- Seleccione un suelo desnudo para repostar.
- Antes de poner en marcha el motor, aléjese al menos 3 metros del punto de repostaje.
- Pare el motor antes de repostar la herramienta. En ese momento, asegúrese de agitar suficientemente la gasolina mezclada en el recipiente.

**9.6 Para la vida útil del motor, evite:**

- **COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA CRUDA):** Causará muy rápidamente daños graves a las piezas internas del motor.
- **GASOHOL:** Puede provocar el deterioro de las piezas de caucho y/o plástico, así como la interrupción de la lubricación del motor.
- **ACEITE PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS:** Puede provocar la aparición de suciedad en las bujías, el bloqueo de la salida de escape o el agarrotamiento del anillo del pistón.
- Los combustibles mezclados que se ha dejado sin usar por un mes o más pueden obstruir el carburador y hacer que el motor no funcione correctamente.
- En caso de almacenamiento de la herramienta durante un largo periodo de tiempo, limpie el tanque de combustible después de haberlo vaciado. A continuación, poner en marcha el motor y vaciar el carburador del combustible compuesto.
- En caso de eliminación, desechar el recipiente de aceite mezclado y usado, solamente en un sitio de depósito autorizado.

**10 UTILIZACIÓN**

**¡Advertencia! Hacer funcionar una sierra de cadena con piezas rotas o sin algunas piezas, es muy peligroso. Antes de ponga en marcha el motor, asegúrese de que todas las piezas, incluso la barra y la cadena, estén instaladas correctamente.**

**10.1 Puesta en marcha del motor****10.1.1 Arranque normal**

- Llene respectivamente los tanques de combustible y aceite de cadena y apriete firmemente los tapones (11 – 10) (Fig. 12).
- Empuje continuamente el bulbo cebador (23) hasta que el combustible penetre en él (Fig. 13).
- Ponga el interruptor de encendido (7) en la posición "Encendido" ("I") (Fig. 14).
- Tire la palanca del estrangulador (17) hasta la posición de la segunda etapa. El estrangulador se cerrará y la palanca del acelerador (20) se pondrá en la posición inicial (Fig. 15).



**Nota: Cuando se vuelve a arrancar inmediatamente después de haber parado el motor, coloque la palanca de estrangulación (17) en la posición de la primera etapa (estrangulador abierto y palanca del acelerador en posición de arranque).**

- Una vez que se haya tirado la palanca de estrangulación, no regresará a la posición de funcionamiento incluso si se le presiona con el dedo. Cuando desee volver a poner la palanca del estrangulador en la posición de funcionamiento, tire en cambio la palanca del acelerador (20).
- Mientras sujeta la unidad de sierra firmemente sobre el suelo, tire con fuerza la empuñadura del dispositivo de arranque (6) (Fig. 16).



**¡Advertencia! No ponga en marcha del motor mientras que la sierra de cadena cuelga de una mano. La cadena de la sierra puede tocar su cuerpo. Esto es muy peligroso.**

- Una vez que el motor esté encendido, empuje primero la palanca de estrangulación (17) hasta la posición de la primera etapa y, a continuación, tire nuevamente el dispositivo de arranque (6) para poner en marcha el motor.
- Dejar que el motor se caliente con la palanca del acelerador ligeramente tirada.



**El rendimiento de arranque del motor depende de los ajustes hechos.**



**Tenga cuidado de no activar el sistema OPS (arranque con una pulsación) excepto cuando ponga en marcha el motor. Si es así, puede provocar graves lesiones.**



**¡Advertencia! Asegúrese de efectuar el procedimiento de calentamiento con la barra de guía y la cadena de la sierra montadas.**



**¡Advertencia! Permanezca alejado de la cadena de la sierra porque ésta comenzará a girar cuando arranque el motor.**



**¡Advertencia! Antes de poner en marcha el motor, asegúrese de que la cadena no esté en contacto con algún objeto.**

## 10.2 Verificación de la alimentación de aceite



**¡Advertencia! Asegúrese de ajustar la barra y la cadena al verificar la alimentación de aceite. En caso contrario, las piezas rotativas pueden quedar expuestas. Esto es muy peligroso.**

Tras haber puesto en marcha el motor, haga funcionar la cadena a velocidad media y verifique que el aceite de la cadena se disperse como se muestra en la Fig. 19.

Se puede cambiar el flujo de aceite de la cadena insertando un destornillador en el orificio de la parte inferior, del lado del embrague. Ajuste según las condiciones de trabajo (Fig. 20). El tanque de aceite debe estar casi vacío cuando se agote el combustible. Asegúrese de llenar el tanque de aceite cada vez que reposte la sierra.

## 10.3 Freno de la cadena

El freno de la cadena es un dispositivo que detiene la cadena instantáneamente si ésta se ha deformado a causa de un rebote. Normalmente, el freno se activa automáticamente con la inercia. Es posible activarlo manualmente empujando la palanca de freno (4) (protección izquierda) hacia abajo, hacia la parte anterior.

### 10.3.1 Liberación del freno (Fig. 21)

Tire la palanca del freno (4) hacia arriba, hacia la empuñadura izquierda hasta que encaje en su lugar.



**¡Advertencia!** Cuando el freno funciona, suelte la palanca del acelerador (20) para reducir la velocidad del motor. El funcionamiento continuo con el freno aplicado generará calor en el embrague y puede causar problemas.



**¡Advertencia!** Al examinar la máquina antes de cada trabajo, verifique el estado de funcionamiento del freno siguiendo el procedimiento.

- Ponga en marcha del motor y sujete firmemente la empuñadura con ambas manos.
- Mientras tira la palanca del acelerador (20) para mantener la cadena en funcionamiento, empuje aquella del freno (4) (protección del lado izquierdo) hacia abajo, hacia la parte anterior, usando la parte posterior de la mano izquierda.
- Cuando el freno funcione y la cadena esté parada, suelte la palanca del acelerador.
- Suelte el freno.

### 10.4 *Parada del motor*

- Suelte la palanca del estrangulador (20) para que el motor funcione en ralentí durante unos minutos.
- Ponga el interruptor (7) en posición "O" (PARADA) (Fig. 22).

### 10.5 *Instrucciones generales de corte*

#### 10.5.1 Tala

Tala es el término que describe el corte de un árbol. Los árboles pequeños de hasta 15-18 cm (6-7 pulgadas) de diámetro se cortan normalmente de un solo corte. Los árboles más grandes requieren bocas de caída. Las bocas de caída determinan la dirección en que va a caer el árbol.

#### Tala de árboles:



**ADVERTENCIA:** Es necesario planificar y limpiar un camino de retirada (A) antes de comenzar los cortes. El camino de retirada debe extenderse por detrás y en diagonal a la parte trasera de la línea de caída prevista, tal y como se ilustra en la Fig. 23a.



**PRECAUCIÓN:** Si se va a talar un árbol en terreno inclinado, el operador de la sierra de cadena debe situarse en la parte superior del terreno, ya que el árbol probablemente rodará o se deslizará cuesta abajo una vez talado



**NOTA:** La dirección de la caída (B) está controlada por la boca de caída. Antes de realizar ningún corte, observe la ubicación de las ramas más grandes y la inclinación natural del árbol para determinar el modo en que va a caer.



**ADVERTENCIA:** No tale un árbol si hay viento fuerte o cambiante o si existe peligro para la propiedad. Consulte a un profesional de la tala. No tale un árbol si existe peligro de golpear cables. Informe a la empresa responsable de los cables antes de realizar ningún corte.

**Indicaciones generales para la tala de árboles (Fig. 23b)**

La tala consta normalmente de 2 operaciones principales de corte: la realización de bocas de caída (C) y el corte de tala (D). Comience a realizar la boca de caída superior (C) en el lado del árbol que se encuentra en la dirección de tala (E). Asegúrese de que no realiza el corte inferior demasiado profundo en el tronco.

La boca de caída (C) debe ser lo suficientemente profunda para crear una bisagra (F) de ancho y robustez suficiente. La boca de caída debe ser lo suficientemente ancha para dirigir la caída del árbol durante el máximo tiempo posible.



**ADVERTENCIA: No camine nunca delante de un árbol que tenga bocas de caída. Realice el corte de tala (D) desde el otro lado del árbol y 3-5 cm (1,5 – 2 pulgadas) por encima del vértice de la boca de caída (C) (Fig. 23b).**

No sierre nunca el tronco completo. Deje siempre una bisagra. La bisagra guía al árbol. Si el tronco está cortado en su totalidad, se pierde el control sobre la dirección de la tala. Inserte una cuña en el corte antes de que el árbol comience a ser inestable o a moverse. Esto evitará que la barra guía se atasque en el corte de tala si se ha equivocado en la dirección de la caída. Asegúrese de que no hay peatones en el ámbito del árbol cortado antes de empujarlo.



**ADVERTENCIA: Antes de realizar el corte final, compruebe siempre la zona por si hay peatones, animales u obstáculos.**

**Corte de tala:**

- Utilice cuñas de plástico o madera (A) para evitar que la barra o la cadena (B) queden atrapadas en el corte. Las cuñas también controlan la tala (Fig. 23c).
- Cuando el diámetro de madera que se corta es mayor que la longitud de la barra, realice dos cortes, tal y como se ilustra (Fig. 23d).



**ADVERTENCIA: Cuando el corte de tala se acerque a la bisagra, el árbol debería comenzar a caer. Cuando el árbol comience a caer, retire la sierra del corte, pare el motor, coloque la sierra de cadena en el suelo y abandone el área por el camino de retirada (Fig. 23a).**

**10.5.2 Escamondo**

- El escamondo de un árbol es el proceso mediante el cual se eliminan las ramas de un árbol derribado. No elimine las ramas de soporte (A) hasta después de haber cortado el tronco en fragmentos (Fig. 24).
- Las ramas bajo tensión deben cortarse desde abajo hacia arriba para evitar que la sierra de cadena se atasque.



**ADVERTENCIA: No corte nunca las ramas mientras se encuentre sobre el tronco del árbol.**

### 10.5.3 Tronzado

El tronzado es el corte de un tronco derribado en fragmentos. Asegúrese de que cuenta con una posición segura y si va a cortar en terreno inclinado, colóquese en la parte superior del tronco. Si es posible, el tronco debe sostenerse para que el último fragmento no descansa sobre el suelo. Si el tronco está sujeto por ambos extremos y debe cortar por el medio, realice un corte hacia abajo por la mitad del tronco y, a continuación, realice el corte inferior. Esto evitará que el tronco atrape la barra y la cadena. Tenga cuidado de que la sierra no corte en el suelo durante el tronzado, ya que la cadena se desgastaría rápidamente. Al realizar el tronzado en una cuesta, colóquese siempre en la parte superior del terreno.

- Tronco sostenido en toda su longitud: Corte desde arriba (tronzado superior), con cuidado de no cortar en el suelo (Fig. 25a).
- Tronco sostenido en un extremo: En primer lugar, corte desde abajo (tronzado inferior) 1/3 del diámetro del tronco para evitar que se astille. A continuación, corte desde arriba (tronzado superior) hasta encontrar el primer corte y evitar que la sierra quede atrapada (Fig. 25b).
- Tronco sostenido en ambos extremos: En primer lugar, realice un tronzado superior de 1/3 del diámetro del tronco para evitar que se astille. A continuación, realice el tronzado inferior hasta encontrar el primer corte y evitar que la sierra quede atrapada (Fig. 25c).



**NOTA: El mejor modo de sujetar un tronco mientras se realiza el tronzado es utilizar un caballete. Si no es posible, el tronco debe elevarse y sujetarse por los tocones o utilizando troncos de soporte. Asegúrese de que el tronco que va a cortar está sujeto adecuadamente.**

### 10.5.4 Tronzado con un caballete

Para su seguridad personal y para facilitar el corte, es fundamental conseguir la posición correcta para el tronzado vertical (Fig. 26).

**CORTE VERTICAL:**

- Sujete la sierra con firmeza con las dos manos y manténgala a la derecha de su cuerpo mientras corta.
- Mantenga el brazo izquierdo tan recto como sea posible.
- Reparta el peso en los dos pies.



**PRECAUCIÓN: Mientras la sierra está cortando, asegúrese de que la cadena y la barra están lubricadas correctamente.**

### 10.5.5 Parachoques con puntas (13)

Al usar la sierra de cadena en un tronco de árbol, se debe siempre usar el parachoques con puntas. Empuje el parachoques con puntas en el tronco del árbol utilizando la empuñadura trasera. Empuje la empuñadura delantera en dirección de la línea de corte. El parachoques con puntas siempre debe estar instalado para guiar la sierra, si fuere necesario. Usar un parachoques con puntas al cortar árboles y ramas gruesas puede garantizar la seguridad y disminuir la fuerza de trabajo y el nivel de vibración.

Si hay una barrera entre el material que se corta y la sierra, apague la máquina. Espere hasta que la máquina se detenga por completo. Use el guante de seguridad y retire la barrera. Si se debe retirar la cadena, siga las instrucciones correspondientes del manual, tales como la instalación. Se debe efectuar una prueba de funcionamiento después de una intervención de limpieza y una nueva instalación. En caso de vibración o de ruido mecánico, deje de usar la máquina y póngase en contacto con el distribuidor.

### 11 INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Todas las tareas de mantenimiento de la sierra distintas de las recogidas en las instrucciones de mantenimiento del manual del usuario deben ser realizadas por un profesional.

#### 11.1 *Mantenimiento preventivo*

Un buen programa de mantenimiento preventivo con inspecciones y cuidados regulares aumenta la vida y mejora el rendimiento de la sierra de cadena. Esta lista de comprobación de mantenimiento es una guía para dicho programa.

Es posible que, bajo determinadas circunstancias, haya que realizar las tareas de limpieza, ajuste y sustitución de piezas con más frecuencia que la que se indica.

Lista de comprobación de mantenimiento		Cada uso	Horas de Funcionamiento	
Elemento	Acción		10	20
Tornillos/tuercas	Inspeccionar/apretar		✓	
Filtro de aire	Limpiar o sustituir			✓
Filtro de combustible/filtro de aceite	Sustituir		✓	
Bujía	Limpiar/ajustar/sustituir		✓	
Manguera para combustible	Inspeccionar	✓		
	Sustituir si es necesario			
Componentes del freno de cadena	Inspeccionar	✓		
	Sustituir si es necesario			

- Filtro de aire: Verifique y limpie regularmente el elemento filtrante. Si fuere necesario, cámbielo.

#### 11.2 *Mantenimiento de invierno*

Su sierra de cadena requiere un mantenimiento de invierno. Para realizarlo, póngase en contacto con su vendedor local.

Este mantenimiento incluye:

- Cambio de la bujía
- Afilado de la cadena
- Limpieza del filtro de aire (reemplazo, si fuere necesario)
- Limpieza de la barra de guía
- Verificación de la bomba de aceite
- Limpieza completa
- Ajuste detallado y prueba.

**11.3 Filtro de aire**

**PRECAUCIÓN:** No utilice nunca la sierra sin el filtro de aire. Se puede introducir polvo y suciedad en el motor y dañarlo. Mantenga limpio el filtro de aire.

**Limpieza del filtro de aire**

- Quite el tirador (A) que sujeta la cubierta del filtro de aire y quite la cubierta superior (B) aflojando los tornillos de retención de la cubierta. La cubierta se levantará (Fig. 27a).
- Levante el filtro de aire (C) de la caja de aire (D) (Fig. 27b).
- Limpie el filtro de aire. Lave el filtro en agua limpia, templada y jabonosa. Enjuáguelo en agua limpia y fría. Séquelo al aire completamente.



**NOTA:** Se recomienda tener filtros de repuesto.

- Instale el filtro de aire. Instale la cubierta del motor/filtro de aire. Apriete el tirador de retención de la cubierta.



**ADVERTENCIA:** No realice nunca tareas de mantenimiento con el motor caliente, para evitar cualquier riesgo de quemaduras en manos o dedos.

**11.4 Filtro de combustible**

- Retire la tapa del tanque de combustible (11).
- Doble una pieza de alambre para que forme un gancho en un extremo.
- Alcance la apertura del tubo de llegada y enganche el tubo. Tire con cuidado del tubo de llegada hacia la apertura hasta que lo alcance con los dedos.



**NOTA:** No saque la manguera por completo fuera del tanque.

- Saque el filtro (A) fuera del tanque (Fig. 28).
- Saque el filtro con un movimiento giratorio. Deseche el filtro.
- Instale el nuevo filtro. Inserte el extremo del filtro en la apertura del tanque. Asegúrese de que el filtro se asienta en la esquina inferior del tanque. Utilice un destornillador largo para que le ayude en la colocación del filtro si es necesario.
- Llene el tanque con una mezcla limpia de combustible y aceite. Consulte el apartado COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES. Instale el tapón del combustible.

**11.5 Pantalla del protector de chispas (3)**

**NOTA:** Una pantalla del protector de chispas obstruida reducirá sensiblemente el rendimiento del motor.

- Quite las 2 tuercas (A) y saque el amortiguador (Fig. 29a).
- Quite los 2 tornillos que sujetan la cubierta (C) (Fig. 29b).
- Deseche la pantalla del protector de chispas usada (D) y sustitúyala por una nueva.
- Vuelva a montar los componentes del amortiguador e instale el amortiguador en el cilindro. Apriete correctamente.



**NOTA:** Para conseguir un funcionamiento correcto del motor de la sierra, las bujías deben estar limpias y con la separación correcta.

- Presione hacia abajo el interruptor STOP.
- Quite el tirador (A) que sujeta la cubierta del filtro de aire y quite la cubierta superior (B) aflojando los tornillos de retención de la cubierta. La cubierta se levantará (Fig. 30a).
- Desconecte el conector del cable (C) de la bujía (D) tirando y girando al mismo tiempo (Fig. 30b).
- Quite la bujía con una llave de tubo para bujías.
- NO UTILICE NINGUNA OTRA HERRAMIENTA.
- Compruebe la separación entre electrodos con el calibrador para hilos y establezca la separación en 0,635 mm (0,025 pulgadas) si es necesario.
- Coloque la nueva bujía.



**NOTA:** Para la sustitución se debe utilizar una bujía de resistencia.

**NOTA:** Este sistema de encendido de la bujía cumple todos los requisitos de las normativas de equipos que causan interferencias.

### 11.7 Ajuste del carburador

El carburador ha sido ajustado en fábrica para un rendimiento óptimo.

Si se requieren otros ajustes, lleve la herramienta al técnico cualificado de servicio más cercano.

## 12 MANTENIMIENTO

### 12.1 Mantenimiento de la barra guía

Es necesario lubricar con frecuencia la rueda dentada de la barra guía (la barra de raíles que sostiene y lleva la cadena de la sierra). El mantenimiento correcto de la barra guía, tal y como se explica en este apartado, es fundamental para mantener la sierra en buenas condiciones de funcionamiento.

1. Desmonte la cadena de sierra (1) y la barra de guía (2) siguiendo en orden inverso las instrucciones contenidas en 'Ensamblaje de la sierra de cadena'.
2. Elimine el polvo de la ranura de la barra y del agujero de lubricación con un pequeño destornillador y una sonda (no incluidos) (ver Fig. 31) o con aire comprimido.
3. Examine la barra de guía y el piñón de la punta. Lubrique el piñón con un pulverizador de mantenimiento adecuado.
4. Elimine las rebabas y vuelque o reemplace la barra de guía, si fuere necesario.

### 12.2 Lubricación de la rueda dentada



**PRECAUCIÓN:** Las puntas de la rueda dentada de la nueva sierra se han lubricado previamente en la fábrica. Si no se lubrica la rueda dentada de la barra guía tal y como se explica a continuación se obtendrá un pobre rendimiento y agarre y se anulará la garantía del fabricante.

Se recomienda lubricar la rueda dentada después de 10 horas de uso o una vez a la semana, lo que tenga lugar primero. Limpie siempre completamente la rueda dentada de la barra guía antes de la lubricación.

**Herramientas para la lubricación:**

Se recomienda utilizar la pistola de aceite (opcional) para aplicar grasa en la rueda dentada de la barra guía. La pistola de aceite viene equipada con un extremo de aguja necesario para la aplicación eficiente de la grasa en la rueda dentada.

**Para lubricar la rueda dentada:**

**ADVERTENCIA:** Utilice guantes para tareas pesadas al manipular la barra y la cadena.

- Pulse hacia abajo el interruptor STOP.



**NOTA:** No es necesario quitar la cadena de la sierra para lubricar la rueda dentada de la barra guía. La lubricación se puede llevar a cabo sobre la marcha.

- Limpie la rueda dentada de la barra guía.
- Con la pistola de aceite (opcional), inserte el extremo de aguja en el orificio de lubricación e inyecte la grasa hasta que aparezca en el extremo exterior de la rueda dentada (Fig. 32).
- Gire a mano la cadena de la sierra. Repita el procedimiento de lubricación hasta que se haya lubricado toda la rueda dentada.

**12.3 Mantenimiento de la barra guía**

La mayoría de los problemas de la barra guía se pueden evitar simplemente con un buen mantenimiento de la sierra de cadena. Una lubricación pobre de la barra guía y el uso de la sierra con una cadena DEMASIADO APRETADA contribuirán a un rápido desgaste de la barra. Para ayudar a minimizar el desgaste de la barra, es recomendable observar los siguientes procedimientos de mantenimiento de la barra guía.



**ADVERTENCIA:** Utilice siempre guantes de protección durante las operaciones de mantenimiento. No lleve a cabo el mantenimiento con el motor caliente.

**12.4 Afilado de la cadena**

El afilado de la cadena requiere herramientas especiales para asegurar que las cortadoras se afilan en el ángulo y profundidad correctos. Si es usted un usuario de sierra de cadena sin experiencia, es recomendable que la cadena se afile de forma profesional en el centro de mantenimiento profesional más cercano. Si es usted un usuario inexperto en el uso de la sierra de cadena, es recomendable que un especialista afile la cadena en cualquier centro de mantenimiento autorizado.



**ADVERTENCIA:** Si la cadena no está afilada correctamente, existe un gran peligro de retroceso.

- Para afilar la cadena de la sierra, utilice las herramientas de afilado adecuadas:
  - Lima de cadena redonda,
  - Perfil de lima,
  - Calibre de medición de cadena.

Estas herramientas se pueden adquirir en cualquier almacén especializado.

- Para conseguir partículas de serrín de buena forma, utilice la cadena afilada. Si aparece polvo de madera, debe afilar la cadena de la sierra.



**ADVERTENCIA: Todos los dientes de corte deben tener una longitud parecida. La longitud diferente de los dientes puede producir un funcionamiento desigual de la cadena o su ruptura.**

- La longitud mínima de los dientes debe ser de 4 mm. Si son más cortos, quite la cadena de la sierra.
- Deben seguirse los ángulos bajo los que están los dientes.
- Para afilar la cadena básicamente, tire de la lima 2 o 3 veces desde dentro hacia fuera.



**ADVERTENCIA: Después de afilar personalmente los dientes de corte 3 o 4 veces, afile la sierra en un centro de mantenimiento autorizado. También afilarán el limitador de profundidad, que proporciona la distancia.**

### AFILADO DE LA CADENA:

El paso de la cadena (Fig. 33) depende del modelo.

	POWEG2005
Paso	3/8"
Calibre	0,050"

Afile la cadena con guantes de protección y una lima redonda de 4 mm (5/32 pulgadas) de diámetro.

Afile siempre las cortadoras sólo con golpes hacia fuera (Fig. 34), teniendo en cuenta los valores de la Fig. 21. Tras el afilado, los enlaces de corte deben tener todos el mismo ancho y el mismo largo.



**ADVERTENCIA: Una cadena afilada produce astillas bien definidas. Si la cadena empieza a producir serrín, es hora de afilarla.**

- Después de haber afilado las cortadoras 3-4 veces, es necesario que compruebe la altura de los calibres de profundidad y, si fuera necesario, reducirlos con la ayuda de un filo plano y de la plantilla opcional y, a continuación, redondear la esquina delantera (Fig. 35).



**ADVERTENCIA: El ajuste correcto del calibre de profundidad es tan importante como el afilado correcto de la cadena.**

### 12.5 Barra guía

Debe dar la vuelta a la barra cada 8 horas de funcionamiento para asegurar un desgaste uniforme. Mantenga limpios el surco de la barra y el orificio de lubricación mediante un limpiador de surcos de barra (opcional) (Fig. 36).



**ADVERTENCIA: No monte nunca una cadena nueva en una rueda dentada desgastada o en un anillo de alineación automática.**

**DESGASTE DE LA BARRA:** Gire la barra guía a intervalos regulares (por ejemplo, tras 5 horas de uso), para asegurar un desgaste uniforme en la parte superior e inferior de la barra.

**ORIFICIOS DE ACEITE:** Los orificios de aceite de la barra deben limpiarse para asegurar una lubricación correcta de la barra y cadena durante el funcionamiento.



**NOTA:** El estado de los orificios de aceite se puede comprobar fácilmente. Si los orificios están libres, la cadena despedirá automáticamente un spray de aceite a los pocos segundos de arrancar la sierra. La sierra está equipada con un sistema de engrasado automático.

## **12.6 Mantenimiento de la cadena**

### **Tensión de la cadena**

Compruebe con frecuencia la tensión de la cadena y ajústela tanto como sea necesario para mantener la cadena pegada a la barra, pero lo suficientemente suelta para poder tirar de ella a mano.

### **Periodo de prueba de la nueva cadena**

La nueva cadena y la barra necesitarán un reajuste de cadena tras tan solo 5 cortes. Esto es lo normal en el periodo de prueba; el intervalo entre los futuros ajustes comenzará a alargarse rápidamente.



**Advertencia: no quite nunca más de 3 enlaces de un bucle de cadena. Esto podría causar daños en la rueda dentada.**

### **Lubricación de cadena**

Asegúrese siempre de que el sistema de engrasado automático funciona correctamente. Mantenga el tanque del aceite lleno de aceite de cadena, barra y rueda dentada de buena calidad.

La lubricación adecuada de la barra y la cadena durante las operaciones de corte es fundamental para minimizar la fricción con la barra guía.

No deje nunca la barra y la cadena sin aceite lubricante. Si utiliza la sierra seca o con poco aceite disminuirá la eficiencia de corte, se acortará la vida de la cadena de la sierra, la cadena se desgastará más rápidamente y provocará un desgaste excesivo de la barra por sobrecalentamiento. Si hay demasiado poco aceite se produce humo o decoloración de la barra.

### **Afilado de la cadena**

Si es usted un usuario de sierra de cadena sin experiencia, es recomendable que la cadena se afile de forma profesional en el centro de mantenimiento profesional más cercano. Si se siente cómodo al afilar su propia cadena, existen herramientas especiales disponibles en el centro de mantenimiento profesional.

### 13 INFORMACIÓN TÉCNICA

Capacidad del cilindro	25,4 cm <sup>3</sup>
Velocidad del motor	12.000 min <sup>-1</sup>
Velocidad de la cadena	22,86 m/s
Paso de la cadena de sierra	3/8 mm
Calibre de la cadena de sierra	0,05 mm
Tipo de barra de guía	Punta con rueda dentada
Tipo de carburador	Hualong
Tipo de bujía	Torch
Tamaño de la barra	250mm
Potencia del motor	0,9 kW
Motor de manivela	Completo
Prueba de combustible E10	Sí
Tipo de motor	2 tiempos
Relación de mezcla de combustible	40:1
Capacidad del depósito de combustible	390ml
Capacidad del depósito de aceite	220ml
Rebote inferior	Sí
Sistema de bajo nivel de vibración	Sí
Bulbo de cebado	Sí
Parada rápida	Sí
Aceitador automático de la cadena	Sí
Apagado automático del estrangulador	Sí

### 14 RUIDO

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	99 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	110 dB(A)



**¡ATENCIÓN!** Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).

Vibración	3.3m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------	---------------------	--------------------------

### 15 ALMACENAMIENTO DE LA SIERRA DE CADENA



**PRECAUCIÓN:** No almacene nunca la sierra de cadena durante más de 30 días sin llevar a cabo los siguientes procedimientos. El almacenamiento de la sierra de cadena durante más de 30 días requiere mantenimiento de almacenaje. A menos que se sigan las instrucciones de almacenamiento, el combustible que quede en el carburador se evaporará y dejará depósitos parecidos a la goma. Esto puede crear dificultades en el arranque y conllevar costosas reparaciones.

- Quite despacio el tapón del combustible para liberar la presión que pueda haber en el tanque. Vacíe con cuidado el tanque de combustible.

- Arranque el motor y deje que marche hasta que la unidad se pare para retirar el combustible del carburador.
- Deje que el motor se enfríe (aproximadamente 5 minutos).
- Quite la bujía con una llave de bujía.
- Vierta 1 cucharada de aceite limpio de 2 tiempos en la cámara de combustión. Tire suavemente del cable de arranque varias veces para que se recubran los componentes internos. Sustituya la bujía (Fig. 19).



**NOTA: Almacene la unidad en un lugar seco y alejado de posibles fuentes de combustión como hornos, calentadores de gas, desecadores de gas, etc.**

### RETIRADA DEL APARATO DEL LUGAR DE ALMACENAMIENTO

- Quite la bujía.
- Tire del cable de arranque con fuerza para eliminar el exceso de aceite de la cámara de combustión.
- Limpie y coloque la bujía o instale una nueva bujía con una separación adecuada.
- Prepare la unidad para el funcionamiento.
- Llene el tanque de combustible con la mezcla correcta de combustible y aceite. Consulte el apartado COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES.

### 16 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La unidad no arranca o arranca pero no marcha.	Procedimiento de arranque incorrecto. Ajuste incorrecto de mezcla en el carburador. Bujía sucia. Tanque de combustible vacío. El bulbo de cebado no se ha pulsado lo suficiente.	Siga las instrucciones del Manual del usuario. Ajuste el carburador en un centro de mantenimiento autorizado. Limpie o sustituya la bujía. Llene el tanque de combustible con la mezcla adecuada.
La unidad arranca pero el motor tiene poca potencia.	El filtro de combustible está conectado. Posición de palanca incorrecta. Pantalla del protector de chispas sucia. Filtro de aire sucio. Ajuste incorrecto de la mezcla del carburador en el servicio de mantenimiento.	Sustituya el filtro del combustible.  Colóquela en la posición RUN.  Sustituya la pantalla del protector de chispas. Retire, limpie y vuelva a instalar el filtro. Ajuste el carburador en un centro de mantenimiento autorizado.
El motor duda.	Ajuste incorrecto de mezcla en el carburador. El filtro de aire está conectado. Combustible usado o con mezcla incorrecta.	Ajuste el carburador en un centro de mantenimiento autorizado. Sustituya o limpie el filtro de aire.  Vacíe el tanque de combustible o agregue una mezcla de combustible limpia.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
No hay potencia con carga	Ajuste incorrecto de mezcla en el carburador. Combustible usado o con mezcla incorrecta.  El filtro de aire está conectado. Bujía sucia.	Ajuste el carburador en un centro de mantenimiento autorizado. Vacíe el tanque de combustible (consulte "Almacenamiento") o agregue una mezcla de combustible limpia. Sustituya o limpie el filtro de aire.  Sustituya o limpie la bujía.
La unidad marcha de forma errática.	Bujía con separación incorrecta. Protector de chispas conectado. Filtro de aire sucio.	Limpie o sustituya la bujía.  Limpie o sustituya el protector de chispas. Limpie o sustituya el filtro de aire.
La unidad expulsa demasiado humo.	Ajuste incorrecto de mezcla en el carburador. Mezcla de combustible incorrecta.	Ajuste el carburador en un centro de mantenimiento autorizado. Utilice combustible con la mezcla correcta (mezcla con proporción de 40:1).

## 17 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 24 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre todos los defectos de material o producción excepto las piezas defectuosas a causa del desgaste normal y el desgarro, tales como rodamientos, escobillas, cables y tapones, o bien accesorios como cuchillas, bolsas de recolección, filtros de aire, etc., así como daños o defectos que sean la consecuencia de uso inadecuado, accidentes o modificaciones. No cubre tampoco el coste de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Powerplus.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono 00 32 3 292 92 90.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de Varo NV.

- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en una maleta), acompañada de su recibo de compra.

## 18 MEDIOAMBIENTE

En caso de que después de un largo uso se hiciera necesario reemplazar esta máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que resulta segura para el medioambiente.

## 19 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



VARO – Vic. Van Rompuy N.V. - Joseph Van Instraat 9 - 2250 Lier - Bélgica, declara que,

Tipo de aparato: SIERRA DE CADENA 25,4cm<sup>3</sup> – 250mm  
Marca: POWERplus  
Número del producto: POWEG2005

cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas europeas aplicables, basados en la aplicación de las normas europeas armonizadas.

Cualquier modificación no autorizada de este aparato anula esta declaración.

Directivas europeas (incluidas, si fuere el caso, sus modificaciones hasta la fecha de la firma):

2006/42/EC  
2014/30/EU  
2000/14/EC

Anexo V

LwA

Medida

Garantizada

107dB(A)

110dB(A)

Normas europeas armonizadas (incluidas, si fuere el caso, sus modificaciones hasta la fecha de la firma):

EN ISO 11681-1 : 21011  
EN ISO 14982 : 2009

Custodio de la documentación técnica: Philippe Vankerkhove, VARO, Vic. Van Rompuy N.V.

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,

Philippe Vankerkhove  
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad  
05/11/2021, Lier - Belgium