

1	APLICACIÓN .....	3
2	DESCRIPCIÓN (FIG. A).....	3
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE .....	3
4	SÍMBOLOS.....	4
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD. 4	
5.1	<i>Zona de trabajo</i> .....	4
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i> .....	4
5.3	<i>Seguridad para las personas</i> .....	5
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i> .....	5
5.5	<i>Servicio</i> .....	6
6	INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA SIERRAS DE CADENA .....	6
6.1	<i>Instrucciones en materia de seguridad y prevención de accidentes</i> .....	6
7	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ANTE EL RETROCESO.....	8
8	ENSAMBLAJE .....	9
8.1	<i>Cadena y barra de guía</i> .....	9
8.2	<i>Tensado de la cadena de la sierra</i> .....	10
8.3	<i>Lubricación</i> .....	11
8.4	<i>Conexión a la alimentación eléctrica</i> .....	11
9	FUNCIONAMIENTO.....	12
9.1	<i>Protección contra las sobrecargas</i> .....	12
9.2	<i>Freno de la cadena</i> .....	12
9.2.1	<u>Prueba del freno de la cadena</u> .....	12
9.3	<i>Interruptor de encendido/apagado (on/off)</i> .....	13
9.4	<i>Funcionamiento general</i> .....	13
9.5	<i>Funcionamiento básico</i> .....	13
10	INSTRUCCIONES GENERALES DE CORTE.....	14
10.1	<i>Tala de un árbol</i> .....	14
10.1.1	<u>Socavado de la muesca</u> .....	14
10.1.2	<u>Corte de tala posterior</u> .....	14
10.2	<i>Desrame y poda</i> .....	15

10.3	<i>Corte de palos flexibles</i> .....	15
10.4	<i>Tronzado de un tronco</i> .....	15
10.5	<i>Tronzado de un tronco pequeño</i> .....	15
11	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b> .....	15
11.1	<i>Reglas de oro para el cuidado</i> .....	16
11.2	<i>Punta de rueda dentada</i> .....	16
11.3	<i>Limpieza de la punta de rueda dentada (13)</i> .....	16
11.4	<i>Mantenimiento de la barra de guía y de la cadena de la sierra</i> .....	16
11.5	<i>Afilado de la cadena de sierra</i> .....	17
12	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	18
13	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	18
14	<b>RUIDO</b> .....	18
15	<b>GARANTÍA</b> .....	19
16	<b>MEDIO AMBIENTE</b> .....	19
17	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	20

# SIERRA ELÉCTRICA DE CADENA 2400W – 405MM POWXQG4040

## 1 APLICACIÓN

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.



**¡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.

## 2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Mango trasero  | 12. Cubierta del depósito de aceite |
| 2. Mango delantero  | 13. Punta de rueda dentada          |
| 3. Protección delantera de los dedos / freno de la cadena | 14. Rueda de bloqueo                |
| 4. Cadena (cadena de la sierra)                           | 15. Rueda tensora                   |
| 5. Cubierta de la barra de guía                           | 16. Cubierta                        |
| 6. Barra de guía  | 17. Orificios de ventilación        |
| 7. Protección trasera de los dedos                        | 18. Botón de rearme del interruptor |
| 8. Cable de alimentación                                  | 19. Registro de nivel de aceite     |
| 9. Botón de bloqueo de seguridad                          | 20. Orificio de lubricación         |
| 10. Sostenedor del cable / Sujetacables                   | 21. Pasador de soporte              |
| 11. Botón de encendido/apagado (ON/OFF)                   | 22. Tope de garra                   |
|   | 23. Rueda dentada                   |
|   | 24. Disco tensor                    |

## 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 eléctrica de cadena  
1 manual de instrucciones  
1 cadenas








1 barra de guía  
1 funda de barra de guía



**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.		Uso recomendado de protección auditiva.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato.		Uso recomendado de gafas protectoras. Utilice un casco de protección.
	Lleve guantes de seguridad		Retire el enchufe de la toma de corriente si el cable está enredado o dañado.
	No utilice nunca la máquina bajo la lluvia o en condiciones de humedad, ya que constituye un peligro de choque.		
	Indica riesgo de descarga eléctrica.		Mantenga los niños a una distancia de al menos 10 m con respecto al área de trabajo.
	Herramienta de tipo II – Doble aislamiento.		Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.

## 5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término “herramienta eléctrica” utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red eléctrica o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

### 5.1 Zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. El distraerse puede hacerle perder el control de la máquina.

### 5.2 Seguridad eléctrica



**La tensión de alimentación debe corresponder a aquella la indicada en la placa de características.**

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

### **5.3 Seguridad para las personas**

- Esté atento. Concéntrense en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá el riesgo de lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre un apoyo firme con los pies. Esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

### **5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas**

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- Mantenimiento. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta.

Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.

- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

### **5.5 Servicio**

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas cualificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.

## **6 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA SIERRAS DE CADENA**

Al utilizar la sierra de cadena, se deben seguir las instrucciones de seguridad. Para su propia seguridad y la de los otros, lea cuidadosamente esta información antes de utilizar la sierra de cadena y consérvela en un lugar seguro para consultarla ulteriormente.

Utilice la sierra de cadena sólo para serrar madera u objetos de madera. Cualquier otro tipo de utilización será a su propio riesgo y podrá ser peligrosa. El fabricante no será responsable de los daños debidos a una utilización incorrecta o indebida de la herramienta.

### **6.1 Instrucciones en materia de seguridad y prevención de accidentes**

Para prevenir la manipulación incorrecta de la sierra de cadena, lea de manera completa las instrucciones de utilización antes de utilizar esta herramienta por primera vez. Toda la información relativa a la manipulación de la sierra de cadena concierne su seguridad personal. ¡Pida a un profesional que le muestre la manera de utilizar la sierra de cadena!

- Antes de conectar la herramienta, verifique el enchufe y el cable. Si hubiere daños, se les deberá hacer reparar inmediatamente por un especialista.
- Nunca utilice un cable, una conexión o enchufe o un cable de alimentación que no cumpla con los requisitos. Si el cable estuviere dañado o roto, desconéctelo inmediatamente.
- Apague la sierra de cadena antes de liberar el freno de la cadena.
- Utilice siempre gafas y guantes de protección cuando trabaje con la sierra de cadena.
- Para evitar lesiones, utilice ropa apretada y botas de seguridad.
- Para evitar lesiones en los oídos, utilice orejeras. Los cascos con visera son particularmente ventajosos.
- Al trabajar con la sierra de cadena, asegúrese de estar apoyado sobre una base firme.
- Mantenga ordenado su sitio de trabajo.
- Para prevenir los choques eléctricos, evite el contacto con las partes puestas a tierra.
- Desconecte siempre el enchufe de la toma de alimentación antes de efectuar cualquier intervención en la sierra de cadena.
- Conecte la sierra de cadena sólo cuando ésta esté apagada.
- La sierra de cadena debe ser utilizada por una sola persona a la vez. Todas las otras personas deben mantenerse a distancia del área de aserrado de la sierra de cadena. En particular, se debe mantener siempre alejados a los niños y los animales domésticos.
- La sierra no debe estar en contacto con un objeto cuando se le pone en marcha.
- Mantenga la sierra de cadena con firmeza, con ambas manos, cuando trabaje con ella.
- Los niños o las personas jóvenes no deben utilizar la sierra de cadena. La única excepción a esta prohibición concierne los jóvenes de 16 años y más que pueden utilizar la sierra de cadena bajo supervisión, como parte de su capacitación. Preste la sierra sólo a personas familiarizadas con este tipo de sierra de cadena y que sepan utilizarla. Entregue siempre las instrucciones de utilización junto con la sierra de cadena.

- Asegúrese que la sierra de cadena esté almacenada en un lugar inaccesible para los niños.
- La sierra debe ser utilizada sólo por personas reposadas y en buena salud, es decir, en buen estado físico. Si comienza a sentirse cansado, haga una pausa. No se debe utilizar la sierra de cadena después de haber consumido alcohol.
- Nunca exponga la sierra de cadena a la lluvia o a malas condiciones climáticas. Asegúrese que el sitio de trabajo esté suficientemente iluminado. No utilice herramientas motorizada cerca de líquidos o gases combustibles.
- Si no utiliza la sierra de cadena por un instante, debe dejarla de lado de tal manera que no represente un peligro para las otras personas.
- Antes de hacer un corte, aplique siempre el tope de garras antes de poner en marcha la sierra.
- Retire la cadena de sierra de la madera sólo mientras que la cadena esté en funcionamiento. Serrar sin haber aplicado el tope puede hacer que la sierra le tire hacia delante.
- Nunca utilice la sierra de cadena mientras que esté en una escalera, en un árbol o en cualquier otra posición inestable. No serrar con una sola mano.
- El cable de alimentación siempre debe estar detrás del operador.
- El cable de alimentación siempre debe estar lejos de la parte trasera de la sierra.
- Utilice sólo accesorios originales.
- Cuando se utilice una sierra de cadena al exterior de un local, se le debe conectar con un interruptor de corriente de fuga-tierra.
- No sobrecargue sus herramientas motorizadas. Éstas funcionan mejor y son más seguras en el rango dado de su capacidad.
- Utilice siempre la herramienta motorizada adecuada para el trabajo que se desea realizar. No utilice sierras de cadena subdimensionadas para trabajos pesados.
- Utilice el cable sólo para la finalidad para la cual está previsto. Nunca arrastre la herramienta eléctrica por su cable. No utilice el cable para desenchufar la máquina de la toma de corriente. Proteja el cable contra el calor, el aceite y los bordes afilados.
- Cables de extensión para un uso al exterior
- Utilice sólo cables de extensión de etiquetado autorizado y conforme para un uso exterior.
- Utilice un soporte firme cuando sierre madera combinada y ramas delgadas (caballete, Fig. 7b). No apile la madera y no la sostenga con el pie o con la ayuda de otra persona.
- Los troncos deben estar sujetos en su sitio.
- En terrenos en pendiente, siempre trabaje mirando hacia arriba.
- Al hacer un corte transversal aplique siempre el tope de garras sobre la madera que se desea serrar (ver, la Fig. 7b)
- Aplique siempre el tope de garras antes de hacer un corte transversal. Sólo entonces, encienda la sierra de cadena y comience a serrar la madera. Tire la sierra de cadena hacia arriba en la parte trasera y siga la dirección con la manija delantera. Use el tope de garras como un fulcro. Para reposicionar con miras a un corte adicional, interrumpa el proceso de serrado y aplique una ligera presión sobre la manija delantera. Tire la sierra un poco hacia atrás, posicione el tope de garras un poco más abajo del corte y avance la manija trasera (ver la Fig. 7a).
- Retire la sierra de la madera sólo mientras que la cadena esté en funcionamiento.
- Si realiza varios cortes, apague la sierra de cadena entre dos cortes.
- Los cortes inclinados y horizontales sólo pueden ser realizados por profesionales (alto riesgo de rebote, ver la Fig. 8).
- Para los cortes horizontales, posicione el ángulo más pequeño posible. Esto requiere que se tenga mucho cuidado, dado que en este caso no se puede aplicar el tope de garras.
- Si la cadena se atasca cuando se sierra con el lado superior, puede haber un empuje hacia el operador. Por este motivo, cuando fuere posible, se debe serrar con el lado

inferior, dado que de esta manera el empuje se hará del cuerpo hacia la madera (ver las Fig. 9 y 10).

- Esté muy atento al cortar madera astillada. Los trozos de madera serrados pueden ser catapultados en cualquier dirección ¡(riesgo de lesión)!
- No utilice la sierra de cadena para retirar clavos u objetos similares.
- Cuando se podan ramas, se debe soportar la sierra de cadena siempre que sea posible sobre el tronco. No corte con la punta de la barra de guía (riesgo de rebote, ver la Fig. 8).
- ¡El trabajo de poda de las ramas debe ser realizado por personal capacitado! ¡Riesgo de lesiones!
- Preste una atención particular a las ramas bajo tensión. No corte desde abajo las ramas suspendidas libremente.
- Nunca se ponga sobre el tronco cuando corte ramas.
- No se debe utilizar la sierra de cadena para trabajo forestal, es decir, para tala y poda de ramas en los bosques. ¡Debido a la conexión mediante un cable, el operador de la sierra no tiene la movilidad necesaria y su seguridad no está garantizada!
- Póngase siempre al lado del árbol que esté talando.
- Cuando se esté talando un árbol, esté atento a las ramas que caen cuando dé un paso atrás.
- En las pendientes, el operador de la sierra debe estar del lado superior, izquierdo o derecho del tronco o el árbol yacente, nunca a la parte inferior.
- Esté atento a los troncos que ruedan hacia usted. ¡Rebote!
- La sierra motorizada puede el retroceder si la punta de la barra de guía (en particular el cuarto superior) toca accidentalmente la madera o cualquier otro objeto sólido. En este caso, la sierra se moverá sin control y será lanzada hacia el operador con máxima potencia ¡(riesgo de lesión)!
- Al trabajar con la sierra de cadena, se debe utilizar guantes de protección, calzado adecuado, gafas de protección y dispositivos de protección auditiva.
- Si el trabajo implica un riesgo cualquiera de lesión en la cabeza, se debe llevar un casco de seguridad cuando se tale árboles y corte ramas de árboles abatidos o caídos.
- Desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente antes de verificar o ajustar la cadena o de corregir algún fallo y cuando cambie de un lugar de trabajo a otro.
- Nunca encienda la sierra de cadena a menos de soportar firmemente la herramienta, de estar apoyado de manera firme y de estar seguro que la barra de guía y la cadena de la sierra no estén en contacto con algún objeto.
- Mantenga siempre la sierra con ambas manos (la mano derecha en la empuñadura trasera, la mano izquierda en la empuñadura delantera (2)).
- Nunca utilice la sierra a una altura superior al hombro, mientras esté sobre una escalera o en un árbol o en cualquier otra posición insegura.
- Cuando sierre un madero hendido, tenga mucho cuidado a que no se rompa ningún trozo pequeño de madera y a que la sierra de cadena no lo arrastre.
- Durante los descansos, se debe dejar la sierra de la tal manera que no haya riesgo de lesión para otra persona.
- Nunca se debe prestar la sierra de cadena ni dejarla en manos de personas no familiarizadas con el uso de tal herramienta. La sierra siempre debe estar acompañada de sus instrucciones de utilización.

## 7 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ANTE EL RETROCESO



El RETROCESO se puede producir cuando el EXTREMO de la barra 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.

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

El PINZAMIENTO 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.**



**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 (Figura 1)

A = Ruta del retroceso

B = Zona de reacción del retroceso

Reacciones de empuje (retroceso con pinzamiento) y tirón (Figura 2)

A = Tirón

B = Objetos sólidos

C = Empuje

## **8 ENSAMBLAJE**



**¡ADVERTENCIA! ¡Lea cuidadosamente todas las instrucciones! ¡No conecte la máquina a la alimentación antes de que esté enteramente ensamblada! Utilice siempre guantes durante las operaciones de ensamblaje**

### **8.1 Cadena y barra de guía**

- Utilice sólo la barra de guía (6) y la cadena de la sierra (4) según las características técnicas de la máquina.
- Coloque la máquina sobre una superficie plana adecuada con la cubierta (16) hacia arriba.

- Afloje la cubierta (16) girando la rueda de bloqueo (14) en sentido antihorario (Fig. 3, a) y retírela.
- Desplegar la cadena de sierra (4) con los bordes cortantes apuntando en la dirección de rotación y deslícela en la ranura alrededor de la barra de guía (6) (Fig. 4).



**¡ADVERTENCIA! ¡Utilice siempre la cadena de sierra "low- kickback" ("de poco rebote") o una cadena de sierra que satisfaga el estándar "low-kickback"! ¡Solo un operador profesional experimentado debe utilizar una cadena de sierra estándar (cadena sin los enlaces de protección que reducen el rebote)! ¡Sin embargo, una cadena de sierra "low-kickback" no elimina completamente el rebote! ¡Nunca se debe considerar una cadena "low-kickback" o "safety" como una protección completa contra las lesiones! ¡Por lo tanto, utilice siempre una cadena de sierra "low-kickback" junto con otros dispositivos de protección tales como la protección/freno de cadena!**

- Alinee el conjunto barra de guía (6) y cadena (4) con la rueda motriz (23) y el perno (21). Coloque la cadena alrededor de la rueda motriz y baje después la barra de guía para instalarla en el perno (Fig. 5, 6).
- Vuelva a colocar la cubierta (16) y apriete ligeramente la rueda de bloqueo (14) (Fig. 7, b). No apriete completamente la rueda de bloqueo; se necesita tensar primero la cadena.

### **8.2 Tensado de la cadena de la sierra**

Verifique siempre la tensión de la cadena antes de cada utilización, después de los primeros cortes y regularmente durante la utilización, aproximadamente cada cinco cortes. Después de la primera utilización, las cadenas nuevas pueden alargarse considerablemente. Esto es normal durante el periodo de rodaje y el intervalo entre los ajustes sucesivos aumentará rápidamente.



**¡ADVERTENCIA! ¡Desconecte la máquina de la toma de corriente antes de ajustar la tensión de la cadena! Los bordes de corte de la cadena están afilados. ¡Utilice siempre guantes de protección cuando manipule la cadena! ¡Mantenga siempre correcta la tensión de la cadena! ¡Una cadena floja aumenta el riesgo de rebote! ¡Una cadena floja puede saltar fuera de la ranura de la barra de guía! ¡Esto puede herir al operador y dañar la cadena! ¡Una cadena floja se desgastará rápidamente y hará que se desgasten también la barra de guía y la rueda dentada! ¡Tensar demasiado la cadena sobrecargará el motor y causará daños. Una tensión insuficiente puede hacer que la cadena salte, mientras que una cadena correctamente apretada ofrecerá el mejor corte y tendrá una vida útil más larga! ¡La vida útil de la cadena depende principalmente de una lubricación suficiente y de un tensado correcto!**

- Coloque la máquina sobre una superficie plana adecuada.
- Gire la rueda tensora (15) hasta que las "fijaciones" de la cadena toquen apenas el borde inferior de la barra de guía (6) (Fig. 8).
- Verifique la tensión de la cadena con una mano para levantar la cadena (4) contra el peso de la máquina. Se logra la tensión correcta de la cadena cuando se puede levantar la cadena aproximadamente 2 - 4 mm en el centro de la barra de guía (6) (Fig. 9, 10).
- Gire la rueda de bloqueo (14) en sentido horario para apretar completamente la cubierta (16) (Fig. 11).

### 8.3 Lubricación



**¡ADVERTENCIA!** La máquina no está llena de aceite. ¡Es fundamental llenar la máquina con aceite antes de utilizarla! ¡Nunca utilice la máquina sin aceite para la cadena ni cuando el depósito de aceite esté vacío; en caso contrario, se causarán daños extensivos a la máquina! ¡Nunca utilice la barra y la cadena sin aceite de lubricación! ¡Utilizar la máquina seca o con muy poco aceite disminuye la eficiencia de corte, reduce su vida útil y causa un rápido desgaste de la cadena y un sobrecalentamiento de la barra! La presencia de humo o la decoloración de la barra son signos de una cantidad insuficiente de aceite! Una lubricación adecuada de la cadena es esencial durante las operaciones de corte para reducir al mínimo la fricción con la barra de guía. ¡La máquina está equipada con un sistema automático de lubricación! ¡El sistema de lubricación proporciona automáticamente la cantidad adecuada de aceite a la barra y a la cadena!

- Coloque la máquina sobre una superficie adecuada con la tapa del depósito (12) hacia arriba.
- Destornille y retire la tapa del depósito (12) y añada después el lubricante. Utilice un embudo adecuado con filtro para evitar que penetren al depósito impurezas, así como que éste se derrame y llene excesivamente. No llene excesivamente y deje aproximadamente 5 mm de separación con respecto al borde inferior para que el lubricante pueda expandirse (Fig. 12).



**NOTA:** En verano, utilice aceite SAE #30; en invierno, o si los árboles tienen demasiada savia, utilice SAE #10.

- Mire el registro de nivel de aceite (19) antes de arrancar y regularmente durante la utilización. Llene con el aceite cuando el nivel de éste esté por debajo de la marca "MIN" (Fig. 13).
- Limpie el lubricante derramado con un trapo suave y vuelva poner la tapa del depósito (12).



**NOTA:** Elimine siempre el aceite usado y los objetos contaminados con y de conformidad con las reglamentaciones locales.

### 8.4 Conexión a la alimentación eléctrica



**¡ADVERTENCIA!** ¡Por razones de seguridad, el enchufe unido a esta máquina debe estar siempre conectado a un cordón de extensión! ¡El cordón de extensión debe estar adaptado a un uso al exterior con tomas protegidas contra las salpicaduras de agua! ¡Asegúrese que el cable de extensión tenga las dimensiones correctas y corresponda al tipo de máquina ( $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ )! ¡Siempre se debe utilizar el cordón de extensión con el dispositivo de alivio de tensión del cable! No utilice la máquina sin que esté conectado un cordón de extensión. ¡Utilice siempre una alimentación protegida con un dispositivo de corriente residual (RCD)!

- Asegúrese que el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (11) esté en posición "apagado" (Off).

- Duplique el cordón de extensión, a aproximadamente un pie del extremo. Haga pasar el bucle a través de la protección trasera y engánchelo en el dispositivo de alivio de tensión del cable (10). Tire delicadamente el cordón para asegurarse que esté sujeto firmemente en la empuñadura (Fig. 14, 15).
- Conecte el cordón de extensión a una toma adecuada.
- La máquina está ahora lista para ser utilizada.



**¡ADVERTENCIA! ¡Verifique la tensión! La tensión debe corresponder a la información contenida en la etiqueta de características**

## 9 FUNCIONAMIENTO

### 9.1 *Protección contra las sobrecargas*

Se puede activar la protección contra las sobrecargas en las siguientes circunstancias:

- Si se trabaja demasiado rápido.
- Condiciones difíciles de corte.
- Cuando hay demasiada resistencia contra la máquina de corte.

Cuando se ha activado el apagado de la máquina y desconectado ésta de la alimentación. Deje enfriar la máquina durante 2-3 minutos y elimine la causa antes de utilizar nuevamente la máquina. Pulse el botón de rearme (18), conecte la máquina a la toma de alimentación y vuelva a ponerla en marcha (Fig. 16).

### 9.2 *Freno de la cadena*

El freno de la cadena es un mecanismo activado por la protección delantera (3). En caso de rebote, la cadena se detiene inmediatamente

- Cuando el freno de la cadena (3) está en posición desenclavada, se puede utilizar la máquina (Fig. 17).
- Cuando el freno de la cadena (3) está en posición desenclavada, la cadena se detiene apenas se enclava el freno (Fig. 18).

#### 9.2.1 Prueba del freno de la cadena

Se debe llevar a cabo la siguiente verificación funcional antes de cada utilización. El objeto de la prueba del freno de la cadena es reducir la probabilidad de lesiones debidas al rebote.

- Asegúrese que el freno de la cadena (3) esté desenclavado. Desenclave el freno de la cadena (3) tirándolo hacia atrás de la empuñadura delantera (2) (Fig. 17).
- Coloque la máquina sobre una superficie plana adecuada, asegúrese que la cadena (4) no toque la superficie u otros objetos y conéctela a la alimentación eléctrica tal como se indica.
- Tome la empuñadura trasera (2) con la mano izquierda. El pulgar y los dedos deben rodear la empuñadura. Tome la empuñadura trasera (1) con la mano derecha. El pulgar y los dedos deben rodear la empuñadura (Fig. 19).
- Pulse el botón de desbloqueo (9) con el pulgar y después presione y mantenga presionado completamente el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (11) con el índice.
- Mientras que el motor funciona, active el freno de la cadena (3) moviendo la mano izquierda hacia el freno de la cadena (3). La cadena (4) y el motor se detienen inmediatamente.



**NOTA: El motor no arrancará si el freno de la cadena está en posición enclavada**



**¡ADVERTENCIA! ¡Si la cadena y el motor no se detienen cuando se enclava el freno de la cadena, lleve la máquina al vendedor o centro de servicio más cercano! ¡No utilice la máquina si el freno de la cadena no funciona correctamente! ¡No se debe utilizar el freno de la cadena para arrancar y parar la máquina durante el funcionamiento normal!**

### **9.3 Interruptor de encendido/apagado (on/off)**

- Asegúrese que el freno de seguridad de la cadena (3) esté desenclavado (ver más arriba Fig. 17).
- Tome la máquina con ambas manos. Con la mano izquierda sujete la empuñadura delantera (2) (no sujete el freno de la cadena) y con la mano derecha la empuñadura trasera (1).
- Pulse y mantenga presionado el botón de desbloqueo (9).
- Presione el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (11) para encender la máquina (Fig. 20).
- Suelte el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (11) para apagar la máquina.

### **9.4 Funcionamiento general**

- Verifique la máquina, el cordón de alimentación y el enchufe, así como los accesorios, para detectar daños antes de cada utilización. No utilice la máquina si estuviere dañada o presentare desgastes.
- Verifique doblemente que los accesorios y la barra de guía/cadena de sierra estén fijados correctamente.
- Tome siempre la máquina por la empuñadura. Mantenga seca la empuñadura para asegurar un soporte seguro.
- Asegúrese que los orificios de ventilación nunca estén obstruidos. Si fuere necesario, límpielos con un trapo suave. La máquina puede sobrecalentarse y dañarse si los orificios de ventilación están obstruidos.
- Apague inmediatamente la máquina si durante el trabajo, le perturban otras personas que penetran en el área de trabajo. Deje siempre que la máquina se detenga completamente antes de ponerla en el suelo.
- No exagere con el trabajo. Descanse regularmente para asegurarse que se puede concentrar en el trabajo y que controla plenamente la máquina.

### **9.5 Funcionamiento básico**

- Para capacitarse, participe en un curso de formación reconocido sobre sierras de cadena, para saber cómo funciona de manera segura y eficiente una sierra de cadena. Familiarícese con todos los controles e interruptores. Ejercítense haciendo todos los movimientos con la máquina apagada.
- Sujete siempre la máquina con ambas manos. Sujete la empuñadura delantera con la mano izquierda y la empuñadura trasera con la mano derecha. Sujete firmemente y con ambas manos la máquina durante la utilización. Nunca utilice la máquina con sólo una mano.
- Asegúrese que el cordón de alimentación esté situado hacia atrás, lejos de la cadena y de la madera, dispuesto de tal manera que no pueda engancharse en las ramas u otros objetos durante el corte.
- Utilice la máquina sólo con una posición estable. Sujete la máquina al lado derecho del cuerpo (Fig. 21).
- La cadena (4) debe girar a la máxima velocidad antes de entrar en contacto con la madera. Utilice el tope de garra (22) para asegurar la máquina sobre la madera antes de iniciar el corte y utilícela como punto de palanca mientras corta (Fig. 22).

- Rearme el tope de garra en el punto bajo cuando corte troncos más gruesos tirando ligeramente la máquina hasta que se liberen los dientes y vuélvala a posicionar después en un nivel más bajo para continuar el serrado. No retire completamente la máquina de la madera.
- No fuerce la cadena mientras esté cortando, deje que la cadena haga el trabajo utilizando los dientes para aplicar una presión mínima de palanca.
- No utilice la máquina con los brazos completamente extendidos ni intente serrar áreas que fuere difícil alcanzar ni cuando esté en una escalera. Nunca utilice la máquina por encima de los hombros (Fig. 23).
- El serrado óptimo se efectúa si la velocidad de la cadena permanece constante durante el corte.
- Tenga cuidado cuando llegue al final del corte. El peso de la máquina puede cambiar inesperadamente cuando ésta se libera de la madera. Esto puede causar accidentes en las piernas y los pies. Retire siempre la máquina del corte mientras que esté funcionando.

## **10 INSTRUCCIONES GENERALES DE CORTE**

### **10.1 Tala de un árbol**

- Cuando dos personas efectúan al mismo tiempo las operaciones de tronzado y tala, las operaciones de tala deben ser realizadas separadamente de aquellas de tronzado por una distancia de al menos dos veces la altura del árbol que se desea talar. Se debe talar los árboles de una manera que no hiera ninguna persona, golpee ninguna línea de servicios (luz, agua, etc.) ni cause daños materiales. Si el árbol entra en contacto con cualquier línea de servicios, se debe notificar inmediatamente a la empresa concernida.
- El operador de la máquina debe permanecer en el lado cuesta arriba del terreno ya que el árbol puede rodar cuesta abajo después de la tala.
- Se debe planificar y despejar un camino de escape, si fuere necesario, antes de comenzar el corte. El camino de escape debe extenderse hacia atrás y en diagonal hacia la parte trasera de la línea de caída prevista (Fig. 24).
- Antes de iniciar la tala, tenga en cuenta la inclinación natural del árbol, la ubicación de las ramas más grandes y la dirección del viento para apreciar la dirección de caída del árbol.
- Retire del árbol los desechos, piedras, cortezas sueltas, clavos, grapas y alambres.

#### **10.1.1 Socavado de la muesca**

Haga la muesca (Fig. 25, B) a 1/3 del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de caída (Fig. 25). Haga primero el corte de muesca horizontal inferior. Esto ayudará a evitar que la cadena o de la barra de guía de la sierra se atasquen cuando se haga la segunda muesca.

#### **10.1.2 Corte de tala posterior**

- Haga el corte de tala posterior (Fig. 25, A) al menos 50 mm por encima del corte de muesca horizontal (Fig. 25). Mantenga el corte de tala posterior paralelo al corte de muesca horizontal. Haga el corte de tala posterior de manera que sea suficiente madera para que funcione como una bisagra. La madera de la bisagra (Fig. 25, C) impide que el árbol se tuerza y caiga en la dirección equivocada. No corte a través de la bisagra.
- A medida que la tala se acerca de la bisagra, el árbol debe empezar a caer. Si existe alguna posibilidad de que el árbol no caiga en la dirección deseada o que pueda bascular hacia atrás y plegar la cadena de la sierra, interrumpa el corte de tala posterior y utilice cuñas de madera, plástico o aluminio para abrir el corte y hacer caer el árbol a lo largo de la línea de caída deseada.
- Cuando el árbol empiece a caer retire la máquina del corte, pare el motor, ponga la máquina en el suelo y utilice después el camino de escape previsto. Esté atento a la caída de las ramas superiores y a los pies.

### 10.2 Desrame y poda

El desrame consiste en cortar las ramas de un árbol caído. Al desramar, dejar las grandes ramas inferiores para soportar el tronco. Retire las ramas pequeñas en un solo corte (Fig. 26). Se debe cortar las ramas bajo tensión desde la parte de abajo para evitar que se atasque la máquina.



**¡ADVERTENCIA! ¡Nunca suba a un árbol para desramar o podar! ¡No se pare sobre escaleras, plataformas, troncos ni tome posición alguna que pudiere hacer perder el equilibrio o el control de la sierra! ¡Al podar árboles es importante no hacer el corte a ras cerca de la rama o tronco principal hasta haber cortado la rama siguiente, para reducir el peso! De esta manera, se evita desprender la corteza de la rama principal**



**¡ADVERTENCIA! Si las ramas por podar están por encima de la altura del pecho, contrate a un profesional para realizar la poda.**

### 10.3 Corte de palos flexibles

Un palo flexible es cualquier tronco, rama, cepa enraizada o árbol joven que esté plegado bajo tensión por otra madera, de manera que regresa a su posición natural cuando se corta el palo que lo mantiene. En un árbol caído, una cepa arraigada tiene un alto potencial de regresar a la posición vertical durante el tronzado para separar el tronco de la cepa. Tenga cuidado con los palos flexibles dado que son peligrosos.

### 10.4 Tronzado de un tronco

- El tronzado es el hecho de cortar un tronco en segmentos. Es importante asegurarse de que se tiene un buen apoyo y que el propio peso esté distribuido uniformemente en ambos pies. Cuando fuere posible, se deberá levantar el tronco y soportarlo con ramas, troncos o cuñas.
- Siga las instrucciones sencillas que facilitan el corte. Cuando el tronco está apoyado a lo largo de toda su longitud (Fig. 27), se corta desde la parte superior ("por encima").
- Cuando el tronco está apoyado en un extremo (Fig. 28), corte 1/3 del diámetro desde la parte inferior ("por debajo"). A continuación, termine el corte por encima para llegar hasta el primer corte.
- Cuando el tronco está apoyado en ambos extremos (Fig. 29), corte 1/3 del diámetro desde la parte superior (por encima). Luego haga el corte final desde la parte inferior, a 2/3, para llegar hasta el primer corte.
- Al tronzar en una pendiente, póngase siempre sobre el lado hacia arriba del tronco (Fig. 30). Cuando "corte a través", para mantener el control completo, libere la presión de corte cerca del final sin soltar las empuñaduras de la máquina. No deje que la cadena toque el suelo. Después de terminar el corte, espere a que la cadena de la sierra se detenga antes de desplazar la máquina. Pare siempre el motor antes de pasar de un árbol a otro.

### 10.5 Tronzado de un tronco pequeño

- Apoye los troncos pequeños en un soporte para troncos u otro tronco mientras tronza (Fig. 31).
- Si el diámetro de la madera es suficientemente grande como para que se pueda insertar una cuña blanda de tronzado sin tocar la cadena, se debe utilizar la cuña para mantener abierto el corte y evitar el atasco (Fig. 32).

## 11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague la máquina, desconéctela de la alimentación eléctrica y déjela enfriar.
- Verifique, limpie y almacene la máquina tal como se describe a continuación.

### 11.1 Reglas de oro para el cuidado



**¡ADVERTENCIA! Apague siempre la máquina, desconéctela de la alimentación eléctrica y deje que se enfríe antes de llevar a cabo operaciones de inspección, mantenimiento y limpieza!**

- Mantenga limpia la máquina. Retire los residuos de ella después de cada utilización y antes de guardarla.
- Una limpieza regular y adecuada ayudará a garantizar una utilización segura y prolongará la vida útil de la máquina.
- Examine la máquina antes de cada utilización para detectar piezas desgastadas o dañadas. No utilice la máquina si encuentra piezas rotas y desgastadas.



**¡ADVERTENCIA! ¡Realizar sólo reparaciones y trabajos de mantenimiento de acuerdo con estas instrucciones! ¡Todas las intervenciones adicionales deben ser efectuadas por personal especializado!**



**NOTA: No utilice productos químicos, alcalinos, abrasivos u otros detergentes agresivos o desinfectantes para limpiar esta máquina, ya que pueden deteriorar sus superficies.**

- Verifique para detectar piezas dañadas o desgastadas. Reemplace las piezas desgastadas si fuere necesario o póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para reparar antes de utilizar el producto de nuevo.

### 11.2 Punta de rueda dentada



**NOTA: No es necesario retirar la cadena (4) para lubricar la punta de la rueda dentada (13). Se puede lubricar durante el trabajo.**

### 11.3 Limpieza de la punta de rueda dentada (13).

- Con una pistola de lubricante desechable, inserte la punta de la aguja en el orificio de lubricación (Fig. 33, A) e inyecte grasa hasta que ésta aparezca en el borde exterior de la rueda dentada (13) (Fig. 33).
- Asegúrese de que el freno de la cadena (3) está desactivado. Haga girar la cadena (4) con la mano. Repita el procedimiento de lubricación hasta que se haya engrasado toda la rueda dentada (13).

### 11.4 Mantenimiento de la barra de guía y de la cadena de la sierra

Se puede evitar la mayoría de los problemas de la barra de guía simplemente teniendo bien mantenida la máquina. Un llenado incorrecto, un cortador no estándar y ajustes de profundidad del calibre son las causas de la mayoría de los problemas de la barra guía que tienen principalmente como resultado un desgaste desigual de la barra. A medida que la barra se desgasta de forma desigual, se ensanchan los carriles, lo que puede causar grietas en la cadena y dificultar los cortes rectos. Si la barra de guía no está suficientemente lubricada y el producto está funciona con una sierra de cadena demasiado apretada, la barra se desgastará rápidamente. Para ayudar a minimizar el desgaste de la barra, se recomienda efectuar intervenciones de mantenimiento en la barra guía y la cadena.

- Desmonte la barra de guía y la cadena en orden inverso al de montaje.
- Verifique el orificio de lubricación (20) para detectar obstrucciones y limpiarlo, si fuere necesario, para garantizar la correcta lubricación de la barra de guía y la cadena durante



el funcionamiento. Utilice un alambre blando suficientemente pequeño como para insertarlo en el orificio de descarga de aceite.



**NOTA: Se puede verificar fácilmente el estado de los pasos de aceite. Si los pasos están no obstruidos, la cadena dará automáticamente una pulverización de aceite en algunos segundos desde el arranque. La sierra está equipada con un sistema aceitador automático.**

- Verifique la rueda motriz (23). Si está desgastada o dañada debido a la tensión, hacerla reemplazar por un técnico autorizado.
- Elimine los residuos de los carriles de la barra de guía (6) con un destornillador, espátula, cepillo de alambre o una herramienta similar. Esto mantendrá los conductos de aceite abiertos para proporcionar una lubricación adecuada a la barra (6) y la cadena (4) (Fig. 34).
- Verifique el "carril" de la barra guía para detectar desgaste: Mantenga una regla (borde recto) sobre el lado de la barra guía y las placas laterales de corte. Si hay un intervalo entre la regla y la barra de guía, el "carril" es normal. Si no hay ningún intervalo (la regla está a ras de la barra de guía), el "carril" de la barra de guía está desgastado y se le debe cambiar por una nueva del mismo tipo (Fig. 35).
- Gire la barra guía 180° para que el desgaste sea uniforme, prolongando así la vida útil de la barra de guía (6). Afloje el tornillo y retire el disco de tensión (24) de la barra de guía (Fig. 36). Asegúrese de que la arandela de caucho (a) no esté desgastada. Gire la barra guía y fije el disco de tensión con el tornillo. Aplique una gota de cola adecuada al tornillo para asegurar su posicionamiento seguro (Fig. 37).
- Verifique la cadena para detectar un posible desgaste y daños. Cámbiela por otra nueva, si fuere necesario. Los usuarios experimentados pueden afilar una cadena desafilada (ver la sección "Afilado de la cadena de sierra", a continuación).
- Vuelva a colocar la cadena de la sierra (4) y la barra de guía (6) como se describe en "Ensamblaje".

### 11.5 *Afilado de la cadena de sierra*



**NOTA: Nunca sierre con una cadena roma. La cadena de la sierra está roma si se debe empujar la máquina hacia el árbol y las virutas son muy pequeñas.**

- Haga afilar la cadena (4) por un profesional en un centro de servicio autorizado.



**¡ADVERTENCIA! ¡Afilado sólo la cadena de la sierra si está capacitado y tiene experiencia! ¡Utilice las herramientas adecuadas para afilar la cadena!**

## 12 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
La máquina no arranca	No está conectada a la alimentación eléctrica	Conecte la máquina a la alimentación eléctrica
	El cordón de alimentación o el enchufe está defectuoso	Haga verificar por un electricista especializado
	Otro defecto eléctrico de la máquina	Haga verificar por un electricista especializado
	La protección contra la sobrecarga está accionada	Apague la máquina y déjala enfriar. A continuación, vuelva a encenderla
La máquina no alcanza la potencia máxima	El cordón de extensión no está adaptado al funcionamiento de esta máquina	Utilice un cordón de extensión adecuado
	La fuente de alimentación (por ejemplo, el generador) tiene una tensión demasiado baja	Conecte la máquina a otra fuente de alimentación
	Los orificios de ventilación están obstruidos	Limpie los orificios de ventilación
Rendimiento insatisfactorio de corte	La cadena de la sierra no está tensada correctamente	Tense correctamente la cadena
	Cadena roma	Afile o cambie la cadena prestando atención a la longitud máxima admisible

## 13 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	POWXQG4040
Tensión/frecuencia nominal	230-240V~ 50 Hz
Potencia nominal	2400W
Longitud de la barra	16" (405 mm)
Velocidad de la cadena sin carga	13.5m/s
Capacidad del depósito de aceite de lubricación	230 ml
Clase de protección	II
Peso	5.0 kg

## 14 RUIDO

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

Nivel de presión acústica LpA	85 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	107 dB(A)



**¡ATENCIÓN! El nivel de potencia acústica puede exceder 85 dB(A). En este caso, se debe llevar una protección acústica individual.**

aW (Nivel de vibración):	3.8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
--------------------------	----------------------	--------------------------

**15 GARANTÍA**

- Este producto está garantizado por un periodo de 5 años, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como perforadoras, brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes 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 un una maleta), acompañada de su recibo de compra.

**16 MEDIO AMBIENTE**

Si al cabo de un largo periodo de utilización debiere cambiar la máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que fuere compatible con la protección del medio ambiente.

No se pueden tratar los desechos producidos por las máquinas eléctricas como desechos domésticos. Se les debe reciclar allí donde existan instalaciones apropiadas. Consulte el organismo local o el vendedor para obtener información sobre su reciclaje.

**17 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

**VARO N.V.** – Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato: Sierra eléctrica de cadena  
Marca: POWERplus  
Número del producto: POWXQG4040

está en conformidad 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 (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas hasta la fecha de la firma);

2011/65/EU  
2014/30/CE  
2006/42/CE  
2000/14/CE

Annex V LwA 105 dB(A) / 107 dB(A)

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas hasta la fecha de la firma);

EN60745-1: 2009  
EN60745-2-13: 2009  
EN55014-1: 2006  
EN55014-2: 1997  
EN61000-3-2: 2014  
EN61000-3-3: 2013

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  
Fecha: 26/09/2017