

1	APLICACIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN (FIG. A)	3
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE	4
4	SÍMBOLOS	4
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD	5
5.1	<i>Zona de trabajo</i>	5
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i>	5
5.3	<i>Seguridad para las personas</i>	5
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i>	6
5.5	<i>Servicio</i>	6
6	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA DE CADENA	6
7	CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES	7
7.1	<i>Recomendaciones</i>	8
8	SISTEMA DE LUBRICACIÓN	8
9	FRENO DE SEGURIDAD DE LA CADENA	8
9.1	<i>Rebote</i>	8
10	ENSAMBLAJE	9
10.1	<i>Para ensamblar la cadena y la barra</i>	9
10.2	<i>Aceite de lubricación para la cadena de la sierra</i>	9
11	CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN	9
12	UTILIZACIÓN	9
12.1	<i>Encendido y apagado</i>	9
13	TRABAJO CON LA SIERRA DE CADENA	10
13.1	<i>Instrucciones generales de corte</i>	10
13.1.1	<u>Tala</u>	10
13.1.2	<u>Escamondo</u>	11
13.1.3	<u>Tronzado</u>	11
13.1.4	<u>Tronzado con un caballete</u>	11
14	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	12
14.1	<i>Tensado de la cadena de la sierra.</i>	12
14.2	<i>Lubricación insuficiente de la cadena</i>	12

14.3	<i>Transporte de la sierra de cadena</i>	12
14.4	<i>Cadenas de sierra</i>	12
14.5	<i>Barra de guía</i>	12
14.6	<i>Rueda de accionamiento</i>	12
14.7	<i>Escobillas de carbón</i>	12
15	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	13
16	RUIDO	13
17	GARANTÍA	14
18	MEDIO AMBIENTE	14
19	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	15

SIERRA ELÉCTRICA DE CADENA 2000W POWEG10100

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. 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.

2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

- | | |
|---|--|
| 1. Cadena de la sierra | 10. Colector de cadena |
| 2. Barra guía | 11. Cable |
| 3. Palanca del freno de cadena /
Guardamanos | 12. Botón de desbloqueo de seguridad |
| 4. Mango delantero | 13. Interruptor principal de
encendido/apagado (on/off) |
| 5. Mango principal | 14. Cubierta de cadena |
| 6. Tapón del tanque de aceite | 15. Pasador de seguridad |
| 7. Punta de tronzado | 16. Rueda dentada |
| 8. Tuerca de retención de la barra | 17. Cubierta de la barra de guía |
| 9. Tornillo de ajuste de la cadena de la sierra | |

- **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.
- **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 eléctrica de cadena 2000 W
1 manual de instrucciones
1 cadenas

1 barra de guía
1 funda de barra de guía
1 llave inglesa



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.
	Uso recomendado de calzado de protección		Lleve guantes de seguridad
	No utilice nunca la máquina bajo la lluvia o en condiciones de humedad, ya que constituye un peligro de choque.		Retire el enchufe de la toma de corriente si el cable está enredado o dañado.
	Indica un riesgo de descarga eléctrica		Mantenga a los niños a una distancia no inferior a 10 m del 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 calificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.

6 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA DE CADENA

- Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de la sierra de cadena cuando ésta esté en funcionamiento. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, asegúrese que la cadena no esté en contacto con algún objeto. Un momento de desatención mientras que la sierra está en funcionamiento puede llevar a que ésta se enganche en la ropa o una parte del cuerpo.
- Mantenga siempre la sierra de cadena con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la empuñadura delantera. Mantener la sierra de cadena con las manos invertidas aumenta el riesgo de lesiones corporales y nunca se debe hacer.
- Utilice gafas de protección y un dispositivo de protección auditiva. Se recomienda emplear equipo de protección suplementario para la cabeza, las manos, piernas y pies. El uso de ropa de protección adecuada reducirá las lesiones corporales
- causadas por los fragmentos proyectados o el contacto accidental con la cadena de la sierra.

- No utilice una sierra de cadena de cadena en un árbol. El uso de una sierra de cadena mientras que se está en un árbol puede causar lesiones corporales.
- Mantenga siempre un apoyo adecuado y utilice la sierra de cadena sólo cuando esté de pie sobre una superficie fija, segura y horizontal. Las superficies resbaladizas o inestables tales como escaleras pueden causar una pérdida del equilibrio o del control de la sierra de cadena.
- Esté atento al rebote cuando corte una rama que esté bajo tensión mecánica. Cuando se libera la tensión mecánica en las fibras de madera, la rama cargada puede golpear al operador y/o hacer perder el control de la sierra de cadena.
- Tenga mucho cuidado al cortar arbustos y árboles jóvenes. El material puede enredarse en la cadena de la sierra y hacerle perder el equilibrio.
- Transporte la sierra de cadena por la empuñadura delantera, apagada y lejos del cuerpo. Al transportar o almacenar la sierra de cadena, coloque siempre la cubierta de la barra de guía. Una manipulación adecuada de la sierra de cadena reducirá siempre la probabilidad de contacto accidental con la cadena móvil.
- Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Un tensado o lubricado incorrecto de la cadena puede hacer que ésta se rompa o aumentar la posibilidad de rebote.
- Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite ni grasa. Las empuñaduras con grasa o aceite son resbaladizas y hacen perder el control.
- Corte sólo madera. No utilice la sierra de cadena para otros fines diferentes de aquellos previstos. Por ejemplo: No utilice la sierra de cadena para cortar materiales plásticos, de mampostería o materiales de que no fueren de madera. Utilizar la sierra de cadena para operaciones diferentes de que aquellas previstas puede llevar a una situación peligrosa.

7 CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES

- Puede producirse un rebote cuando la punta de la barra de guía toca un objeto o cuando la madera se cierra y bloquea la cadena en el corte.
- En algunos casos, el contacto de la punta puede causar una reacción inversa repentina que haga rebotar la barra de guía hacia el operador.
- El atasco de la cadena de la sierra a lo largo de la parte superior de la barra de guía puede empujar rápidamente esta última hacia el operador.
- Cualquiera de estas reacciones puede conducir a una pérdida de control de la sierra, causando graves lesiones corporales. No confiar demasiado en los dispositivos de seguridad de la sierra. Como usuario de una sierra de cadena, debe seguir un procedimiento para evitar que se produzcan accidentes o lesiones durante los cortes.
- El rebote es el resultado de un uso incorrecto de la herramienta y/o de condiciones o procedimientos de utilización incorrectos que se pueden evitar tomando las siguientes precauciones adecuadas:
 - Tome y empuñe firmemente la herramienta con los pulgares y los otros dedos alrededor de las empuñaduras, utilizando ambas manos y posicionando el cuerpo y el brazo de tal manera que pueda resistir a las fuerzas de rebote. El operador puede controlar estas fuerzas si se toma las precauciones adecuadas. No deje ir la sierra de cadena.
 - No se estire ni corte por encima de la altura del hombro. Esto ayuda a evitar un contacto inesperado de la punta y permite controlar mejor la sierra en situaciones inesperadas.
 - Utilice sólo las cadenas y barras de repuesto especificadas por el fabricante. El uso de cadenas y barras de repuesto indebidas puede causar la ruptura de la cadena y/o rebotes.
 - Siga las instrucciones de mantenimiento y afilado del fabricante para la cadena de la sierra. Reducir la altura del calibre de profundidad puede aumentar la probabilidad de rebote

7.1 Recomendaciones

- Utilice un dispositivo de corriente residual con una corriente de disparo de 30 mA o menos.
- Durante la operación de corte, el cable de alimentación debe estar dispuesto de manera segura para evitar que se enganche en ramas y objetos similares.
- El usuario que utilice por primera vez esta herramienta debe, como práctica mínima, cortar troncos en un caballete.

8 SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- La cadena está lubricada automáticamente.
- Utilice sólo aceite nuevo formulado específicamente para sierras de cadena.



Nunca utilice aceite de desecho, aceite de baja calidad o una cantidad insuficiente de aceite. En caso contrario, se puede dañar la bomba y la barra y la cadena pueden causar graves lesiones corporales.

- Verifique el nivel de aceite antes de comenzar a trabajar, llene el depósito al menos a $\frac{1}{4}$ de su capacidad.
- Si el sistema de lubricación no funciona correctamente, verifique si el filtro de aceite y todos los conductos de aceite están limpios y no presentan obstrucciones. Si después de haber hecho estas verificaciones, el sistema no funciona, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

9 FRENO DE SEGURIDAD DE LA CADENA

9.1 Rebote

El rebote es un fenómeno en el que la punta de la sierra salta rápidamente y de manera incontrolada hacia el operador. Esto ocurre con poca o sin advertencia y puede deberse a un corte con la punta de la sierra o bien a que esta última queda atascada en el corte o entra en contacto con residuos.

Nunca se puede eliminar completamente el riesgo de rebote pero se le puede reducir aplicando las siguientes disposiciones:

- Asegurarse que no haya residuos en el área de trabajo.
- No permitir que la cadena se atasque.
- No cortar con el área de peligro de la punta de la sierra. Ver la siguiente ilustración.



En caso de rebote, la mano izquierda debe entrar en contacto con el freno de cadena que detiene inmediatamente la cadena poniéndolo en posición '0'. Ver la figura 1.

Antes de cada utilización, se debe verificar el funcionamiento del freno de cadena.

Para rearmar el freno de cadena, desconecte la herramienta de la toma de alimentación y enclávelo hacia atrás (hacia el operador) en posición '1'. Ver la figura 1.

Vuelva a verificar la tensión de la cadena antes de volver a poner la herramienta en marcha.

10 ENSAMBLAJE

10.1 *Para ensamblar la cadena y la barra*

Asegúrese que la sierra esté desenchufada de la toma de alimentación y póngala sobre una superficie estable. Tire el freno de la cadena hacia la empuñadura delantera para verificar que está desactivado.

- Afloje la tuerca de sujeción (8) con una llave de ajuste y retire la cubierta de cadena (14).
- Asegúrese que el tornillo de tensado de la cadena (9) esté suficientemente flojo para que se pueda desplazar al máximo el pasador de seguridad (15).
- Con guantes de protección gruesos, instale la cadena (1) sobre la barra de guía (2) asegurándose que el sentido de desplazamiento corresponda a aquel indicado en la cubierta de cadena y que la cadena esté puesta enteramente en la rueda dentada de la barra de guía.
- Coloque el conjunto barra/cadena hasta el pasador de seguridad y el tornillo de tensado asegurándose que esté puesto completamente en la rueda motriz (16).
- Vuelva a instalar la cubierta y la tuerca pero sin apretar completamente esta última.
- Con una llave hexagonal, apriete el tornillo de tensado hasta que la cadena tenga aproximadamente 2 mm de holgura.
- Apriete completamente la tuerca de sujeción.

10.2 *Aceite de lubricación para la cadena de la sierra*

- Antes de poner en funcionamiento su nueva sierra de cadena, se debe llenar el depósito con aceite para sierras de cadena. (Disponible en nuestra gama de productos: POWOIL003 - 1L y POWOIL006 - 5L)
- Permite utilizar la sierra de cadena a temperaturas ambiente de hasta -15°C.
- Nunca utilice aceite ya usado para lubricar la cadena de la sierra.
- Para completar el nivel de aceite de lubricación de la sierra, desatornille la tapa de llenado (6). Asegúrese que ninguna impureza penetre en el depósito de aceite durante las operaciones de llenado. Se puede verificar el nivel de aceite a través del nivel visible.

11 CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

- La sierra de cadena ha sido expresamente equipada con un cable relativamente corto para reducir el riesgo de que sea cortado por la sierra mientras que se trabaja con la herramienta.
- Es mejor instalar la abrazadera para cable suministrada entre el enchufe del cable de alimentación de la sierra y la toma acopladora del cordón de extensión, para evitar que el enchufe se desconecte inintencionadamente de la toma acopladora.
- Antes de conectar el cordón de extensión en la toma de alimentación, verifique el cordón para detectar posibles daños y deterioraciones. Nunca utilice la sierra de cadena si el cable de alimentación no está en perfecto estado.
- La alimentación eléctrica a la que está conectada la sierra de cadena debe estar protegida por un dispositivo para fugas de tierra o corrientes residuales, con una corriente de disparo no superior a 30 mA.

12 UTILIZACIÓN

12.1 *Encendido y apagado*

- Conecte la herramienta a la red de alimentación eléctrica.
- Pulse el botón de desbloqueo de seguridad (12) mientras presiona el interruptor principal (13).
- Suelte el interruptor principal para detener la herramienta.

13 TRABAJO CON LA SIERRA DE CADENA

13.1 Instrucciones generales de corte

13.1.1 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 figura 2ª.



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:

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) (Figura 3).

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 (H) queden atrapadas en el corte. Las cuñas también controlan la tala (Figura 4).
- Cuando el diámetro de madera que se corta es mayor que la longitud de la barra, realice dos cortes, tal y como se ilustra (Figura 5).



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 (Figura 2).

13.1.2 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 (Figura 6).

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.

13.1.3 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 (Figura 7).
- 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 (Figura 8).
- 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 (Figura 9).



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.

13.1.4 Tronzado con un caballete

Para su seguridad personal y para facilitar el corte, es fundamental conseguir la posición correcta para el tronzado vertical (Figura 10).

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.

14 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

14.1 *Tensado de la cadena de la sierra.*

Al trabajar con la sierra de cadena, la cadena se expande como consecuencia del calentamiento. Se afloja entonces y puede salir de la barra de guía.

Si se tensa en este estado la cadena de la sierra, es muy importante liberar la tensión una vez que se haya terminado el trabajo de serrado, dado que en caso contrario la cadena puede contraerse demasiado al enfriarse y quedar excesivamente apretada.

14.2 *Lubricación insuficiente de la cadena*

Si después de 20 minutos de funcionamiento de la sierra de cadena, sólo ha quedado poco aceite de lubricación en el depósito, la causa puede ser la obstrucción del conducto de aceite de la sierra y/o del orificio de aceite de la barra de guía. Si ese fuere el caso, se les debe limpiar.

Para limpiar el conducto de aceite, se puede retirar la placa de cubierta (14); si fuere necesario, desatornillar después su tornillo de sujeción.

14.3 *Transporte de la sierra de cadena*

Después del uso, se debe cubrir la barra de guía y la cadena con la protección de cadena suministrada con la herramienta.

14.4 *Cadenas de sierra*

Trabajar con un cadena de sierra despuntada produce un desgaste rápido de la cadena, de la barra de guía y de la rueda de accionamiento, y puede incluso conducir a la ruptura de la cadena. Es importante afilar la cadena de la sierra en el momento oportuno.

Se recomienda hacer afilar la cadena por un taller competente.

Los ángulos significativos en las cuchillas de la cadena de la sierra son:

ángulo de limado de la placa lateral 85°

ángulo de corte de la placa superior 60°

ángulo de limado del resto de la placa superior 30°

Se debe utilizar una lima redonda de 4 mm de diámetro para afilar la cadena.

14.5 *Barra de guía*

Se debe aplicar ocasionalmente una pequeña cantidad de grasa para rodamientos de bolas a través de los orificios de grasa situados cerca de los cuatro remaches que soportan la rueda dentada de la punta de la barra de guía.

El borde inferior de la barra está expuesta a un desgaste relativamente intenso y por esto se debe invertir la barra (parte inferior hacia arriba y parte superior hacia abajo) cuando se afila la cadena y, al mismo tiempo, se debe limpiar la ranura de la barra y los orificios de aceite.

14.6 *Rueda de accionamiento*

Si los dientes de la rueda de accionamiento (16) presentan signos de desgaste, se le debe reemplazar.

Se debe cambiar la rueda de accionamiento a cada segundo cambio de cadena.

14.7 *Escobillas de carbón*

Cuando las escobillas de carbón de la sierra de cadena están desgastadas más allá de cierto límite, un dispositivo de las escobillas detiene automáticamente el motor.

Se debe hacer reemplazar las escobillas por un especialista que disponga del equipo adecuado. Se puede entonces examinar completamente la sierra, así como limpiar el motor.

15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión nominal	230-240V
Frecuencia nominal	50 Hz
Potencia nominal	2000 W
Velocidad de rotación	8000min ⁻¹
Clase de protección	II
Tamaño de la barra	350mm
Longitud de corte de la sierra	350 mm
Longitud del cable	0,35 m
Capacidad del depósito de aceite de la cadena	0,28 l
Parada rápida	Sí
Velocidad de la cadena	15 m/s
Aceitador automático de la cadena	Sí
Rebote inferior	Sí
Tipo de barra	Oregon
Tipo de motor eléctrico	Con escobillas
Tipo de cadena	Oregon
Indicador de nivel de aceite	Sí
Dispositivo de seguridad	Sí

16 RUIDO

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

Nivel de presión acústica LpA	89dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	108dB(A)



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

aw (Nivel de vibración)	6.1m/s ²	K = 1,5 m/s ²
-------------------------	---------------------	--------------------------

17 GARANTÍA

- Este producto está garantizado, de acuerdo con la normativa legal, por un periodo de 24 meses, 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 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 maleta), acompañada de su recibo de compra.

18 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.

19 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

VARO – Vic. Van Rompuy N.V. - Joseph Van Instraat 9 - 2500 Lier - Bélgica, declara que,

Tipo de aparato: Sierra eléctrica de cadena 2000W

Marca: PowerPlus

Número del producto: POWEG10100

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):

2011/65/EU

2006/42/EC

2014/30/EU

2000/14/EC

Anexo V

LwA

Medida

Garantizada

100 dB(A)

108 dB(A)

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

EN60745-1 : 2009

EN60745-2-13 : 2009

EN55014-1 : 2017

EN55014-2 : 2015

EN IEC 61000-3-2 : 2019

EN61000-3-11 : 2000

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

11/08/2020, Lier - Belgium