

1	USO PREVISTO.....	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 INCISIÓN.....	6
7	CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES.....	7
8	INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA LÁSERES.....	8
9	ENSAMBLAJE .....	8
9.1	<i>Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 1)</i> .....	8
9.2	<i>Cambio de la hoja de sierra</i> .....	8
10	UTILIZACIÓN .....	9
10.1	<i>Sujeción y encendido/apagado</i> .....	9
10.1.1	<u>Encendido de la herramienta:</u> .....	9
10.1.2	<u>Liberación del tope de incisión</u> .....	9
10.2	<i>Ajuste de la guía</i> .....	9
10.3	<i>Generador de línea de láser</i> .....	9
10.4	<i>Seguimiento de la línea</i> .....	10
10.5	<i>Extracción de polvo</i> .....	10
11	CORTE .....	10
12	RECORTES.....	11
13	CORTE DE MATERIALES ESPECIALMENTE RESISTENTES O ABRASIVOS .....	11
13.1	<i>Láminas de metal:</i> .....	11

13.2	<i>Tejas cerámicas, pizarra, etc.:</i> .....	12
13.3	<i>Placas de yeso:</i> .....	12
14	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b> .....	12
14.1	<i>Hojas</i> .....	12
15	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	13
16	<b>RUIDO</b> .....	13
17	<b>GARANTÍA</b> .....	14
18	<b>MEDIO AMBIENTE</b> .....	14
19	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	15

**MINISIERRA DE INCISIÓN 500W – 85MM  
POWE30040****1 USO PREVISTO**

Esta máquina está destinada principalmente a serrar, longitudinal y transversalmente, madera sólida, tableros de partículas, madera contracholada, aluminio, tejas y piedras mantenidas en una posición fija. La hoja preinstalada en la sierra está destinada exclusivamente a ser utilizada en madera. Se considera que cualquier otro uso o modificación de la herramienta aumenta considerablemente el riesgo de peligro. 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. Generador láser   | 8. Hoja de sierra                     |
| 2. Interruptor del generador láser                                   | 9. Ranura de guía                     |
| 3. Botón de bloqueo de seguridad para tope de incisión mecánico      | 10. Tornillo de bloqueo para guía     |
| 4. Escala de la profundidad de corte                                 | 11. Cubierta amovible de protección   |
| 5. Interruptor de encendido/apagado (ON/OFF)                         | 12. Adaptador de recolección de polvo |
| 6. Brida de ajuste de la profundidad de corte con palanca de bloqueo | 13. Empuñadura blanda                 |
| 7. Tornillo de sujeción con arandela plana                           | 14. Botón de bloqueo del mandril      |
|  | 15. Tobera de extracción de polvo     |
|  | 16. Placa de base                     |

**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 minisierra de incisión | 1 cuchilla 24T (ya montada en la máquina) |
| 1 llave hexagonal        | 1 manual                                  |
| 1 guía paralela          | 1 disco de diamante                       |
| 1 tubo para polvo        | 1 hoja de acero de alta resistencia       |



**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.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.
	Leer atentamente el manual de instrucciones antes de usar el equipo.		Utilice siempre gafas de protección.
	De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas.		
	Utilice dispositivos auriculares de protección.		Sólo para uso interior.
	¡Atención! ¡Radiación láser!		No mire directamente el haz.

**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. Concéntrese 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 pudiese 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 INCISIÓN**

- Asegúrese que la tensión de la red corresponda a las especificaciones de la placa de características.
- No se debe autorizar el uso de la sierra de inmersión a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas sin que un supervisor las supervise e instruya.
- Nunca deje desatendida una sierra encendida y manténgala lejos del alcance de los niños y de las personas que requieran supervisión.
- No coloque las manos en el área de corte y de la hoja de sierra.
- Recuerde que una hoja de sierra, incluso desgastada, está todavía muy afilada. Tome siempre la hoja de sierra por los lados. No arroje ni deje caer la hoja de sierra.
- Nunca utilice la sierra de inmersión con muelas.
- No tome la pieza de trabajo por debajo. La cubierta de protección no le protegerá contra la hoja de sierra debajo de la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte al espesor de la pieza de trabajo. Debajo de la pieza de trabajo, se debe ver menos de la altura completa de un diente.
- No corte piezas de trabajo muy pequeñas. Al cortar madera redonda, utilice un dispositivo que impida que la pieza de trabajo gire. Nunca sujete la pieza de trabajo que desea cortar con las manos o entre las piernas. Es importante asegurar correctamente la pieza de trabajo para reducir al mínimo el riesgo de contacto físico, atasco de la hoja de sierra o de pérdida de control.
- Sujete la sierra sólo por las superficies de sujeción aisladas cuando la herramienta de corte pueda entrar en contacto con líneas eléctricas ocultas o su propio cable. El contacto con un cable en tensión expone también las partes metálicas a la tensión y conduce a una descarga eléctrica.
- Utilice siempre hojas de sierra de tamaño correcto y con un agujero de posicionamiento adecuado. Las hojas de sierra que no correspondan a las piezas previstas para la sierra funcionarán de manera anormal y provocarán una pérdida de control.
- Nunca utilice una abrazadera exterior dañada o inadecuada, ni un tornillo de sujeción deteriorado. La abrazadera exterior y el tornillo de sujeción han sido diseñados especialmente para ofrecer óptimo rendimiento y fiabilidad.
- Ponga en marcha la sierra de inmersión y comience el corte cuando la sierra alcance la velocidad máxima sin carga.
- Nunca frene la hoja ejerciendo una presión lateral después de haber apagado la sierra.
- Deje la sierra sólo después de que la hoja se haya detenido.
- No exponga la sierra a altas temperaturas, humedad y golpes fuertes. La sierra se puede dañar.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos y ponga éstas en una posición en la que pueda resistir a las fuerzas de rebote.

**7 CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES**

- Un rebote es una reacción repentina debida a un bloqueo, atasco o desalineación de la hoja de sierra que conduce a un movimiento incontrolado de elevación y alejamiento de la sierra con respecto a la pieza de trabajo en dirección del operador.
- Puede ocurrir un rebote cuando la hoja de la sierra se bloquea o atasca en la ranura de serrado. La hoja se bloquea y la fuerza del motor rechaza la sierra en dirección del operador.
- Puede ocurrir un rebote cuando la sierra se tuerce o desalinea en la ranura de serrado. Los dientes del borde posterior de la hoja de sierra se pueden atascar en la superficie de la pieza de trabajo haciendo que la hoja salga de la ranura de serrado y que la sierra salte en dirección del operador.
- El rebote es la consecuencia de un uso indebido o defectuoso de la sierra. Es posible evitarlo tomando las precauciones adecuadas descritas a continuación.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos y ponga los brazos en una posición en la que pueda resistir a las fuerzas de rebote. Sujete siempre las hojas de sierra por los lados, nunca lleve la hoja alineada con respecto al propio cuerpo. En caso de rebote, la sierra puede saltar hacia atrás. Sin embargo, el operador puede controlar las fuerzas de rebote tomando medidas adecuadas.
- Si la hoja de sierra se atasca o deja de serrar por cualquier motivo, suelte el interruptor de encendido/apagado (On/Off) y mantenga con calma la sierra en el material hasta que la hoja se detenga completamente. Nunca intente retirar la sierra de la pieza de trabajo o de tirarla hacia atrás mientras que la hoja esté en movimiento o pueda ocurrir un rebote. Identifique la causa del atasco de la hoja de sierra e elimínela tomando las medidas adecuadas.
- Para volver a poner en marcha una sierra atascada en una pieza de trabajo, centre la hoja en la ranura de serrado y verifique que los dientes de ésta no estén atascados. Si la hoja de sierra se atasca, ésta puede salir de la pieza de trabajo o bien rebotar si se vuelve a poner en marcha la sierra.
- Apuntale los paneles grandes para reducir al mínimo el riesgo de rebote debido a un atasco de la hoja de sierra. Los paneles grandes tienden a combarse bajo su propio peso. Se les debe entonces soportar en ambos lados cerca de la ranura de serrado, así como en el borde.
- No utilice hojas de sierra melladas o dañadas. Las hojas de sierra con dientes romos o desalineados aumentan la fricción, así como el riesgo de atasco y rebote debido a una ranura de serrado demasiado estrecha.
- Ajuste de la profundidad de corte antes del corte. Si el ajuste cambia durante el corte, la hoja de sierra se puede atascar y rebotar.
- Tenga cuidado al hacer un "corte circular" en un área oculta como una pared. Una hoja de sierra que sobresale puede rebotar al bloquearse en objetos ocultos durante el corte.
- No coloque la sierra sobre el banco o el suelo a menos que la hoja esté parada. Una hoja de sierra en movimiento, no protegida, hace que la sierra se desplace en la dirección de corte y corte lo que encuentre en su camino. Tome en cuenta entonces el retardo de la sierra.
- Por esta razón, no conviene utilizar la sierra en posición inversa como equipo fijo.
- No utilice la sierra si ésta no funciona correctamente o está dañada. En caso de problema técnico, no intente repararla usted mismo. Póngase en contacto con el departamento de servicio o hágala reparar por un profesional.

## **8 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA LÁSERES**



**¡Advertencia! El rayo láser puede causar graves daños en los ojos. No mire nunca directamente al rayo láser.**

- Mientras se esté utilizando, no apunte a las personas con el rayo láser, ni directa ni indirectamente a través de superficies reflectantes.
- Este láser cumple con lo establecido en la norma pertinente para la clase 2. La unidad no incluye componentes de servicio. No abra la carcasa bajo ninguna circunstancia. Si la unidad se dañara, haga que la repare un técnico de reparación autorizado.
- Las gafas que permiten ver el láser no protegen contra la radiación láser.

## **9 ENSAMBLAJE**

### **9.1 Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 1)**



**NOTA: Si es posible, recomendamos ajustar la profundidad de corte a aproximadamente 2 mm más que el espesor del material. Esto debe ayudar a obtener un corte "limpio".**

Abra la brida de la palanca de bloqueo del ajuste de la profundidad de corte (6), ajuste con respecto a la escala (4) a la profundidad de corte necesaria y vuelva a apretar la brida para sujetar la palanca de bloqueo.

### **9.2 Cambio de la hoja de sierra**



**ADVERTENCIA: Un posicionamiento incorrecto de la hoja puede dañar de manera permanente la herramienta.**

- Asegúrese que la herramienta está desconectada del dispositivo de alimentación eléctrica.
- Presione y mantenga presionado el botón de bloqueo del mandril (14), afloje el tornillo de sujeción con arandela plana (7) con la llave de hexágono interno (girar en sentido horario para abrir). Retire el tornillo de sujeción con arandela plana (ver Fig. 2, 3 y 4).
- Ajuste la profundidad de corte al máximo. (ver Sección "Ajuste de la profundidad de corte")
- Levante la placa de base (16).
- Retire la hoja de sierra.
- Se instala la hoja de sierra procediendo en orden inverso.
- Presione el botón de bloqueo del mandril (14) (hasta que se enclave) y apriete de manera firme el tornillo de sujeción (7).



**NOTA: La flecha en la hoja de sierra debe corresponder a aquella que indica la dirección la dirección de rotación  (dirección de rotación indicada en la herramienta).**

## 10 UTILIZACIÓN

### 10.1 Sujeción y encendido/apagado



**ADVERTENCIA:** Antes de enclavar el interruptor de encendido/apagado, verifique que la hoja de sierra de esté instalada correctamente y funcione sin problemas, así como que el tornillo de la brida de la hoja (7) esté bien apretada.

Conecte el enchufe en la toma de corriente.

#### 10.1.1 Encendido de la herramienta:

Para encender: Deslice el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (5) hacia atrás y manténgalo en esa posición.

Para apagar: Suelte el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (5).



**Advertencia:** La hoja de sierra sigue girando después de que se haya apagado la herramienta.

**Nota:** Realice una prueba de corte en un residuo de madera

#### 10.1.2 Liberación del tope de incisión

Presione la parte posterior del botón de bloqueo de seguridad (3) y manténgalo presionado (ver dirección de la flecha ③ en la Fig. 5).



**NOTA:** Cuando se presiona el botón de bloqueo de seguridad (3) se desbloquea al mismo tiempo el mecanismo de corte con incisión. El motor puede entonces moverse hacia abajo. La hoja de sierra sobresale de la cubierta amovible de protección (11).

### 10.2 Ajuste de la guía

Suelte el tornillo de bloqueo de la guía (10) situado en la placa de base (16) y ajuste la guía en la ranura de guía (9). Ajuste a la anchura deseada y vuelva a apretar el tornillo de bloqueo de la guía (10).

### 10.3 Generador de línea de láser



**Advertencias:** No mire directamente el haz láser, no apunte deliberadamente el haz hacia el personal y asegúrese que no esté dirigido hacia el ojo de una persona durante más de 0,25 s.



**Al hacer una línea de corte en la pieza de trabajo, el generador de línea láser puede ayudar a obtener la mejor alineación.**

La sierra tiene un láser alimentado por una batería.

El interruptor de generador láser (2) se encuentra en la parte anterior del botón de bloqueo de seguridad para tope de incisión mecánico (3).

Encendido: Ponga el interruptor de generador láser (2) en posición "I". El generador láser (1) funciona.

Apagado: Ponga otra vez el interruptor (2) en posición "O".

- Asegure la línea del corte en la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte necesaria.
- Conecte la máquina y ponga en marcha el motor.
- Una vez que la hoja alcance la velocidad máxima (al cabo de aproximadamente 5 segundos), coloque la sierra sobre la pieza de trabajo.
- Encienda el generador láser (1) desde la apertura láser utilizando el interruptor de generador láser (2).
- Alinee el haz con respecto a la marca en la pieza de trabajo y empuje lentamente con las dos manos la sierra hacia delante, manteniendo el haz de luz roja sobre la marca.
- Apague el haz láser una vez que se haya terminado el corte.
- Si la batería no funciona, retire la tapa del alojamiento y reemplace la batería.

#### 10.4 Seguimiento de la línea

Un indicador en "V" y un puntero situados en las partes anterior y posterior de la placa de base (16) permiten seguir una línea durante el corte. (Ver Fig. 6)

#### 10.5 Extracción de polvo

La sierra de incisión es una herramienta potente capaz de generar una gran cantidad de polvo. Dado que la herramienta tiene una hoja enteramente encerrada, la extracción forzada de polvo es altamente eficiente. Se debe utilizar la funcionalidad de extracción forzada de polvo para todos los trabajos, incluso para los pequeños trabajos de recorte.

- Empuje el adaptador de recolección de polvo (12) en la tobera de extracción de polvo (15).
- Conecte la aspiradora para recuperar el serrín y las astillas con el adaptador de recolección de polvo (12).

## 11 CORTE



**¡ADVERTENCIA!** Antes de utilizar la máquina, se debe verificar que se puede utilizar correctamente la función de la cubierta amovible de protección (11).



**ADVERTENCIA:** Corte siempre hacia delante. Nunca tire la herramienta hacia atrás. Si se es un usuario novato, practicar cortando madera delgada hasta adquirir la experiencia necesaria.

- Consulte las especificaciones para asegurarse de la conveniencia del material que desea cortar.
- Instale la hoja correcta asegurándose que esté afilada y no dañada.
- Ajuste la profundidad de corte. (Ver la Sección "**Ajuste de la profundidad de corte**")
- Coloque el material que desea cortar sobre una superficie plana tal como un banco, una mesa o el suelo. Coloque debajo una trozo de material desechable:
- ¿No quiere dañar la pieza de trabajo?
- La superficie de trabajo puede dañar la hoja. Por ejemplo un suelo de hormigón.
- Conecte a la alimentación eléctrica.
- Sujete firmemente la herramienta (ver la Sección "**Sujeción y encendido/apagado**") y apoye la placa metálica de base sobre la superficie que desea cortar. Asegúrese que la mitad posterior de la placa de base sobresalga de la superficie de trabajo. No haga penetrar la hoja en el material.
- Encienda la herramienta y espere un momento a que la hoja alcance la velocidad de trabajo. A continuación, presione el botón de bloqueo de seguridad (3) y haga penetrar lenta y cuidadosamente, pero con firmeza, la hoja en el material. Empuje la herramienta hacia delante a lo largo de la línea de corte. Si fuera necesario, encienda el generador láser (1).

- **NOTA:** Nunca tire la herramienta hacia atrás.
- Se debe utilizar muy poca fuerza para hacer avanzar la herramienta a lo largo del corte. Una fuerza excesiva fatigará al operador y desgastará rápidamente la hoja y la herramienta. Una fuerza excesiva puede aumentar la temperatura y causar un disparo de la herramienta provocando retardos.
- Asegúrese que la placa de base siempre esté apoyada perfectamente sobre el material que se corta. Esto es muy importante al comienzo y al final de un corte (o si se corta bandas delgadas) cuando la placa de base no está soportada enteramente.
- Una vez terminado el corte, retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Si se hubiere generado una gran cantidad de polvo, mantenga todavía encendida la herramienta durante algunos segundos más para evacuar el polvo del interior de máquina.

## 12 RECORTES

Es posible que no se pueda hacer un corte con incisión en algunos materiales duros.

- Elija una hoja de sierra adecuada para materiales duros y cámbiela. Ajuste la profundidad de corte (ver la Sección “Ajuste de la profundidad de corte”), conecte la herramienta en la toma de alimentación eléctrica y coloque después la placa metálica de base (16) sobre la superficie de trabajo. Asegúrese que la marca de indicación situada en la parte anterior de la placa de base corresponda a la línea de inicio (ver la Sección “Seguimiento de la línea”).
- Encienda la herramienta y espere un momento a que la hoja alcance la velocidad de trabajo. A continuación, haga penetrar lenta y cuidadosamente (pero con firmeza) la hoja en el material. Empuje la herramienta hacia delante a lo largo de la línea de corte. (Nunca tire la herramienta hacia atrás).
- Una vez que se haya llegado a la línea de acabado, retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Si se hubiere generado una gran cantidad de polvo, mantenga todavía encendida la herramienta durante algunos segundos más para evacuar el polvo del interior de máquina.
- Astucias para el corte:
- Si se debe cubrir el corte, por ejemplo con una cubierta de ventilación, se puede superponer las esquinas para asegurarse que se separe completamente el material de desecho.
- Si se debe ver el recorte, no superponer las esquinas. En este caso, dado que la hoja de corte es circular, el material de desecho se separará totalmente. Por lo tanto, se deberá acabar las esquinas con un cuchillo. Si el material es delgado y la superficie posterior poco importante, basta empujar el material de desecho.
- En los casos en los que se acceda a la superficie posterior del material por cortar, se puede marcar el recorte con un margen. Se puede hacer después el corte desde la superficie posterior para obtener esquinas perfectas en la superficie anterior.

## 13 CORTE DE MATERIALES ESPECIALMENTE RESISTENTES O ABRASIVOS

Aprende a utilizar la herramienta para cortar madera antes de intentar un material más resistente. Al cortar materiales más resistentes como metales, se requiere más fuerza para sujetar la pieza de trabajo y es posible que se requieran abrazaderas.

Nunca corte materiales que produzcan polvo o humos tóxicos tales como PTFE o amianto.

### 13.1 Láminas de metal:

- Ajuste siempre la profundidad de corte al menos a 1 mm más que el espesor del material para evitar que la hoja suba a lo largo de la superficie. Se requiere poner un material fungible debajo de la superficie de trabajo.

- Retire las rebabas y la herrumbre dado que impiden el paso a través del material.
- Aplicar una capa espesa de cera (cera para muebles) en la placa de base de la herramienta facilita el corte de metal.
- Conviene sólo para cortar latón, cobre, plomo, aluminio o acero dulce galvanizado.
- Cada 2 minutos de corte de metal se debe hacer una pausa de al menos 3 minutos.

### **13.2 Tejas cerámicas, pizarra, etc.:**

- Utilice sólo una hoja diseñada específicamente para esa finalidad.
- Utilice siempre una aspiradora o extractor de polvo adecuado conectado dado que el polvo puede ser peligroso para el operador e impedir que la protección funcione correctamente.

### **13.3 Placas de yeso:**

- Se recomienda la sierra de incisión sólo para hacer cortes ocasionales en placas de yeso. Siempre debe utilizar con una aspiradora o extractor de polvo adecuado y conectado. El polvo puede impedir que el funcionamiento correcto de la protección.
- Las herramientas convencionales tales como sierras de punta o cuchilla brindan generalmente excelentes resultados, aunque se pueda utilizar la sierra de incisión si se requiere o si existe un peligro de cortar tubos o cables.

## **14 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

Para un funcionamiento seguro, se debe limpiar regularmente la herramienta dado que una acumulación excesiva de polvo le impedirá funcionar correctamente.

La manguera para extracción de polvo puede bloquearse y se le deberá limpiar ocasionalmente, sobre todo si se corta madera húmeda.

- Desconecte la herramienta de la toma de alimentación eléctrica.
- Limpie perfectamente con un pequeño cepillo suave, de tipo brocha.
- Mantenga siempre limpios y no obstruidos los orificios de enfriamiento del cárter del motor.
- Nunca utilice productos o solventes cáusticos para limpiar las partes de plástico.

### **14.1 Hojas**

- Utilice siempre una hoja afilada.
- Si la herramienta no corta como se espera o si se sobrecalienta (se puede disparar el dispositivo de protección a causa de la temperatura), la causa más frecuente es una hoja desafilada.
- Es difícil "ver" o "sentir" que una hoja está desafilada. En caso de duda, utilice una hoja nueva.
- Las hojas de sierra son elementos fungibles.
- Atención: Cuando se cambia las hojas, éstas pueden calentarse durante el uso. Deje que la hoja se enfríe antes de cambiarla.

**15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

<b>Tensión nominal</b>	<b>230-240 V</b>
Frecuencia nominal	50 Hz
Potencia asignada	500 W
Velocidad de rotación	7000 min <sup>-1</sup>
Tamaño de la hoja	Ø 85 mm
Profundidad máxima de corte de madera blanda	25 mm
Profundidad máxima de corte de acero	3 mm
Profundidad máxima de corte de plástico	5 mm
Motor de escobillas de carbón	Sí
Láser con batería	Sí
Tamaño del orificio	10 mm
Dimensiones de la hoja	85 x 1,6 mm
Caja moldeada de plástico	Sí
Empuñadura blanda	Sí
Dispositivo de seguridad	Sí
Material básico	Aluminio
Protección contra sobrecargas	Sí

**16 RUIDO**

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

Nivel de presión acústica LpA	94 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	105 dB(A)



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

aw (Nivel de vibración):	5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
--------------------------	---------------------	--------------------------

## 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 una 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. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato:	Minisierra de incisión 500W – 85mm
Marca:	POWERplus
Número del producto:	POWE30040

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  
2006/42/EC  
2014/30/EU

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

EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015  
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,

Ludo Mertens  
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad  
28/04/2021, Lier - Belgium