

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 DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA SIERRAS DE INMERSIÓN	6
7	CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES	7
8	AJUSTES	8
8.1	<i>Características de la sierra de inmersión</i>	8
8.1.1	<i>Conmutador selector</i>	8
8.2	<i>Carriles de guía y abrazaderas (Fig. 1)</i>	8
9	PREPARACIÓN	8
9.1	<i>Montaje de la sierra de inmersión sobre el carril de guía</i>	8
10	UTILIZACIÓN	9
10.1	<i>Encendido / Apagado</i>	9
10.2	<i>Ajuste de la profundidad de corte</i>	9
10.3	<i>Ajuste del ángulo de corte (Fig. 4)</i>	9
10.4	<i>Determinación de la línea de corte (Fig. 5)</i>	9
10.5	<i>Cortes rectos (corte 90°)</i>	10
10.6	<i>Cortes en bisel (hasta 48°) (Fig. 6)</i>	10
10.7	<i>Corte marcado</i>	10
10.8	<i>Cortes de inmersión</i>	10
10.9	<i>Cambio de la hoja de sierra</i>	11
11	AJUSTE FINO DEL JUEGO DE LA SIERRA DE INMERSIÓN EN EL CARRIL DE GUÍA	11

12	VARILLAS DE UNIÓN PARA CARRILES DE GUÍA (FIG. 7)	11
13	PROTECCIONES CONTRA ASTILLAS DEL CARRIL DE GUÍA (FIG. 8)	12
14	DISPOSITIVO DE TOPE CONTRA REBOTE	12
15	CORTE EN INMERSIÓN CON CARRIL DE GUÍA	12
16	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	12
16.1	<i>Limpieza</i>	12
16.2	<i>Comprobación y sustitución de las escobillas de carbón</i>	13
16.3	<i>Lubricación</i>	13
17	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	13
18	RUIDO	13
19	DEPARTAMENTO TÉCNICO	13
20	ALMACENAMIENTO	13
21	GARANTÍA	14
22	MEDIO AMBIENTE	14
23	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	15

SIERRA DE INMERSIÓN 1200W POWX0561

1 APLICACIÓN

La sierra de inmersión ha sido diseñada para cortar madera y materiales semejantes, así como yeso y materiales con fibras de cemento como aglomerante y plástico. Con hojas de sierra especiales compatibles, se puede también utilizar la sierra de inmersión para cortar aluminio.

La herramienta no está destinada para el uso comercial.



Se debe utilizar la sierra de inmersión sólo con un carril de guía diseñado específicamente. La instalación en un carril de guía diferente o hecho en el taller puede causar graves accidentes.



¡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. Interruptor de encendido/apagado | 11. Escala de profundidad |
| 2. Botón de bloqueo | 12. Hoja |
| 3. Empuñadura principal | 13. Ranura para carril |
| 4. Empuñadura auxiliar | 14. Indicadores de corte |
| 5. Base | 15. Indicadores de anchura de corte |
| 6. Botón antirrebote | 16. Toma de extracción de polvo |
| 7. Botón de ajuste para carril de guía | 17. Selector de modo |
| 8. Botón de bloqueo del bisel | 18. Bloqueo del árbol |
| 9. Botón de ajuste de profundidad | 19. Sombrero de escobilla de carbón |
| 10. Tope de ajuste de profundidad | 20. Botón de anclaje |

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 x sierra de inmersión
1 x hoja
2 x abrazaderas
2 x llave hexagonal

1 x conjunto de escobillas de colza de repuesto
4 x partes de carril 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.		De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato.		Utilice siempre gafas de protección.
	Utilice siempre guantes de protección.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.

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 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 DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA SIERRAS DE INMERSIÓN**

- 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 de sierra se bloquea y la fuerza del motor rechaza la sierra circular 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 éstas 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 pero 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, libere el interruptor de encendido/apagado (On/Off) y sujete con calma la sierra en el material hasta que se detenga completamente la hoja. 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 la sierra 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 debe soportar los paneles en ambos lados, en cercanía 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, el atasco y el rebote debido a una ranura de serrado demasiado estrecha.
- Fije el ajuste de la profundidad de corte antes del corte. Si los ajustes cambian durante el corte, la hoja de sierra se puede atascar dando lugar a un rebote.
- Tener cuidado si se hace un "corte circular" en un área oculta como una pared. Una hoja de sierra que sobresale puede bloquearse en objetos ocultos durante el corte y rebotar.
- No coloque la sierra sobre el banco o el suelo a menos que la hoja esté parada. Una hoja de sierra no protegida en movimiento hace que la sierra se desplace en la dirección de corte y corta lo que encuentre en el 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 AJUSTES

8.1 Características de la sierra de inmersión

8.1.1 Conmutador selector

Utilice el conmutador selector (17) para ajustar el modo de funcionamiento respectivo.

	Cambio de la hoja de sierra
	Corte de inmersión
	Corte marcado

8.2 Carriles de guía y abrazaderas (Fig. 1)

Los carriles de guía permiten efectuar cortes rectos precisos y limpios, cortes a inglete y lograr una buena fijación. Los carriles también protegen la superficie de la pieza de trabajo contra los daños.

Una fijación con abrazaderas garantiza una toma fija y un trabajo seguro.

- Coloque el carril de guía sobre la pieza de trabajo de trabajo y fíjelo con las abrazaderas. Deslice la barra en la ranura del carril de guía y apriete la abrazadera con la palanca.
- Coloque la sierra de inmersión sobre el carril de guía. La placa de base tiene una ranura (13) que se fija exactamente en la cresta de guía del carril.

9 PREPARACIÓN

- Antes de cada utilización, compruebe el buen funcionamiento de todos los accesorios de la instalación y utilícela la sierra de inmersión sólo si ésta funciona correctamente.
- Fije la pieza de trabajo de tal manera que no se pueda mover ni doblar durante el trabajo. Alinee correctamente la pieza de trabajo.
- Sujete siempre la sierra de inmersión con ambas manos por las empuñaduras (3) y (4).
- Guíe siempre la sierra de inmersión hacia delante. ¡Nunca tire hacia atrás la sierra de inmersión!
- Coloque la sierra de inmersión con la parte anterior de la placa de base (5) sobre la pieza de trabajo. Durante la operación, guíe la sierra de inmersión sólo sobre la pieza de trabajo.
- Con la velocidad de avance correcta, se evita el sobrecalentamiento de la hoja de la sierra y la fusión en caso de que se cortare plásticos.

9.1 Montaje de la sierra de inmersión sobre el carril de guía

- Ponga el botón de anclaje (20) en la posición "I".
- Coloque la sierra de inmersión en la ranura inferior del carril de guía (13).
- Gire el botón antirrebote (6) a la posición "0" hasta que la sierra de inmersión se deslice completamente en el carril de guía y después suelte el botón.
- La sierra de inmersión está ahora anclada en el carril de guía.
- Siga este procedimiento en orden inverso para liberar la sierra de inmersión del carril de guía.

10 UTILIZACIÓN

10.1 Encendido / Apagado

- Presione el bloqueo del interruptor (2) y después el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (1) para encender la sierra de inmersión.
- Suelte el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (1) para apagar la sierra de inmersión.

Notas: Cuando se presiona el bloqueo del interruptor (2) se desbloquea al mismo tiempo el mecanismo de corte con inmersión. Se puede entonces mover la hoja hacia abajo. La hoja de sierra sale de la cubierta de protección (12). Cuando se levanta la sierra, el motor se desliza hacia atrás, hasta la posición inicial.

10.2 Ajuste de la profundidad de corte

Se puede ajustar la profundidad de corte entre 0 y 54 mm:

- Afloje el botón de tope de límite de profundidad de corte (9) y deslícelo hasta obtener la profundidad de corte deseada según la escala graduada (11).

Nota: Los valores graduados de la escala (11) se aplican a cortes rectos (corte a 90°).

Se debe inclinar hacia arriba el tope de ajuste de profundidad del carril de guía (10) cuando se utiliza la sierra de inmersión sin carril de guía. Sólo cuando se utiliza la sierra de inmersión con el carril de guía, se usa el tope de ajuste de profundidad de este carril para compensar el espesor de este último.

(Fig. 2)

Con el carril de guía = tope de ajuste de profundidad del carril, abajo.

Sin el carril de guía = tope de ajuste de profundidad del carril, arriba.

- **(Fig. 3)** Apriete el botón de tope de límite de profundidad de corte (9). Se puede ahora empujar hacia abajo respectivamente el motor o la hoja de sierra para ajustar la profundidad de corte.

Para un corte limpio y seguro, ajuste la profundidad de corte de tal manera que sólo sobresalga máximo un diente de la hoja debajo de la pieza de trabajo.

10.3 Ajuste del ángulo de corte (Fig. 4)

Se puede pivotar la sierra de inmersión entre 0° y 48°:

- Afloje los botones rotativos (8). Pivote el motor al ángulo de corte deseado en la escala de ángulo de corte.
- Apriete otra vez los botones rotativos (8).



Sujete siempre la sierra de inmersión con ambas manos.

Guíe siempre la sierra de inmersión hacia delante. ¡Nunca tire hacia atrás la sierra de inmersión!

10.4 Determinación de la línea de corte (Fig. 5)

En la placa de base (5) de la sierra de inmersión hay dos líneas de corte.

- Cuando utilice la sierra de inmersión sin carril de guía para cortes rectos, alinee la posición A (marca 0 en la placa de base) en la parte anterior de la placa de base con respecto a la línea de corte que hubiere trazado.
- Para cortes en bisel a 45°, alinee la posición B (marca 45 en placa de base) en la parte anterior de la placa de base con respecto a la línea de corte que hubiere trazado.

10.5 Cortes rectos (corte 90°)

- Afloje ambos botones rotativos (8) y pivote la sierra a la posición de 0° en la escala. Apriete otra vez los botones rotativos.
- Gire el conmutador selector (17) a la función de corte de inmersión.



- Ajuste la profundidad de inmersión. Asegúrese que el tope de ajuste de profundidad del carril de guía (10) esté hacia arriba cuando se utilice la sierra de inmersión sin carril de guía.
- Para encender la sierra, presione el dispositivo de bloqueo del interruptor (2), el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (1) y empuje el motor hacia abajo. Para cortar, guíe la sierra hacia delante.

10.6 Cortes en bisel (hasta 48°) (Fig. 6)

- Afloje primero ambos botones rotativos (8) y pivote la sierra de inmersión hasta el grado deseado. Apriete otra vez los botones rotativos.
- Encienda la sierra de inmersión.
- Gire el conmutador selector (17) a la función de corte de inmersión.



- Ajuste la profundidad de inmersión. Asegúrese que el tope de ajuste de profundidad del carril de guía (10) esté en posición hacia arriba cuando se utilice la sierra de inmersión sin carril de guía.
- Para encender la sierra, presione el dispositivo de bloqueo del interruptor (2), el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (1) y empuje el motor hacia abajo. Para cortar, guíe la sierra hacia delante.

El indicador de corte (14) muestra el camino para cortes en bisel a 90° y 45° (sin utilizar el carril de guía).

10.7 Corte marcado

- Gire el conmutador selector (17) a la función de corte marcado.



- Presione el dispositivo de bloqueo del interruptor (2) y empuje el motor hacia abajo. La carcasa se detiene en la posición de profundidad de corte de 2,5 mm.
- Nota: La línea de marcado debe estar alineada con respecto a la línea de corte A (marca 0).

10.8 Cortes de inmersión

- Para un primer corte, afloje ambos botones rotativos (8) y pivote la sierra a la posición de 0° en la escala. Apriete otra vez los botones rotativos.
- Gire el conmutador selector (17) a la función de corte de inmersión.



- Ajuste la profundidad de inmersión. Asegúrese que el tope de ajuste de profundidad del carril de guía (10) esté en posición hacia arriba cuando no se utilice el carril de guía.
- Presione el dispositivo de bloqueo del interruptor (2), el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (1) y empuje el motor hacia abajo. Para cortar, guíe la sierra hacia delante.

Nota: Para evitar que la sierra rebote durante los corte de inmersión, proceda de la siguiente manera:

- Coloque siempre la sierra de inmersión con el borde posterior de la placa de base (5) sobre un tope fijo de límite.
- Sujete la sierra de inmersión con ambas manos y baje lentamente la hoja de sierra.
- Las marcas de anchura de corte (15) muestran los puntos de corte situados más adelante y más atrás de la hoja de sierra (Ø 165 mm) a la máxima profundidad de corte y cuando se utiliza el carril de guía.

10.9 Cambio de la hoja de sierra



Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento, apague y desconecte siempre la sierra de inmersión de la alimentación eléctrica.

- Afloje ambos botones rotativos (8) y pivote la sierra de inmersión a la posición de 0° antes de cambiar la hoja de sierra. Apriete otra vez los botones rotativos.
- Ponga el conmutador selector (17) en el icono de cambio de la hoja de sierra.



- Presione el dispositivo de bloqueo del interruptor (2) y empuje el motor hacia abajo.
- Presione y mantenga presionado el retén del árbol.
- Utilice una llave Allen de 5 mm para girar ligeramente el tornillo de la hoja de sierra en sentido horario o antihorario hasta que el árbol encaje.
- Utilice la llave Allen para aflojar en sentido antihorario el tornillo. Retire la abrazadera exterior y la hoja de sierra.
- Limpie las abrazaderas y cambie la hoja de sierra.

Nota: ¡Las flechas de sentido de rotación de la hoja de sierra y de la sierra deben estar alineadas!

- Vuelva a poner la abrazadera exterior de tal manera que los pasadores esclavos queden asentados en las cavidades de la abrazadera interior.
- Presione y mantenga presionado el botón de bloqueo del árbol y apriete el tornillo. Presione el dispositivo de bloqueo del interruptor (2) para pivotar hacia arriba otra vez el cárter.

11 AJUSTE FINO DEL JUEGO DE LA SIERRA DE INMERSIÓN EN EL CARRIL DE GUÍA

Se puede reducir al mínimo el juego de la placa de base sobre el carril de guía mediante los tornillos de ajuste (7).

- Afloje los tornillos de ajuste fino en sentido antihorario.
- Gire ambos tornillos de ajuste fino (7) en sentido horario para reducir al mínimo el juego entre la placa de base y el carril de guía, si fuere necesario.
- Apriete los tornillos de ajuste fino en sentido horario.

12 VARILLAS DE UNIÓN PARA CARRILES DE GUÍA (FIG. 7)

- Para unir los carriles de guía, deslice la primera varilla de unión desde la parte inferior en la ranura del carril de guía.
- Deslice la otra varilla de unión en la segunda ranura.
- Utilice la llave Allen de 3 mm para apretar los tornillos pasadores al tope límite para unir los carriles.

13 PROTECCIONES CONTRA ASTILLAS DEL CARRIL DE GUÍA (FIG. 8)

Los carriles de guía vienen con una protección contra astillas (reborde de caucho saliente negro). Se debe recortar la protección contra astillas al tamaño adecuado antes de utilizar por primera vez la herramienta. La protección contra astillas asegura un corte sin desgarros, dado que las fibras de madera situadas en la parte superior de la pieza de trabajo se desgarran si no está instalada esta protección. Esto se debe a que los dientes de la hoja de sierra están orientados hacia arriba.

Después de cortar la protección contra astillas al tamaño adecuado, se muestra también el camino preciso de la hoja de sierra.

- Trace una línea de corte en la pieza de trabajo y alinee exactamente el carril de guía con respecto a esta línea.
- Fije el carril de guía con abrazaderas sobre la pieza de trabajo.
- Ajuste el conmutador selector (17) a la función de corte marcado. Ajuste la velocidad de la sierra de inmersión a 6.
- Coloque la sierra de inmersión en el extremo posterior del carril de guía.
- Encienda la sierra de inmersión y empujela hacia abajo. Corte cuidadosamente la protección contra astillas a todo lo largo. El borde de la protección contra astillas corresponde ahora exactamente al borde de corte.

14 DISPOSITIVO DE TOPE CONTRA REBOTE

El dispositivo de tope contra rebote está diseñado para proteger al operador contra las lesiones debidas a los rebotes.

Al trabajar con el carril de guía, el dispositivo de tope contra rebote (6) se enclava automáticamente en su sitio en la placa de base apenas se coloca ésta sobre dicho carril. El dispositivo de tope contra rebote (6) contrarresta el movimiento si se intenta guiar hacia atrás la sierra de inmersión en el carril de guía o su la sierra rebota, por ejemplo debido a un atasco de la hoja de sierra.

- Gire el tornillo con resorte del dispositivo de tope contra rebote (6) a la posición 0 para desbloquear manualmente. Ahora se puede mover la sierra hacia delante y hacia atrás.
- Suelte el tornillo con resorte para que el dispositivo de tope contra rebote se enclave nuevamente en su sitio en el carril de guía.

Después de un rebote, verifique siempre el carril de guía para detectar daños y elimine un carril de guía dañado para evitar accidentes.

15 CORTE EN INMERSIÓN CON CARRIL DE GUÍA

- Sujete la sierra de inmersión con ambas manos por las empuñaduras (3) y (4).
- Encienda la sierra de inmersión y espere a que funcione a la máxima velocidad.
- Empuje lentamente la sierra hacia la posición de inmersión.

Nota: Las marcas de anchura de corte (15) en el costado de la tapa de protección muestran los puntos de corte más adelante y más atrás de la hoja de sierra a la máxima profundidad de corte cuando se utiliza el carril de guía y una hoja de sierra con un diámetro de 165 mm.

16 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



¡Atención! Antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el equipo, desconecte el enchufe de alimentación.

16.1 Limpieza

- Mantenga limpias las ranuras de ventilación de la máquina para evitar el sobrecalentamiento del motor.
- Limpie regularmente la herramienta con un trapo suave, preferentemente después de cada uso.
- Mantenga las rejillas de ventilación sin polvo ni suciedad.

- Si hubiera suciedad incrustada, utilice un trapo humedecido con agua jabonosa.



Nunca utilice solventes tales como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Estos solventes pueden dañar las partes de plástico.

16.2 Comprobación y sustitución de las escobillas de carbón

Las escobillas de carbón se deben comprobar con regularidad.

- En caso de desgaste, cambie ambas escobillas al mismo tiempo.
- Monte los portaescobillas.
- Después de montar las escobillas de carbón nuevas, deje la máquina en marcha sin carga durante 15 minutos.



Utilice sólo escobillas de carbón del tipo correcto.

16.3 Lubricación

- De vez en cuando, unte la rosca del tornillo de bloqueo con una gota de aceite (17).

17 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltaje / frecuencia	230-240 V / 50 Hz
Entrada de potencia	1200 W
Velocidad sin carga	5500 min ⁻¹
Velocidad mínima de la hoja de sierra	8500 min ⁻¹
Diámetro de la hoja	Ø 165 x Ø 20 x 2,5 mm – 24T
Profundidad máx. de corte	54 mm (90°) 38 mm (45°)
Ángulo en inglete	0-48°

18 RUIDO

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

Nivel de presión acústica LpA	89 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	100 dB(A)



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

aW (Nivel de vibración):	5,8 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
--------------------------	----------------------	--------------------------

19 DEPARTAMENTO TÉCNICO

- Los interruptores dañados deberán ser sustituidos por nuestros profesionales del servicio de atención de cliente.
- Si el cable de conexión (o el enchufe) está estropeado, éste tiene que ser sustituido por un cable de conexión específico, del cual sólo dispone nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio). El cambio de los cables de conexión sólo lo debe realizar nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio- véase la última página) o un profesional calificado (experto en electrónica).

20 ALMACENAMIENTO

- Limpie cuidadosamente la máquina y sus accesorios.
- Ajustela fuera del alcance de los niños, en una posición estable y segura, en un lugar seco y al tiempo, evite las temperaturas demasiado altas o demasiadas bajas.

- Protéjala de la luz directa. Téngala si es posible a la sombra.
- No lo meta en un saco de Nylon porque la humedad puede dañarla.

21 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 36 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 una maleta), acompañada de su recibo de compra.

22 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.

23 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



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

Tipo de aparato: Sierra de inmersión 1200 W
Marca: POWERplus
Número del producto: POWX0561

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/EU
2006/42/CE

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

EN62841-1 : 2015
EN62841-2-5 : 2014
EN55014-1 : 2006
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,

Philippe Vankerkhove
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad
Fecha: 22/05/2018