

<b>1</b>	<b>APLICACIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN (FIG. A)</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>SÍMBOLOS</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>REGLAMENTACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES</b> .....	<b>3</b>
5.1	<i>Zona de trabajo</i> .....	3
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i> .....	3
5.3	<i>Seguridad para las personas</i> .....	4
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i> .....	4
5.5	<i>Servicio</i> .....	5
<b>6</b>	<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA SERRUCHOS DE CALAR</b> .....	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN</b> .....	<b>6</b>
7.1	<i>Puesta en funcionamiento (Fig. 1)</i> .....	6
7.1.1	<i>Funcionamiento en respuesta inmediata</i> .....	6
7.1.2	<i>Funcionamiento en continuo</i> .....	6
7.1.3	<i>Ajuste del control electrónico de velocidad</i> .....	6
7.2	<i>Cambio de la hoja de la sierra (Fig. 2)</i> .....	6
7.3	<i>Ajuste de la base (Fig. 3)</i> .....	6
7.4	<i>Extracción de polvo</i> .....	6
7.5	<i>Interruptor transferencia para la dirección del viento (Fig. 5)</i> .....	6
7.6	<i>Utilización del péndulo</i> .....	7
<b>8</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>RUIDO</b> .....	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>GARANTÍA</b> .....	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b> .....	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>9</b>

# SIERRA DE VAIVÉN 650W POWX0331

## 1 APLICACIÓN

La herramienta eléctrica está diseñada para serrar madera, metal y plástico. 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. Cable de alimentación
2. Botón de bloqueo
3. Interruptor de encendido/apagado (on/off)
4. Regulador de velocidad
5. Protección de inspección
6. Roldana de guía
7. Base ajustable
8. Interruptor de péndulo (4 posiciones)
9. Toma para extractor de polvo
10. Brida para hoja de liberación rápida
11. Guía de borde
12. Interruptor de transferencia para la dirección del viento

## 3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

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



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







- 1 sierra de vaivén de 650 W
- 1 toma para extractor de polvo
- 2 sierras para madera
- 1 sierras para metal
- 1 barra de guía
- 1 manual de instrucciones
- 1 llave hexagonal



**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.		Lleve guantes de seguridad.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato.		Use gafas de protección.
	De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.

## 5 REGLAMENTACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

¡ADVERTENCIA! 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 o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

### 5.1 Zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas 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. Puede distraerle y perder el control de la máquina.

### 5.2 Seguridad eléctrica



**La tensión de alimentación debe corresponder a la indicada sobre la etiqueta 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 neveras. Se eleva el riesgo de una descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- Evite la exposición de 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 utilice el cable de manera inapropiada. 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.

- El uso de un cable prolongador apto para el uso externo, cuando se trabaja con herramientas eléctricas al exterior, reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- 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 un equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá las 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 con los pies un apoyo y un equilibrio adecuados. Esto permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa apropiada. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa ancha, 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.
- El mantenimiento de las herramientas eléctricas requiere atención. 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, el utillaje, etc. según 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 idénticas. De esta

## 6 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA SERRUCHOS DE CALAR



**¡Atención! El uso de piezas de repuesto o aparatos adicionales que no hayan sido recomendados en las instrucciones de uso podrían producir heridas.**

- Durante el uso del serrucho de calar es necesario llevar protección acústica y mascarilla contra el polvo. El ruido puede provocar daños en el oído.
- El serrucho de calar no es apto para su uso en asbesto o en materiales que contienen asbesto.
- Nunca deje la herramienta eléctrica en funcionamiento sin supervisión. Apáguela y no la deposite o la abandone hasta que no se haya detenido por completo.
- Protege el pelo largo cubriéndolo. Trabaje llevando solamente prendas de vestir ajustadas.
- Tenga especial atención al trabajar con paredes: ¡Es peligroso dañar conducciones de electricidad, de gas o de agua! Utilice detectores aptos que sean capaces de descubrir en el área de trabajo las conducciones ocultas a la vista.
- Sujete la pieza de trabajo. Solamente un dispositivo para tensar o un torno de banco puede sujetar bien la pieza.



**Tenga cuidado, puesto que las hojas de la sierra pueden calentarse mucho.**

- Las hojas de la sierra tienen que estar siempre bien afiladas y encontrarse en un estado perfecto. Sustituye inmediatamente una hoja en cuanto esté dañada o torcida. Trabaje con el serrucho de calar siempre estando tranquilo y a un ritmo continuo.
- De esta manera evitará accidentes y tanto la hoja de la sierra como el serrucho de calar en sí, se mantendrán mejor.
- No utilice la sierra para cortar tuberías ni cables.
- No utilice hojas rotas, desafiladas o deterioradas.
- No arranque la sierra sin hoja.
- Compruebe que no haya obstáculos en la superficie por debajo del objeto que va a cortar.
- No intente cortar objetos cuyo grosor supere la profundidad máxima de corte de la hoja o cuando no haya espacio suficiente para la hoja por debajo del objeto.
- Las piezas metálicas de la sierra pueden ser conductoras si ésta entra en contacto con un cable bajo tensión. Por ello debe sostener la sierra por el mango aislado.
- Compruebe que las ranuras de ventilación no estén bloqueadas.
- No retire nunca polvo, obstáculos o similares de la zona de trabajo mientras la hoja siga en funcionamiento.
- No detenga nunca la hoja de la sierra aplicando presión sobre ésta o en el lateral de la hoja.
- No levante la sierra del objeto que esté cortando mientras la hoja siga en funcionamiento.
- No coloque nunca la sierra sobre una mesa o banco de trabajo hasta que no se haya detenido por completo.
- La hoja de la sierra seguirá girando unos instantes después de apagar la máquina.

- Sostenga siempre la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando vaya a realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable de alimentación. Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable bajo tensión, las piezas metálicas expuestas de la herramienta pueden conducir la electricidad y dar una descarga eléctrica al operario.

## **7 INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN**

### **7.1 Puesta en funcionamiento (Fig. 1)**

#### **7.1.1 Funcionamiento en respuesta inmediata**

Encendido: Presione el interruptor de encendido/apagado (on/off).

Apagado: Libere el interruptor de encendido/apagado (on/off).

#### **7.1.2 Funcionamiento en continuo**

Encendido: Presione el interruptor de encendido/apagado (On/Off), manténgalo presionado y bloquéelo con el botón de bloqueo. Apagado: Presione el interruptor de encendido/apagado y suéltelo.

#### **7.1.3 Ajuste del control electrónico de velocidad**

Haciendo girar el regulador de velocidad hacia adelante o hacia atrás se puede ajustar la velocidad variable.

Gire el regulador de velocidad hacia un número mayor para trabajar una velocidad superior y hacia un número menor para trabajar a una velocidad inferior. La velocidad de corte ideal depende de las condiciones específicas de material y trabajo.

Se aplican las reglas generales en materia de velocidad de la herramienta en operaciones de corte

### **7.2 Cambio de la hoja de la sierra (Fig. 2)**

Empuje hacia arriba la palanca de la brida de la hoja como lo indica la flecha de la Fig. 2 y deslice la hoja de la sierra en la ranura de posicionamiento con los dientes hacia delante.

Asegúrese que el borde posterior de la hoja encaja en la brida de la hoja y suelte después la palanca de la brida.

### **7.3 Ajuste de la base (Fig. 3)**

Para cortes en bisel y chaflán, es posible pivotear la base 45° en cada dirección después de haber aflojado los dos tornillos situados en la parte inferior.

Ajuste al ángulo necesario y vuelva a apretar los dos tornillos.

### **7.4 Extracción de polvo**

La sierra de vaivén está equipada con una toma de extractor de polvo. Puede conectar su aspiradora en la toma situada en la parte posterior de la sierra de vaivén. Si necesita un adaptador especial, póngase en contacto con el fabricante de su aspiradora.

### **7.5 Interruptor transferencia para la dirección del viento (Fig. 5)**

Deslice el interruptor de transferencia hacia delante para cambiar la dirección del viento hacia delante, como lo indica la flecha de la Fig. 9, lo que evita que el serrín cubra la línea previamente marcada en la pieza de trabajo sobre la que se debe desplazar la herramienta hacia delante.

**7.6 Utilización del péndulo**

Posición	Acción de corte	Aplicaciones
0	Acción de corte en línea recta	Para cortar acero dulce, acero inoxidable con aceite de refrigeración/corte y plásticos.
I	Acción de corte en órbita pequeña	Para cortar plástico blando y madera dura.
II	Acción de corte en órbita media	Para cortar madera dura y contrachapado. Para corte rápido de aluminio y acero dulce.
III	Acción de corte en órbita grande	Para corte rápido de madera blanda y contrachapado.

**8 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Tensión nominal	230-240V
Frecuencia nominal	50 Hz
Potencia nominal	650 W
Velocidad de rotación	0-3000min <sup>-1</sup>
Clase de protección	II
Longitud del cable	3
Posiciones pendulares	4
Control electrónico de velocidad	Sí
Base ajustable	Sí
Profundidad de corte en acero	8 mm
Profundidad de corte en madera	65 mm
Profundidad de corte en plástico	65 mm
Tipo de motor eléctrico	Con escobillas
Tipo de conexión	Formas en "T" y "U"
Cambio rápido de cuchilla	Sí
Empuñadura blanda	Sí
Conmutador de soplado de polvo	Sí
Material básico	Acero

**9 RUIDO**

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

Nivel de presión acústica LpA	88dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	99dB(A)



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

aW (Nivel de vibración)	10,4 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-------------------------	-----------------------	--------------------------

## 10 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 maleta), acompañada de su recibo de compra.

## 11 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.



**12 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**



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

Tipo de aparato: Sierra de vaivén  
Marca: POWERplus  
Número del producto: POWX0331

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  
EN62841-2-11 : 2016  
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,

Philippe Vankerkhove  
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad  
04/01/19