

<b>1</b>	<b>APLICACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION (FIG A)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SÍMBOLOS</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD</b> ..	<b>4</b>
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
<b>6</b>	<b>ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>UTILIZACIÓN</b> .....	<b>6</b>
7.1	<i>Tope de profundidad (Fig. 1 &amp;2)</i> .....	6
7.2	<i>Palanca de bloqueo del cuerpo de la fresadora (Fig. 3 &amp; 4)</i> .....	6
7.3	<i>Salida de aspiración de polvo (Fig. 5, 6 &amp; 7)</i> .....	6
7.4	<i>Montaje del tope paralelo (Fig. 8 &amp; 9)</i> .....	7
7.5	<i>Introducción y extracción de la pieza de relleno e introducción de los cabezales de fresado (Fig. 10, 11 &amp; 12)</i> .....	7
7.6	<i>Manguito de la guía de la fresadora (Fig. 13)</i> .....	7
7.7	<i>Accesorio para perfiles (Fig. 16, 17 &amp; 18)</i> .....	8
7.8	<i>Accesorio para el fresado de círculos (Fig. 19)</i> .....	8
7.9	<i>Configuración de la profundidad de descenso (Fig. 20 &amp; 21)</i> .....	8
7.10	<i>Ajuste de precisión (Fig. 22)</i> .....	8
7.11	<i>Fresado en varias pasadas (Fig. 23)</i> .....	8
7.12	<i>Encendido y apagado (Fig. 24)</i> .....	8
7.13	<i>Velocidad modificable (Fig. 25)</i> .....	9
7.14	<i>Empleo de la guía paralela (Fig. 26)</i> .....	9
7.15	<i>Sentido de fresado (Fig. 27)</i> .....	9
<b>8</b>	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>9</b>
8.1	<i>Limpieza</i> .....	9
<b>9</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>9</b>

<b>10</b>	<b>RUIDO</b> .....	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>DEPARTAMENTO TÉCNICO</b> .....	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b> .....	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>GARANTÍA</b> .....	<b>11</b>
<b>14</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b> .....	<b>11</b>
<b>15</b>	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>12</b>

# FRESADORA POWX093

## 1 APLICACIÓN

Fresado de agujeros, ranuras, bordes y machos (juntas de cola de milano). Se excluyen explícitamente todos los otros usos.

La herramienta no está destinada para el 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 DESCRIPTION (FIG A)

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Cáster del motor                              | 13. Base de separación             |
| 2. Tornillo de fijación para tope de profundidad | 14. Salida de extracción de polvo  |
| 3. Interruptor De Conexión / Desconexión         | 15. Tope paralelo                  |
| 4. Cubierta de escobilla de carbón               | 16. Ajuste fino                    |
| 5. Bloqueo del husillo                           | 17. Placa de guía de la cuchilla   |
| 6. Asa   | 18. Llave                          |
| 7. Tornillo de fijación para tope paralelo       | 19. Ajuste del tope de profundidad |
| 8. Guía de tope de profundidad                   | 20. Mandril de cuchilla            |
| 9. Escala de tope de profundidad                 | 21. Accesorios de corte en círculo |
| 10. Tope de profundidad                          | 22. Mandriles de pinza             |
| 11. Escala de distancia                          | 23. Cabezas de corte               |
| 12. Palanca de fijación del tope de profundidad  | 24. Ajuste de velocidad            |
|  | 25. Dimensión de ajuste            |
|  | 26. Bloqueo de seguridad           |

## 3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los materiales de embalaje.
- Retirar los materiales de embalaje restantes y los soportes 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 durante los materiales de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Elimínelos después utilizando el sistema local de eliminación de desechos de basura.



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

La guía paralela  
Accesorios de corte en círculo  
Mandriles de pinza  
Salida de aspiración de polvo



12 cabezas de corte  
Llave  
Conjunto de escobillas de colza de repuesto



**En el caso que falten piezas o que haya 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.		Utilice una máscara en condiciones de polvo.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato		Utilice un dispositivo de protección auricular. 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 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 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.
- Cuando se trabaja con herramientas eléctricas al exterior, el uso de un cable prolongador apto para el uso externo 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 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, 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 manera, se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

## 6 ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

- Asegúrese que el terminal no entre en contacto con la cuchilla de fresado.
- Prestar atención a que las columnas de elevación se asienten firmes en la carcasa y no se puedan aflojar durante el trabajo.
- Sujetar la fresa sólo cuando esté retirada la clavija.
- Prestar atención a un asiento fijo de la fresa.
- Emplear exclusivamente fresas para cajeadoras; no emplear bajo ninguna circunstancia, por ejemplo, fresas para máquinas de taladrar o máquinas estacionarias.
- Emplear fresas para cajeadoras usuales en el comercio con el diámetro del mango de 8 mm, 12mm o de ½".
- Conducir el aparato siempre con las dos manos.
- Nunca mantener bloqueado el botón de conexión.
- Con la máquina en marcha no agarrar nada en la zona de la fresa.
- Sólo aproximar la fresa al material cuando esté girando,
- Observar la dirección de fresado - conducir el corte siempre contra el material.
- Después de terminado el trabajo retirar la fresa de la máquina.
- El polvo de madera que se origina durante el trabajo es nocivo para la salud. Por tanto, trabajar sólo con aspiración del polvo.
- Llevar puestas gafas de seguridad, protectores de los oídos y en caso necesario mascarilla de respiración.
- Observar las Prescripciones Generales de Seguridad para el manejo de herramientas eléctricas.

## 7 UTILIZACIÓN

### 7.1 Tope de profundidad (Fig. 1 & 2)

Localice el tope de profundidad de la parte izquierda de la fresadora. Este tope de profundidad con regulación continua sirve para limitar la profundidad de descenso de la fresadora. Localice el tornillo de bloqueo del tope de profundidad (Fig. 1). Aflójele girando en sentido contrario al de las agujas del reloj. Gire la regulación del tope de profundidad en sentido horario o en sentido antihorario para subir o bajar el tope de profundidad (Fig. 2).

### 7.2 Palanca de bloqueo del cuerpo de la fresadora (Fig. 3 & 4)

Mirando el dispositivo por su lado delantero, la palanca de bloqueo (Fig. 3) se encuentra a la izquierda en la parte posterior. El cuerpo de la fresadora se encuentra bajo tensión por muelles: por lo tanto, tenga cuidado al aflojar la palanca de bloqueo. Sujete ambos mangos, póngase en un sitio seguro y afloje la palanca (Fig. 4). Presione hacia abajo de forma que el cuerpo de la fresadora pueda desplazarse hacia abajo. Si reduce la presión hacia abajo, los muelles empujarán el cuerpo de la fresadora de nuevo hacia arriba a la posición más elevada. **¡ATENCIÓN!**: La carcasa de la fresadora se encuentra bajo tensión por muelles y, cuando se suelta la palanca de bloqueo, retorna de nuevo a la posición más elevada.

### 7.3 Salida de aspiración de polvo (Fig. 5, 6 & 7)



Se recomienda emplear la salida de aspiración de polvo. Puede adquirir un aspirador comercial apropiado o aspirar el polvo a través de un tubo de aspiración mientras trabaja la fresadora. La salida deberá sobresalir de la parte posterior de la máquina (Fig. 5). Se adjuntan dos tornillos de fijación con sus tuercas.

Mantenga la salida de polvo en posición y tumbela fresadora hacia un lado. Introduzca el tornillo largo por la base de la fresadora hasta que sobresalga en el punto de fijación de la salida de aspiración de polvo (Fig. 6). Introduzca la tuerca en el orificio hexagonal (Fig. 7). Apriete el tornillo fuerte con ayuda de un dispositivo adecuado hasta que la salida de aspiración de polvo se encuentre fija. Repita el proceso por el otro lado



**¡ATENCIÓN!** El polvo puede provocar problemas respiratorios y determinados materiales laminados pueden provocar cáncer. Después del trabajo, elimine todo el polvo de la máquina.

#### **7.4 Montaje del tope paralelo (Fig. 8 & 9)**

Localice el tope paralelo y las barras de guía. Introduzca las barras de guía en la pieza de fundición y fíjelas con los tornillos de ajuste (Fig. 8). Observe la base de la fresadora y los cuatro puntos de fijación, afloje los tornillos de bloqueo e introduzca las barras de guía en la base de la fresadora (9), y fíjelas con los tornillos de ajuste. El tope paralelo tiene regulación continua y permite realizar diferentes fresados paralelos.

#### **7.5 Introducción y extracción de la pieza de relleno e introducción de los cabezales de fresado (Fig. 10, 11 & 12)**

La fresadora se suministra con un juego de cabezales de fresado de 12 mm. Existe diferentes cabezales de fresado con el fin de poder fresar diferentes perfiles en madera. Un ejemplo sería el filo para un listón de zócalo. La máquina se suministra con dos piezas de relleno para 8 mm y 12 mm. Existen una amplia variedad de cabezales de fresado para diferentes perfiles. Algunos cabezales de fresado son demasiado grandes como para poder montar la aspiración de polvo. En estos casos deberá llevarse una máscara contra el polvo.

**¡ATENCIÓN!** Asegúrese de que la fresadora se encuentre desconectada del suministro de energía. Localice el bloqueo del husillo de la parte delantera de la fresadora para introducir la pieza de relleno. Presione el bloqueo y manténgalo presionado. Con ayuda de la llave suministrada, afloje la tuerca de relleno girando en sentido antihorario (Fig. 10). Retire la tuerca de relleno. Retire la pieza de relleno y limpie el husillo de todos los posibles restos de suciedad (Fig. 11). Introduzca la otra pieza de relleno en el husillo y vuelva a atornillar fijamente la tuerca de relleno. Para introducir el cabezal de la fresadora, afloje la tuerca de relleno e introduzca la vara del cabezal de la fresadora (Fig. 12). Asegúrese de introducir al menos 20 mm o la mitad de la longitud de la vara del cabezal de la fresadora en la pieza de relleno. En caso de introducir una sección menor, el cabezal quedará inestable y es posible que se suelte. Presione el bloqueo del husillo y manténgalo presionado, y atornille fijamente la tuerca de relleno. Compruebe de forma regular durante el trabajo que dicha tuerca se encuentra bien asentada.

**¡ATENCIÓN!** Maneje los cabezales de fresado con cuidado: están afilados y pueden provocar heridas por corte.

**¡ATENCIÓN!** Antes de conectar la máquina, asegúrese de que la tuerca de relleno se encuentre bien apretada

#### **7.6 Manguito de la guía de la fresadora (Fig. 13)**

El manguito de la guía de la fresadora es fijado a la base de la misma y permite que la máquina pueda seguir un determinado perfil de fresado. Únicamente es posible emplear determinados tamaños del cabezal de fresado. El tamaño viene limitado por el tamaño del orificio del manguito de la guía de la fresadora.

Con este accesorio es posible emplear la salida de aspiración de polvo. Tumbela fresadora de lado para montar la placa de guía. Afloje y retire los dos tornillos de la salida de aspiración de polvo y sus tuercas. Extraiga los cuatro tornillos con ranura en cruz con los que la base de plástico se encuentra fijada a la pieza de fundición (Fig. 13). Tenga en cuenta el hueco de la base de plástico. Extraiga la placa de guía con el manguito y colóquela en dicho hueco (Fig.

14), Alinee los orificios de la base de plástico con los orificios de rosca de la pieza de fundición y atornille los cuatro tornillos con ranura en cruz (Fig. 15). Monte de nuevo la salida de aspiración de polvo y fíjela con tornillos y tuercas.

### **7.7 Accesorio para perfiles (Fig. 16, 17 & 18)**

Puede emplear este accesorio cuando trabaje en una pieza de perfil, por ejemplo, en la cabecera de una cama, y desee repetir el perfil externo en un punto algo más interior. Tome la guía paralela, afloje y retire los cuatro tornillos con ranura en cruz con los que están fijadas las guías de plástico (Fig. 16). Retire las guías de plástico y consérvelas en su caja para un posible empleo posterior. Localice el accesorio para perfiles y coloque esta pieza de fundición (Fig. 17). Fíjela con dos tornillos de ranura en cruz. Introduzca la guía paralela en la base de la fresadora. Seleccione el cabezal de fresado preciso para este proceso. Coloque cuidadosamente la pieza de trabajo y comience con el fresado (Fig. 18).

### **7.8 Accesorio para el fresado de círculos (Fig. 19)**

En el volumen de suministro se incluye también un accesorio para el fresado de círculos. Con este accesorio es posible realizar con la fresadora círculos perfectos en una pieza. Fije una de las barras de guía paralelas a la base de la fresadora (Fig. 19). Fije el accesorio para fresado de círculos en el otro extremo. Puede fijar este accesorio en cualquier punto de la barra de guía. Coloque la punta del accesorio para el fresado de círculos en el medio de su círculo. Presione ligeramente de forma que la punta se asiente con seguridad en la madera. Ahora puede proceder al fresado del círculo.

### **7.9 Configuración de la profundidad de descenso (Fig. 20 & 21)**

Para configurar la profundidad de descenso, afloje la palanca de bloqueo del carro de la fresadora y presione sobre los mangos hasta alcanzar la profundidad de descenso deseada. Vuelva a apretar entonces la palanca de bloqueo (Palanca de bloqueo del cuerpo de la fresadora). Con el fin de configurar la fresadora en una profundidad de descenso determinada, coloque el tope de profundidad (Fig. 20) y fíjelo con el botón de bloqueo (Fig. 21).

### **7.10 Ajuste de precisión (Fig. 22)**

Una vez establecida una profundidad aproximada, es posible llevar a cabo un ajuste de precisión empleando el botón de ajuste de precisión (Fig. 22). Gire dicho botón en sentido horario o en sentido antihorario para realizar el ajuste de precisión.

### **7.11 Fresado en varias pasadas (Fig. 23)**

Para el fresado en fases, emplee como apoyo la torre de tope longitudinal para el fresado profundo. Configure la profundidad deseada, con ayuda de la escala graduada de profundidad, en la posición más baja de la torre de tope de profundidad. Gire la torre de forma que el punto más elevado se encuentre por debajo del tope de profundidad, y ejecute el primer proceso de fresado (Fig. 23). Repita el fresado con la segunda configuración en altura y finalmente con la última configuración. Sólo podrá emplear dos posiciones, ya que la profundidad deseada se alcanza con dos pasadas.

### **7.12 Encendido y apagado (Fig. 24)**

Sujete firmemente la fresadora por los mangos. Cuando la fresadora esté orientada en su dirección, el botón de inicio/paro se encontrará en el mango derecho (Fig. 24). Mantenga pulsado el bloqueo de seguridad y pulse el botón de inicio/paro. Ya no será preciso que mantenga pulsado el bloqueo de seguridad, ya que permanecerá de forma automática en su posición hasta que suelte de nuevo el botón de inicio/paro. Para detener la fresadora, suelte simplemente el botón de inicio/paro y el motor se detendrá.



### 7.13 Velocidad modificable (Fig. 25)

En la parte delantera de la carcasa de la máquina se encuentra el dispositivo de configuración de la velocidad (Fig. 25). Gire el botón para elevar o reducir la velocidad. Cuanto más pequeño sea el botón de fresado, tanto mayor será la velocidad. Cuanto mayor sea el botón de fresado, tanto más reducida será la velocidad. Un cabezal de fresado que funcione demasiado deprisa puede causar quemaduras en la pieza y dejará marcas térmicas.

**¡ATENCIÓN!** No realice modificaciones de la velocidad mientras que la máquina esté trabajando con carga.

### 7.14 Empleo de la guía paralela (Fig. 26)

La guía paralela puede ser empleada para realizar un fresado de forma paralela al borde de la pieza. Afloje los cuatro tornillos que fijan la guía paralela e introdúzcala de forma que presente la distancia deseada con el cabezal de fresado (26). Vuelva a apretar los cuatro tornillos de fijación. Apriete firmemente la guía contra el borde de la pieza y realice el fresado.

**¡ATENCIÓN!** Las vibraciones inusuales pueden deberse a un cabezal de fresado despuntado.

### 7.15 Sentido de fresado (Fig. 27)

Con el fin de evitar posibles saltos del cabezal de fresado y obtener un buen resultado, para fresados externos será preciso realizar el fresado en sentido antihorario, y para fresados internos, en sentido horario (Fig. 27).

## 8 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



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


### 8.1 Limpieza

- Mantenga limpias las rejillas 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.**

## 9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltaje / frecuencia	230~240 V / 50 Hz
Entrada de potencia	1500 W
Velocidad sin carga	6000-26000 min <sup>-1</sup>
Diámetro del eje de la fresadora	12 mm
Clase de protección	 II
Cable de alimentación	3 m
Peso	4,9 kg

**10 RUIDO**

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

Nivel de presión acústica LpA 96 dB(A)

Nivel de potencia acústica LwA 107 dB(A)



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

aW (Nivel de vibración):

7,0 m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**11 DEPARTAMENTO TÉCNICO**

- Los interruptores dañados deberán ser sustituidos por nuestros profesionales del servicio de atención de cliente.
- Si el cable de conexión (o el cable de corriente eléctrica) 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).

**12 ALMACENAMIENTO**

- Limpie cuidadosamente la máquina y sus accesorios.
- Ajústela 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.

### **13 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 una maleta), acompañada de su recibo de compra.

### **14 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.

**15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

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

Tipo de aparato : Fresadoral  
Marca : POWERplus  
Número del producto : POWX093

está conforme con las exigencias fundamentales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas Europeas correspondientes, basadas en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada del 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  
EN62841-2-17 : 2017  
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  
01/06/2021, Lier - Belgium