

1	APLICACIÓN	2
2	DESCRIPCIÓN (FIG. 1)	2
3	CONTENIDO DE LA CAJA:	2
4	SÍMBOLOS	3
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD ..	3
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>	4
6	INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS AMOLADORAS DE BANCO	5
7	UTILIZACIÓN	5
7.1	<i>Instrucciones de ensamblaje</i>	5
7.2	<i>Ajuste de la regleta portapieza</i>	6
7.3	<i>Utilización</i>	6
7.4	<i>Cambio de los discos de amolado (fig. 5)</i>	6
8	UTILIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FALLOS	6
8.1	<i>Diagnóstico y solución de problemas</i>	6
8.1.1	<i>La máquina para amolar no arranca</i>	6
8.1.2	<i>El disco se balancea o vibra</i>	6
8.1.3	<i>El disco deja una superficie bruta</i>	7
8.2	<i>Consejos prácticos</i>	7
9	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
10	RUIDO	7
11	GARANTÍA	8
12	MEDIO AMBIENTE	8
13	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	9

MÁQUINA AMOLADORA DE BANCO POWX1230

1 APLICACIÓN

Esta máquina amoladora en seco es una herramienta que combina las funciones de trituración gruesa y fina. La herramienta fue desarrollada principalmente para afilar cuchillos, tijeras, cizallas, formones, etc. y herramientas con bordes cortantes. Se excluye explícitamente todas las otras aplicaciones.



¡Atención! Sólo se debe utilizar los discos de amolado que han sido probados de conformidad con las normas DSA y QUE llevan información sobre el fabricante, el tipo de unión, las dimensiones y la velocidad de rotación admisible.



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. 1)

- | | |
|---|---|
| 1. Protección ocular | 6. Botón de fijación de la regleta portapieza |
| 2. Tornillos de fijación de la protección del disco | 7. Interruptor |
| 3. Luz de trabajo | 8. Bandeja para herramienta |
| 4. Soporte de protección ocular / Parachispas | 9. Agujeros de montaje |
| 5. Disco de amolado | 10. Regleta portapieza |

3 CONTENIDO DE LA CAJA:

- 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!






- | | |
|----------------------|--|
| 1 máquina | 1 guías oculares transparentes |
| 1 juego de soporte | 2 placas de protección de metal (Fig. 1) |
| 1 juego de tornillos | 1 manual de instrucciones |



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:

	Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad		Use gafas de protección
	Lea este manual antes de utilizar el aparato		Lleve guantes de seguridad
	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		

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. Pueden distraerle y hacerle perder el control de la máquina.

5.2 Seguridad eléctrica

- 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 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 manera, se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

6 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS AMOLADORAS DE BANCO

- La máquina está equipada con un cable de alimentación de tres conductores y un enchufe con una patilla de tierra. Por lo tanto, se debe conectar en una toma estándar, correctamente puesta a tierra y protegida aguas arriba contra las sobrecargas (mediante un fusible de 16 A o un dispositivo magnetotérmico de seguridad de 16 A). Si utiliza un cable de extensión, asegúrese que sea también un cable de tres conductores con tierra.
- El cable de alimentación está previsto para condiciones normales de utilización. Está diseñado para resistir a las tensiones mecánicas normales. No haga bucles en el cable ni ponga sobre él objetos que puedan dañarlo. Igualmente, asegúrese que el cable no entre en contacto con un líquido cualquiera o con cualquier fuente de calor y que no se le utilice en un entorno húmedo. No tire el enchufe por el cable para desconectarlo de la toma de alimentación.
- Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, manipulación o intervención en la máquina (tal como ensamblaje, desensamblaje, ajuste, etc.), desconecte siempre el enchufe de alimentación y espere a que la máquina pare completamente.
- Se debe llevar obligatoriamente guantes certificados, gafas de protección cuando utilice el aparato.
- Nunca utilice la máquina sin su dispositivo de protección ni la "protección contra las chispas".
- Verifique siempre que los soportes de trabajo estén fijados firmemente antes de utilizar la máquina.
- A medida que el disco se desgaste, ajuste el soporte de trabajo y la corredera de la pantalla:
 - 1,5 mm entre el soporte de trabajo y el disco
 - 2 mm entre el la corredera y el disco
- Al utilizar la máquina amoladora, póngase de pie en una posición estable, equilibrad, sin estirarse y mantenga los niños a distancia.
- Nunca deje la máquina en funcionamiento sin supervisión. Mantenga limpio y ordenado el taller.
- Antes del uso, asegúrese que los discos de amolado no estén dañados ni agrietados. Si tiene incluso una pequeña duda, reemplace de una vez (un disco de amolado dañado puede saltar con la velocidad).
- Los discos de amolado de repuesto deben ser idénticos en cuanto a las características y las dimensiones.
- Esta máquina no conviene para amolar materiales blandos tales como plomo, magnesio o aleaciones ligeras.

7 UTILIZACIÓN

7.1 Instrucciones de ensamblaje

Antes de utilizar esta herramienta, se debe instalar en ella las protecciones oculares/parachispas. Extraer ambas protecciones oculares del embalaje, posicionarlas sobre los soportes de montaje situados encima de los discos de amolado con las bridas del parachispas del lado opuesto, fijar con el tornillo y la arandela suministrados para ese efecto. A estas alturas, no apretar completamente.

7.2 Ajuste de la regleta portapieza

Extraer la regleta portapieza del embalaje, fijarla sobre la máquina para amolar con el botón y la arandela suministrados, como se muestra en la fig. 3. Antes de la utilización, se debe verificar el intervalo entre las regletas y los discos. Medir el intervalo entre el disco de amolado y las regletas; éste debe ser el más pequeño posible y no superior a 2 mm; si no, aflojar los dos botones e cada una de las regletas, ajustar el intervalo correcto y apretar completamente. Se debe mantener el intervalo en función del desgaste del disco.

7.3 Utilización

Asegurarse que la máquina para amolar esté instalada de manera firme; para este propósito, los agujeros de montaje se encuentran en la base de la máquina, pero no se suministra los tornillos. Conectar el enchufe en la toma de corriente y empujar el interruptor de encendido/apagado hacia la derecha, hasta la posición "encendido ("on)". Apagar y desconectar la máquina cuando no se le utilice.

7.4 Cambio de los discos de amolado (fig. 5)

Para cambiar los discos de amolado, desconectar primero el enchufe de la toma de alimentación después retirar los soportes de las protecciones oculares. Después, aflojar y retirar los tres tornillos que sujetan en su sitio las cubiertas de protección. Retirar la cubierta. Aflojar y retirar las dos tuercas de retención (a) de los discos. Es posible que se deba sujetar el disco y dar un golpe firme en la llave con un mazo blando para liberar la tuerca, retirar la gran arandela convexa (b), la arandela de papel (c) y los discos (d).

8 UTILIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FALLOS

NOTA: La tuerca situada en el lado derecho de la máquina para amolar tiene un roscado hacia la derecha estándar (para aflojar, girar en sentido antihorario). Aquella situada en el lado izquierdo tiene un roscado hacia la izquierda (para aflojar, girar en sentido horario). Volver a instalar en el mismo orden, asegurándose que ambas arandelas convexas estén orientadas en la dirección correcta, examinar la arandela de papel (c y e); si estuviere dañada cambiar por otra nueva. Sujetar el disco y apretar con firmeza la tuerca pero sin exceso. Nota: reemplazar las bridas sólo por bridas originales; se les puede obtener a través de un vendedor autorizado.



Advertencia: apretar excesivamente puede agrietar un disco de amolado.

8.1 Diagnóstico y solución de problemas

Aunque la nueva máquina para amolar de banco sea muy fácil de utilizar, si se tiene problemas, verificar lo siguiente:

8.1.1 La máquina para amolar no arranca

Verificar que haya "tensión" en la toma de corriente; probar con un destornillador eléctrico u otro aparato eléctrico. Verificar las conexiones en el enchufe; corregir y apretar las conexiones incorrectas. Verificar el fusible; en caso de duda, reemplazar por otro correcto.

8.1.2 El disco se balancea o vibra

Verificar que la tuerca de retención esté apretada. Verificar que el disco esté correctamente situado sobre el árbol y la arandela de posicionamiento. Si se ha utilizado una presión excesiva o el disco se ha "bloqueado", éste puede dañarse causando vibración. Si existe una prueba de daño del disco, no utilizarlo, retirarlo y reemplazarlo por otro nuevo. Eliminar los discos notoriamente viejos.

8.1.3 El disco deja una superficie bruta

Una presión excesiva sobre el disco puede dar lugar a un acabado bruto de la superficie. Si se trabaja con aluminio o una aleación blanda similar, el disco se atascará rápidamente y no molerá eficazmente.

En la máquina para amolar, no existen otras piezas que requieran intervenciones de servicio de parte del usuario.

8.2 **Consejos prácticos**

La máquina para amolar es útil para afilar herramientas; por ejemplo, taladros, cinceles, herramientas de rectificación (por ejemplo, para eliminar las rebabas de los bordes de las herramientas); para eliminar material. Sin embargo, esta no es una herramienta para uso intenso y está diseñada principalmente para un uso ligero, doméstico y de aficionado. Los dos diferentes tipos de disco permiten a la máquina para amolar responder a las diferentes necesidades. Típicamente, utilizar el disco de amolado grueso para cortes brutos, es decir, para eliminar una cantidad mayor de material. Utilizar el disco medio para el acabado que deja una superficie más lisa. Si se utiliza la máquina para amolar sobre metales blandos como el aluminio, el disco se "atascará" rápidamente y se le deberá cambiar. Siempre dejar que la máquina para amolar haga el trabajo, no forzar ni aplicar una presión excesiva sobre el disco/cortador. Intentar utilizar el soporte de la herramienta para soportar y guiar la pieza de trabajo. No moler utilizando los alerones laterales del disco de amolado dado que una presión indebida sobre el costado del disco puede hacer que éste se rompa.

9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de la red	230 V
Frecuencia de la red	50 Hz
Entrada de potencia	350 W
Velocidad	2.950 min ⁻¹
Diámetro del disco	150 mm
Luz de trabajo	3 V, 3 W
Peso	9 kg

10 RUIDO

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

Nivel de presión acústica L _{pA}	63 dB(A)
Nivel de potencia acústica L _{wA}	76 dB(A)



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

11 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.

12 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.

13 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Producto: Máquina amoladora de banco
Marca: POWERplus
Modelo: POWX1230

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);

2014/30/EU
2006/42/CE
2011/65/EU

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

EN61029-1 : 2009
EN61029-2-4 : 2011
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,

Hugo Cuypers
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad
21/06/2018