

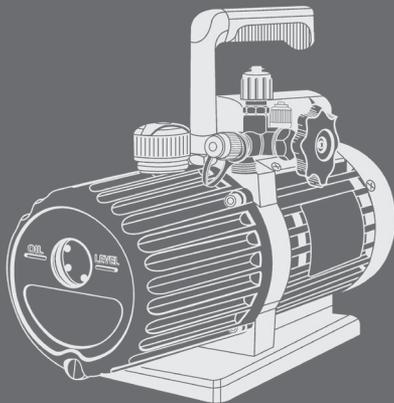
# **BOMBA DE VACÍO A/A**

## **71 L/MIN**

## **142 L/MIN**

**Art. N° 0701 956 071**

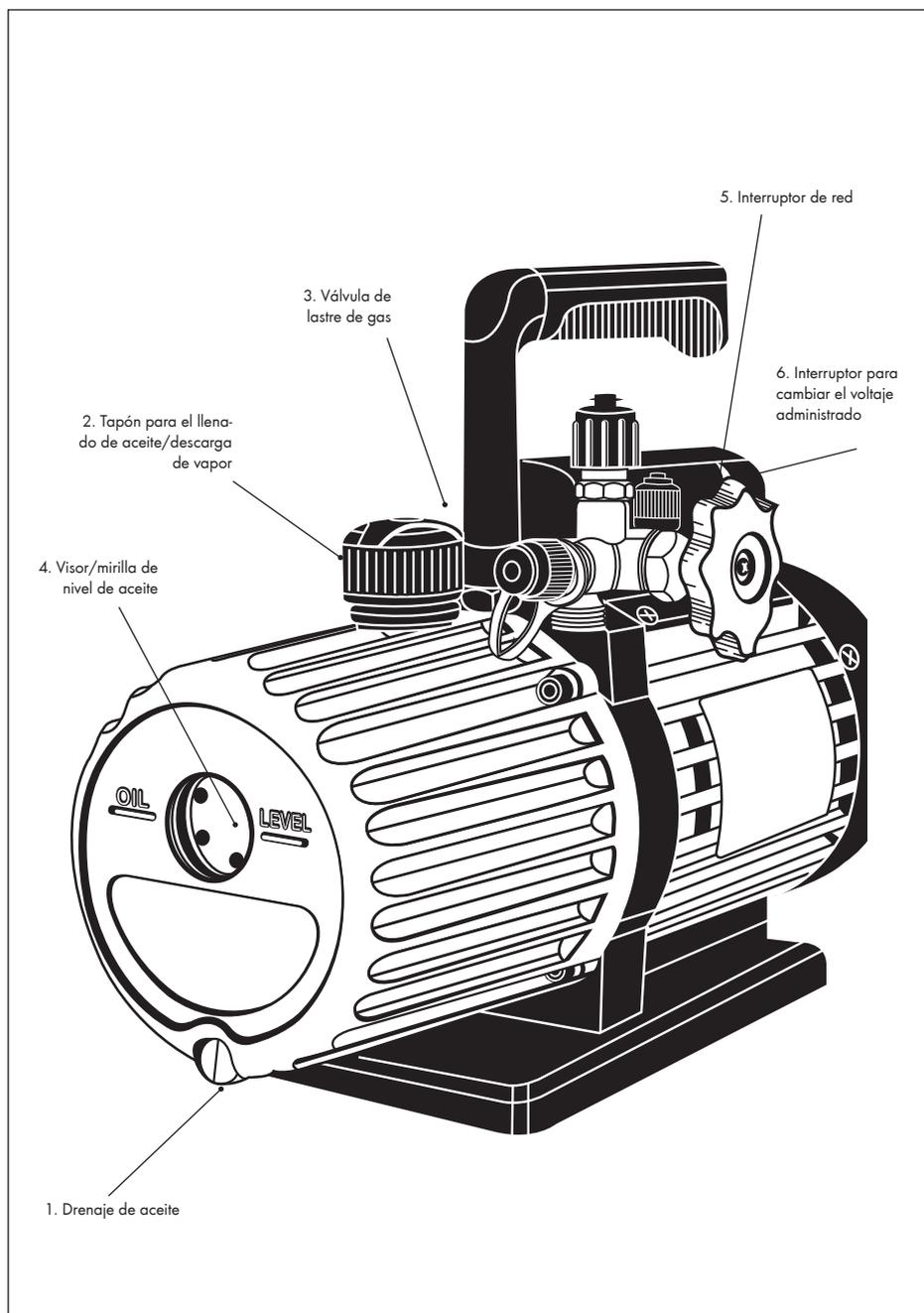
**Art. N° 0701 956 100**



**ES**

Manual de seguridad  
Instrucciones de uso  
Declaración de conformidad CE

## DIBUJO DESCRIPTIVO



## ÍNDICE

DIBUJO DESCRIPTIVO .....	2
PARA SU SEGURIDAD .....	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	5
DESEMBALAJE Y CONTENIDO .....	5
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA .....	6
PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO .....	6
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....	7
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	8
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS .....	9
GARANTÍA .....	9
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....	9
NOTAS .....	10

## PARA SU SEGURIDAD

Advertencia: Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las indicaciones allí comprendidas. Antes de usar esta bomba, deje que lean primero estas instrucciones de manejo aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso.

- Llevar gafas de protección durante el uso de la bomba.
- No evacuar gases combustibles, explosivos o venenosos con la bomba de vacío.
- No evacuar gases corrosivos o que reaccionan químicamente con el aceite de la bomba de vacío.
- La temperatura del gas evacuado con la bomba de vacío no debe exceder 80°C y la temperatura ambiente deberá ser de 5 a -60°C para poder funcionar a la máxima capacidad.
- La bomba de vacío no se debe operar sin aceite. Utilizar aceite específicamente refinado para Bombas de Vacío. El uso de aceite no refinado para Bombas de Vacío y/o trabajar con aceite contaminado, anularía la garantía.
- No tocar la bomba de vacío durante su operación ya que la superficie está caliente.
- No tapan (bloquear) la salida del aire de la bomba de vacío.
- Para evitar/reducir posibilidad de golpes de corriente, la bomba de vacío se debe mantener en interiores y no exponer a la lluvia.
- Antes de cada utilización del aparato, verificar el cable y el enchufe. En caso de detectar algún daño, no continuar utilizando el aparato. Hacer repararlo solamente por personal técnico especializado.
- En un enchufe adecuadamente conectado a tierra, el voltaje nominal de operación es +/-10%; todos los enchufes deben estar debidamente conectados a tierra

ya que podrían dar un golpe de corriente. Si el cable de corriente requiere ser reparado o reemplazado, esto - la reparación o reemplazo - toma prioridad sobre todo. Si su superficie es verde, con o sin una línea amarilla, esto indica que el cable debe ser conectado a tierra. Si Ud. no entiende las instrucciones de como conectar a tierra y/o tiene dudas si se ha hecho una conexión a tierra apropiada, verifique con un electricista profesional. No cambie la estructura del conector que se incluye.

- Para desenchufar la bomba de vacío, hágalo del enchufe mismo y no del cable (cordón).
- No colocar nada pesado sobre el cable eléctrico ni presionarlo.
- No desenchufar el cable eléctrico con las manos húmedas o mojadas.
- No desenchufe o enchufe la bomba de vacío o active el interruptor de la misma cuando haya presencia de gases inflamable.



**ATENCIÓN: NO PONER EN MARCHA LA BOMBA SIN ACEITE.**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	<b>Bomba de vacío A/A 71L/min Art. N° 0701 956 071</b>	<b>Bomba de vacío A/A 142L/min Art. N° 0701 956 100</b>
<b>Voltaje</b>	220V	220V
<b>Frecuencia</b>	50/60Hz	50/60Hz
<b>N° Etapas</b>	2	2
<b>Desplazamientos de aire libre</b>	85 L/min (60Hz) 71 L/min (60Hz)	170 L/min (60Hz) 142 L/min (60Hz)
<b>Máximo vacío</b>	15 Micrones	15 Micrones
<b>Potencia motor</b>	1/3 Hp	1/2 Hp
<b>Velocidad bomba</b>	1440 rpm	1440 rpm
<b>Capacidad de aceite</b>	250 ml	440 ml
<b>Temperatura ambiente de trabajo</b>	5 a 60 °C	5 a 60 °C
<b>Temperatura máxima de gas evacuado</b>	80 °C	80 °C
<b>Dimensiones (LxAxH)</b>	270x150x250 mm	379x167x275 mm
<b>Peso</b>	7,33 kg	11,33 kg

## DESEMBALAJE Y CONTENIDO

Quite la caja que protege la máquina durante el transporte sin dañarla, ya que podría serle útil para transportar la máquina o almacenarla durante un período de tiempo prolongado. En el interior encontrará los siguientes elementos:

01. Bomba de vacío.
02. Cable Schuko 220 V.
03. Aceite para bombas de vacío.
04. Manual de instrucciones.

## ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

### LLENADO DE ACEITE

La Bomba de Vacío ha sido comprobada en fábrica y enviada con muy poco aceite. ¡Debe añadir aceite antes de ponerla en marcha! Al no añadir aceite dañaría la bomba y anularía la garantía.

- Asegúrese que el tapón de drenaje de aceite **1** este bien cerrado antes de añadir aceite a la bomba de vacío.
- Quite el tapón **2** que está en la parte superior de la bomba. Desatornille el escape. No usar la bomba de vacío durante esta operación.
- Añadir lentamente el aceite hasta llegar al nivel marcado. No debe sobrellenar el depósito.
- Reinstale el tapón al puerto de llenado del aceite.

### VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

- Abrir de un giro la válvula de lastre de gas **3** (pequeño tornillo de latón situado junto a la empuñadura). ¡No quitarlo!
- Hacer funcionar la bomba con la toma de aspiración **2** cerrada por el tapón durante aproximadamente dos minutos.
- Observar el nivel de aceite durante el funcionamiento de la bomba de vacío. El nivel de aceite debe estar alineado con la línea de nivel marcado a través de la mirilla **4** (visor). Si el nivel es bajo, abrir el puerto de aspiración **2** y haga funcionar la bomba de vacío durante 15 segundos. Parar la bomba y observar de nuevo el nivel de aceite. Añadir (solo si fuese necesario) una pequeña cantidad de aceite.

## PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

La máquina posee un interruptor de red **5** que se ha de accionar para activar la bomba. Al terminar de trabajar, apagar el interruptor de red. La bomba dispone también de un interruptor **6** para cambiar el voltaje de entrada. En caso de conectarse a una red de 230V (estándar de la red eléctrica española), poner el interruptor en su posición superior.

La bomba de vacío y el aceite se deben operar a una temperatura ambiente por encima de  $-1^{\circ}\text{C}$ . La línea de corriente debe ser igual a las indicaciones de la placa del motor  $\pm 10\%$ . La temperatura normal de funcionamiento es de aproximadamente  $70^{\circ}\text{C}$ , lo cual implica que la bomba puede quemar si se toca. La línea de corriente y la temperatura ambiente afectará un poco a la temperatura normal de funcionamiento.

Su bomba de vacío esta diseñada para un funcionamiento continuo y sin recalentarse durante mucho tiempo. El motor está provisto de una protección automática contra sobrecargas. Si el motor no volviera a arrancar la bomba después que la haya detenido, podría ser debido al protector térmico. Desconectar la bomba de vacío del sistema, esperar unos 15 minutos a que el motor se enfríe y luego pruebe de nuevo.

### VÁLVULA DE LASTRE DE GAS

Para la primera parte del proceso de evacuación, la válvula de lastre de gas **3** debe estar abierta entre 1/4 de vuelta y completamente abierta. Después de aproximadamente dos minutos cierre la válvula y continuar el proceso de evacuación hasta obtener el máximo vacío. El no cerrar la válvula durante la evacuación daría un rendimiento pobre.

Durante las primeras fases de evacuación, los vapores están muy concentrados. Algunos de estos vapores se condensarán en líquido y se mezclarán con el aceite, reduciendo la capacidad del aceite para producir el vacío.

La válvula de lastre de gas emite una cantidad controlada de aire seco en la bomba durante la compresión para minimizar este efecto y así conservar el aceite relativamente limpio durante la primera parte de la evacuación. Periódicamente debe retirarse la válvula de lastre de gas y limpiar o sustituir la junta tórica. Limpiar las superficies de unión y dar una ligera capa de aceite antes de apretar.

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### CAMBIO DE ACEITE

Para poder alcanzar el vacío requerido, su bomba de vacío necesita un aceite limpio y sin humedad durante su evacuación. El aceite sucio proviene de la mezcla de ácidos corrosivos y del agua que afecta la capacidad de la bomba de hacer vacío. El depósito de estos residuos se oxidarán y corroerán las paredes interiores del depósito, acortando la vida de la Bomba.

Evitar todo contacto del aceite en la piel u ojos. El aceite puede estar caliente si se acaba de usar la bomba. El aceite usado debe ser recogido en un depósito hermético y resistente a la corrosión. Esto dependiendo y según sean las leyes y regulaciones del país donde es utilizado el producto.

- Después de cada uso del equipo, cuando la bomba todavía está caliente y el aceite es menos denso, tomar una pequeña muestra de aceite del puerto de drenaje.
- Si el aceite está contaminado, drenar el aceite poniendo la bomba sobre una superficie horizontal y abriendo la válvula de drenaje. Recoger el aceite residual en un depósito y eliminarlo según las leyes vigentes del país.
- Si la bomba ha estado parada por más de un mes, el aceite es considerado como contaminado sin tener en cuenta su apariencia y debe ser cambiado.
- Para añadir aceite, cerrar el drenaje, quitar el tapón de llenado de aceite y llenar con aceite nuevo hasta el nivel indicado.

### CONEXIONES DE ASPIRACIÓN

Reemplazar todos los tapones apretándolos a mano. No usar tapones con daños o sin juntas tóricas y siempre guardar la bomba de vacío con sus puertos taponados para evitar la contaminación de polvo y humedad.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Condición	Posible problema	Solución
<b>La bomba no enciende</b>	01. No llega energía al motor 02. Interruptor de encendido en OFF	01. Compruebe la condición de carga de la batería 02. Lleve interruptor de encendido a ON
<b>Vació deficiente</b>	01. Fugas en el sistema 02. Bajo nivel de aceite 03. Aceite sucio 04. Fugas de aire en la conexión 05. Fuga de aire a través del sello	01. Repare las fugas 02. Añada o reemplace el aceite 03. Enjuague y reemplace el aceite 04. Repare las fugas 05. Reemplace el sello del eje
<b>Fugas de aceite</b>	01. Fugas de aceite a través del Escape 02. Fugas de aceite a través del sello del eje 03. Fugas de aceite a través del depósito 04. Presión ventilada del sistema 05. La bomba no se siente	01. Nivel de aceite muy alto (exceso) 02. Reemplace el sello del eje 03. Apriete los pernos o reemplace la junta 04. Comprobar el nivel del aceite 05. Comprobar el nivel de aceite
<b>Inusualmente ruidosa</b>	01. Rodamientos malos 02. Pernos de motor sueltos 03. Aceite sucio, bajo o inadecuado 04. Fugas de aire en las conexiones	01. Reemplace el motor 02. Apriete los pernos 03. Reemplace el aceite 04. Repare las fugas
<b>Alta temperatura</b>	01. Rodamientos desgastados 02. Bajo nivel de aceite	01. Reemplace el motor 02. Añada o reemplace el aceite

## ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



De conformidad con las Directivas Europeas 2012/19 / CE sobre el uso restrictivo de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y sobre la eliminación de material de desecho. El símbolo de contenedor de basura tachado que se aplica al equipo o al embalaje significa que el producto debe recogerse por separado de otros tipos de residuos al final de su vida útil.

El usuario debe transportar la máquina que ha llegado al final de su ciclo de vida a un sitio de recolección separado designado para equipos eléctricos y electrónicos obsoletos.

La correcta recolección por separado y el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación compatible con el medio ambiente de los equipos desechados es de ayuda para evitar posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud de las personas y facilita la reutilización o el reciclaje de los materiales que componen el equipo.



La eliminación ilegal de este producto por parte del propietario dará lugar a la aplicación de multas administrativas según lo dispuesto por las leyes vigentes.

## GARANTÍA

Para esta herramienta eléctrica Würth concedemos una garantía de 1 año a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega). Los daños serán subsanados mediante reposición o reparación del aparato, según se estime conveniente. No quedan cubiertos por la garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones solamente podrán tenerse en cuenta si se entrega la herramienta eléctrica, sin desmontar, a nuestro departamento de calidad mediante la atención de nuestro vendedor o autoservicio.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto descrito cumple con las siguientes normas y documentos normativos: EN 55014; EN 61000-3-2 y EN 61000-3-3, según las disposiciones de las Directivas EMC 3037461-002 y LVD 2006/95/CE.



Fdo. Sandra Salvat  
Dir<sup>o</sup>. de Productos y Calidad



Fdo. Valentín Casajuvana  
Dir. de Compras

Würth España, S.A.  
[www.wurth.es](http://www.wurth.es)

Revisado en Diciembre 2019  
Reservado el derecho de modificación





Würth España, S.A.  
Pol. Ind. Riera de Caldes  
C/ Joiers 21  
08184 Palau-solità i Plegamans  
Barcelona  
[www.wurth.es](http://www.wurth.es)

MWE 01/20 © Würth España, S.A

Prohibida su reproducción total o parcial  
Impreso en España  
[www.wurth.es](http://www.wurth.es)