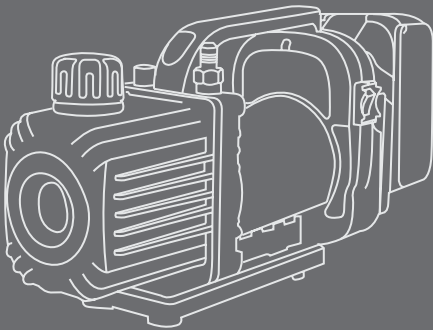


# BOMBA DE VACÍO A/A A BATERÍA

Art. N° 0701 956 080



ES

Manual de seguridad  
Instrucciones de uso  
Declaración de conformidad CE

## DIBUJO DESCRIPTIVO



01. Puerto de entrada
02. Tapón (escape) llenado de aceite
03. Válvula de lastre de gas
04. Visor nivel de aceite
05. Drenaje del aceite
06. Base reforzada
07. Indicador LED
08. Interruptor ON/OFF
09. Batería 18 V DC Li-ion
10. Adaptador de la batería 18V DC Li-ion

## ÍNDICE

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

## PARA SU SEGURIDAD

Advertencia: Lea íntegramente las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad antes de utilizar este equipo, ateniéndose estrictamente a las indicaciones aquí comprendidas.

- Para su seguridad, póngase pantalla/gafas de protección y guantes durante el uso del detector de fugas.
- Esta bomba debe ser operada únicamente por personal técnico cualificado y con la licencia apropiada.
- Evite respirar vapores de refrigerantes y el vapor o rocío del lubricante. Pueden irritar los ojos, la nariz, la garganta y piel. Además, respirar altos niveles concentrados de refrigerante y/o lubricantes, puede causar arritmia, pérdida de conciencia, o sofocación. Por favor lea la Hoja de Datos de Seguridad emitida por el fabricante para mayor información sobre refrigerantes y lubricantes.
- Revise la información de la batería y del cargador de la batería. No cargue baterías dañadas. Riesgo de sobrecalentamiento e incendio.
- No opere la bomba de vacío en sistemas que estén bajo presión. Se puede dañar la bomba de vacío.
- Todas las mangueras pueden contener refrigerante líquido bajo presión. El contacto con el refrigerante puede causar congelamiento u otras lesiones. Use equipo de protección adecuado, como gafas y guantes de seguridad. Tenga mucho cuidado al desconectar las mangueras.

- No utilice este equipo cerca de áreas donde se haya derramado gasolina o recipientes abiertos de gasolina u otras sustancias inflamables. Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente antes de operar el equipo.
- Este equipo está diseñado para la evacuación final de un sistema de refrigerante con 0 - 0,2 bar.
- Operar este equipo sin aceite causará fallas prematuras de la unidad.
- No usar para evacuar gases combustibles, explosivos o venenosos.
- No usar para evacuar gases que oxiden/corroan metales o que reaccionen químicamente con el aceite de la bomba de vacío.
- La temperatura del gas evacuado no deberá exceder los 80 °C y la temperatura ambiente deberá ser de 5 a 60 °C.
- No tocar las partes calientes de la bomba de vacío durante su operación.
- No bloquee la salida del aire.

**ATENCIÓN: NO OPERAR ESTE EQUIPO CON POCO ACEITE O SIN ACEITE.**



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Voltaje</b>	18V DC
<b>Nº de etapas</b>	2
<b>Desplazamiento del aire libre</b>	42 L/min
<b>Máximo vacío</b>	15 Micrones
<b>Potencia motor</b>	90W
<b>Capacidad de aceite</b>	100 ml
<b>Temperatura ambiente de trabajo</b>	5 a 60 °C
<b>Temperatura máxima de gas evacuado</b>	80 °C
<b>Dimensiones (LxAxH) sin batería</b>	251x94x155 mm
<b>Peso</b>	454 g
<b>Batería</b>	Li-ion 18V

## ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

La batería de 18V de Li-ion debe estar completamente cargada.

### 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 DEL 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.

**NOTA: Para lograr buenos niveles de vacío final el nivel del aceite debe verse a través del visor.**

## PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

**ADVERTENCIA: No opere en sistemas que estén bajo presión. Puede producirse un daño en la bomba.**

01. Instale la batería de 18VDC completamente cargada en la bomba de vacío. La batería tiene suficiente energía para funcionar durante unos 45-60 minutos.
02. Comprobar el nivel de aceite en la bomba de vacío
03. Conectar la bomba de vacío.
04. Abra las válvulas del manómetro.
05. Encienda la bomba de vacío llevando el interruptor a la posición "ON."
06. Deje funcionar la bomba de vacío hasta que se logre el nivel de vacío final. No haga funcionar la bomba de vacío continuamente durante más de 2 horas.
07. Una vez alcanzado el nivel de vacío final, cierre las válvulas del manómetro, apague la bomba de vacío llevando el interruptor a la posición "OFF."

### VÁLVULAS 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 continúe 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

Se recomienda cambiar el aceite de la bomba de vacío después de 25 horas de uso. La pureza del aceite determinará el nivel de vacío final alcanzado. Utilice siempre el aceite de bomba de vacío recomendado. El aceite suministrado con la bomba ha sido especialmente mezclado para mantener la máxima viscosidad a temperaturas normales de funcionamiento, así como también para arranques de clima frío.

Para alcanzar el vacío profundo requerido, su bomba de vacío necesita aceite limpio y sin humedad durante la evacuación. El aceite sucio se convierte en una mezcla de ácidos corrosivos y agua que afecta la capacidad de la bomba para alcanzar un vacío profundo. Si no cambia el aceite como se recomienda, este aceite sucio oxidará y erosionará las superficies internas acortando la vida de su bomba de vacío.

**NOTA: después de cada evacuación, mientras la bomba está tibia y el aceite está delgado, tome una pequeña muestra de aceite del puerto de drenaje. Si el aceite está contaminado, drene y reemplace el aceite.**

**NOTA: Si la bomba no se ha usado por más de un mes, el aceite se considera contaminado, independientemente de su apariencia y debe cambiarse como se indica a continuación.**

Se debe tener cuidado para evitar el contacto del aceite con la piel o los ojos. Extremar la precaución después de usar la bomba, ya que el aceite puede estar caliente.

El aceite usado debe desecharse apropiadamente en un recipiente resistente a la corrosión, a prueba de fugas y de acuerdo con las regulaciones ambientales locales.

## PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE

01. Asegúrese de que el aceite de la bomba esté calentado. Si no está caliente, encienda la bomba de vacío durante 5 minutos. Luego apague y desconecte la batería de la bomba de vacío.
02. Quite la tapa de drenaje de aceite y vacíe el aceite contaminado en un recipiente adecuado. Incline la bomba de vacío hacia el puerto de drenaje de aceite.
03. Una vez que todo el aceite haya sido drenado, vuelva a fijar la tapa de drenaje de aceite en el puerto de drenaje de aceite.
04. Quite el tapón del escape/llenado del aceite y añada aceite hasta que se vea en el centro del visor de aceite. Vuelva a asegurar el tapón de escape/llenado del aceite.

## 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>Vacío 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 del aceite muy alto (exceso) 02. Reemplace el sello del eje 03. Apriete los pernos o reemplace la junta 04. Comprobar el nivel de 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.

## 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 servicio Würth Master Service 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 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007+A1: 2011/AC:2012, EN ISO 12100:2010, EN 1012-2:1996+A1:2009, según las disposiciones de las Directivas 2014/30/EU y 2006/42/EC.

Fdo. Sandra Salvat  
Dir.<sup>a</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)