

**BOMBA DE VACÍO DE MEMBRANA**  
**DIAPHRAGM VACUUM PUMP**  
**POMPE À VIDE À MEMBRANE**



Ref. - Code - Réf. PXB010, PXB011, PXB016



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

*This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.*

*Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.*

## ÍNDICE DE IDIOMAS

Castellano .....	2-7
Inglés .....	8-13
Francés .....	14-19

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Qué ofrece esta serie .....	2	6 Averías .....	5
2. Ejemplos de aplicación .....	2	7 Mantenimiento y servicio .....	5
3. Características .....	3	8 Inspección .....	5
4. Datos técnicos .....	3	9 Mantenimiento e instalación .....	5
5. Instrucciones operativas .....	4	9.1 Desmontaje de la bomba .....	6
5.1. Uso del producto .....	4	9.2 Montaje de la bomba .....	6
5.2. Instalación .....	4	10 Guía de resolución de problemas .....	7
5.3. Recomendaciones de uso .....	5	11 Garantía .....	7

### 1. Qué ofrece esta serie

Esta serie de bombas de vacío de membrana se caracteriza por un bombeo continuo sin aceite, un bajo nivel de ruido, una mayor eficiencia y una larga vida útil. Se utiliza principalmente en el análisis de productos medicinales, ingeniería química tenue, farmacia bioquímica, examen de alimentos, investigación, etc. Esta gama de bombas de vacío se ha desarrollado especialmente para operaciones de laboratorio. Satisface las más altas expectativas en términos de precisión, fiabilidad y facilidad de uso.

### 2. Ejemplos de aplicación

- Filtración al vacío
- Destilación al vacío
- Secado al vacío
- En evaporadores rotativos
- Para extraer y transferir gases
- Secado en gel

### 3. Características

1. Trabaja sin aceite.
2. Se han utilizado nuevas tecnologías y materiales en la producción. Es fácil de desplazar y funciona con gran fluidez, lo que garantiza un vacío adecuado y un elevado caudal de aire.
3. Posee un funcionamiento sin vibraciones, no produce calor y no tiene fugas por vibración. La membrana está hecha de caucho de nitrilo, que resiste la corrosión y tiene una larga vida útil.
4. El sistema de ventilación está integrado en el cuerpo de la bomba. Este sistema puede mantener la bomba en funcionamiento continuo durante 24 horas.
5. Se puede regular la presión mediante una válvula para satisfacer diversas necesidades de vacío dentro de cierto rango.
6. Los ejes emiten un bajo nivel de ruido con una alta eficiencia operativa.

### 4. Datos técnicos



PXB010



PXB011



PXB016

Referencia	PXB010	PXB011	PXB016
Velocidad bomba (L / Min)	20	30	30
Presión máxima Vacío	≥0.08 Mpa 200 mbar	≥0.095 Mpa 50 mbar	≥0.08 Mpa 200 mbar
Dimensiones (LxAxH)(mm)	215x120x235	300x120x235	230x180x265
Potencia del motor(w)		160	
Entrada (mm)		φ6	
Salida (mm)	Silenciador		φ6
Temperatura de trabajo (°C)		7-40	
Cabeza de bomba	1	2	1
Voltaje nominal		230Vac,50Hz	
Peso (Kg)	7.5	9	7.5
Membrana/ Válvulas		NBR	
Nivel de ruido (dB)	<50		<60
Presión positiva (psi)	-	-	≥30

## 5. Instrucciones operativas

Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar este producto. La instalación y puesta en marcha de este producto sólo debe ser realizada por personal cualificado.

Lea atentamente esta información antes de proceder.

A continuación, se explican los dos tipos de riesgos:



Peligro descarga eléctrica



Atención superficie caliente

### 5.1. Uso del producto

- Este producto sólo debe utilizarse para bombear/evacuar aire.
- No permita que entren en la bomba gases corrosivos o material particulado. Como por ejemplo: vapor de agua, contaminante a base de aceite u otros líquidos
- La temperatura ambiente no debe superar los 40°C.
- El funcionamiento del equipo puede verse afectado negativamente en altitudes elevadas.
- El funcionamiento disminuye por la baja presión atmosférica que se encuentra a una altitud elevada.
- La bomba de vacío de membrana es un producto de precisión. Protéjala contra la suciedad y la humedad excesiva.
- No intente obtener presiones o vacíos superiores a los recomendados. Consulte la hoja de datos técnicos suministrada.

### 5.2. Instalación

- Consulte todas las especificaciones técnicas en la ficha técnica suministrada.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de instalar y/o reparar el aparato. De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica, lesiones personales o incluso la muerte.
- Para evitar el riesgo de electrocución, no utilice este producto en una zona donde pueda entrar en contacto con agua u otros líquidos. Si está expuesto a la intemperie debe estar protegido de la misma.
- El cableado del motor eléctrico debe realizarse de acuerdo con la normativa eléctrica local.
- Debe asegurarse de que las rejillas de ventilación tanto la de entrada como la de salida deben estar libres de obstrucciones y garantizar el buen flujo de aire. Como mínimo se debe respetar un espacio de 10 cm alrededor. Tenga en cuenta que cuando la temperatura ambiente es más elevada, este espacio deberá aumentarse.
- No introduzca objetos, metales, herramientas, etc. por los orificios de las rejillas.
- Compruebe que la tensión de alimentación es la adecuada para estos equipos (consulte la tabla de características)
- Póngase en contacto con la fábrica inmediatamente si las condiciones de tensión son diferentes.
- No toque el producto durante y justo después de su funcionamiento, ya que todas sus piezas se calientan mucho.
- No lubrique ninguna pieza de esta bomba sin aceite. Los cojinetes sellados están permanentemente lubricados.
- No la instale con tubos de tamaño inferior al de los orificios del cabezal. Instale un filtro/silenciador recomendado en el orificio de entrada/salida.

### 5.3. Recomendaciones de uso

- Para reducir el ruido y las vibraciones utilice soportes antivibratorios, monte el producto en el plano horizontal utilizando soportes antivibratorios, para que no produzcan resonancias y/o vibraciones.
- No bloquee de ninguna manera el flujo de aire de refrigeración sobre la bomba.

## 6. Averías

- Desconecte el aparato de la red eléctrica.
- No intente desmontar ninguna pieza del producto antes de desconectar la electricidad.
- Espere hasta que el producto se haya enfriado.
- Consulte la guía de resolución de problemas.
- Póngase en contacto con la fábrica o el distribuidor para obtener más información.
- Asegúrese de que el producto funcione correctamente evitando su sobrecalentamiento por un uso continuado y/o sobrecarga eléctrica

## 7. Mantenimiento y servicio

- Desconecte el aparato de la red eléctrica para cualquier revisión y limpieza.
- Elimine toda la presión/vacío del producto.
- Una vez finalizada la revisión/limpieza, conecte de nuevo a la red eléctrica.
- El filtro se obstruirá rápidamente en entornos sucios, por lo que se recomienda su limpieza con frecuencia (solo para la referencia PXB011).

## 8. Inspección

- Realizar inspecciones periódicas puede evitar daños y reparaciones innecesarias.
- Compruebe que las rejillas de entrada y salida de aire no están obstruidas o llenas de polvo/suciedad.
- Compruebe regularmente el filtro de salida de aire (sólo modelo PXB011)
- Si es necesario, limpie el cabezal de la bomba utilizando únicamente disolventes a base de agua. No utilice componentes a base de petróleo, ácidos, cáusticos o disolventes orgánicos para limpiar o lubricar ninguna pieza. Reducirá la vida útil de la bomba.

## 9. Mantenimiento e instalación

La bomba que haya sido manipulada/reparada por el usuario le exime de garantía. Puede devolver la bomba para su reparación según el procedimiento del fabricante.

Cada unidad contiene lo siguiente:

- 1 manómetro Mpa(0- - 0. 1Mpa), mmHg (0- -760)
- 1 pieza de tubo de goma  $\varnothing 7\text{mm} * \varnothing 12\text{mm} * \varnothing 800\text{mm}$  aprox.
- 1 filtro para colocar en la salida de aire (solo referencia PXB011)

## 9.1. Desmontaje de la bomba

Como ejemplo, el modelo PXB010:

1. Desconecte la bomba de la corriente eléctrica  
**Advertencia:** Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento. No hacerlo puede provocar lesiones personales graves.
2. Alivie la válvula de presión y ventile todas las líneas de aire de la bomba para eliminar la presión.  
**Advertencia:** El no hacerlo puede resultar en lesiones personales graves o causar daños a la bomba.
3. Desconecte las líneas de aire a la bomba
4. Etiquetar los manómetros y vacuómetros y los puertos de la bomba para poder volver a montarlos correctamente más adelante. Retire los manómetros.
5. Quite los tornillos de la tapa del cabezal y retire la tapa y la junta de la tapa. Deseche la junta vieja de la tapa.
6. Quitar el tornillo ranurado de la válvula, la válvula y la lámina inoxidable de la válvula. Retire y deseche los tres materiales filtrantes usados, tomando nota de su posición.
7. Retire los tornillos de cabeza avellanada y las arandelas del cabezal de la bomba y retire el cabezal.
8. Dar la vuelta al cabezal. En la parte inferior del cabezal, retire el tornillo ranurado de la válvula, la válvula y la válvula inoxidable. Deseche las válvulas desgastadas.
9. Si es necesario, limpie el cabezal de la bomba con disolventes a base de agua y/o sople con aire.  
**Precaución:** No utilice compuestos a base de petróleo, ácidos o disolventes cáusticos para limpiar o lubricar ninguna pieza. Reducirá la vida útil de la bomba. Utilice únicamente disolventes a base de agua para la limpieza.
10. 6. Compruebe visualmente si la membrana y la placa de retención están excesivamente desgastados o corroídos. Si va a sustituir la membrana, retire los tornillos avellanados de la placa de retención de la membrana y deseche la membrana desgastada.

## 9.2. Montaje de la bomba

1. Coloque la membrana sobre el anillo elevado de la biela. Aplique adhesivo a los tornillos avellanados y vuelva a instalar la placa de retención.
2. En la parte inferior del cabezal instale la válvula nueva.
3. Colocar cuatro arandelas finas en las esquinas del cuerpo de la bomba. Consulte las etiquetas realizadas anteriormente para orientar correctamente el cabezal de la bomba. Instale el cabezal de la bomba con tornillos de cabeza y arandelas.
4. Instalar la nueva válvula de asiento, el limitador de válvula y el nuevo tornillo ranurado en la parte superior del cabezal de la bomba. Asegúrese de que la válvula y el limitador de válvula están bien sujetos a la barra de fijación, de modo que apunten directamente hacia el asiento de la válvula.
5. Instale el nuevo elemento filtrante en la cabeza de la bomba. El elemento pequeño va en el hueco más cercano al puerto de entrada.
6. Uno de los cuatro orificios para tornillos de la junta está más alejado del borde que los otros tres. Colocar la nueva junta en el cabezal de la bomba con el lado hacia arriba para que se vean los cuatro orificios de los tornillos a la vez. Instale la tapa del cabezal con tornillos ranurados.
7. Reinstalar el asa con tuercas hexagonales y arandelas.
8. Vuelva a instalar los manómetros refiriéndose a las etiquetas hechas anteriormente.

## 10. Guía de resolución de problemas

Desconecte siempre la alimentación antes de realizar el mantenimiento. Si el motor no arranca o se ralentiza bajo carga, apáguelo y desenchúfelo. Asegúrese de que la tensión en la toma de corriente coincide con la placa de características del motor. Compruebe que el enchufe, el cable y el interruptor no estén deteriorados. Si la bomba se sobrecalienta o hace ruido, deténgala inmediatamente para repararla.

Posible razón	Baja presión	Bajo vacío	Ruido excesivo	Sobrecalentamiento	No arranca
Válvulas dañadas	✓	✓			
Membrana dañada	✓				
Tensión baja	✓	✓		✓	✓
Tensión incorrecta			✓	✓	✓
Presión de retorno en el cabezal					
Válvula de descompresión demasiado baja	✓	✓	✓		
Fuga en la manguera	✓	✓			
Fuga en la válvula de retención					✓

## 11. GARANTÍA

Nuestra garantía no se extiende a los productos o piezas que hayan sido objeto de uso indebido, falta de mantenimiento, negligencia, daños por accidente o daños de tránsito.

Nuestra responsabilidad máxima en virtud de este recurso exclusivo nunca superará el coste del producto en cuestión y nos reservamos el derecho, a su entera discreción, de reembolsar el precio de compra en lugar de la reparación o sustitución.

No seremos responsables de daños indirectos o consecuentes de ningún tipo, independientemente de cómo se produzcan, incluidos, entre otros, los derivados del uso de cualquier producto, pérdida de tiempo, inconvenientes, pérdida de beneficios, gastos de mano de obra u otros daños incidentales o consecuentes con respecto a personas, negocios o propiedades, ya sea como resultado del incumplimiento de la garantía, negligencia o cualquier otro motivo. Sin perjuicio de cualquier otra disposición de esta garantía, el recurso del comprador contra nosotros por los bienes suministrados o por los bienes no entregados o por la falta de suministro de bienes, ya sea basado o no en negligencia, responsabilidad estricta o incumplimiento de garantía expresa o implícita, se limita únicamente, a nuestra elección, a la sustitución o subsanación de dichos bienes no conformes o no entregados o a la devolución del precio de compra de dichos bienes y en ningún caso excederá el precio o cargo por dichos bienes. Renunciamos expresamente a cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un uso o propósito particular con respecto a los bienes vendidos.

La ampliación no autorizada de las garantías por parte del cliente seguirá siendo responsabilidad de éste. El cliente es responsable de determinar la idoneidad de nuestros productos para su uso o reventa o para incorporarlos a objetos o aplicaciones que el cliente diseñe, ensamble, construya o fabrique.

Esta garantía sólo puede ser modificada por personal autorizado mediante la firma de una descripción específica y por escrito de cualquier modificación