

MANUAL DE INSTRUCCIONES

BOMBA DE CALIBRACIÓN DE VACIO MODELO PGV



beamex

CONTENIDOS

1	ESPECIFICAIONES	2
2	DESCRIPCION.....	3
2.1	Standard Accessories	3
2.2	Accesorios Opcionales	3
3	OPERACIÓN	4
4	MANTENIIENTO / PROBLEMAS.....	5
4.1	Reemplazo de Sellos o empaques	5
4.1.1	Sello del pistón principal	5
4.1.2	Sello del control fino.....	5
4.1.3	Liberación del sello de la válvula	6
4.2	Prueba de estanqueidad.....	7
5	CUIDADO.....	8

1 ESPECIFICACIONES

Peso		0.34 kg	0.75 lb
Dimensiones	Diámetro	35 mm	Aprox. 1.4"
	Largo, min.	230 mm	Aprox. 9.1"
	Largo, max.	322 mm	Aprox. 12.7"
Rango de presión*		0 a -0.95 bar	0 a -13.7 psi
Medio de presión	Aire limpio u otro gas no dañino para los materiales del sistema.		
Conector de salida	R 1/8" 60° conector hembra para la manguera de medición de presión.		

* El rango mas bajo de vació posible es una función de la presión atmosférica. El rango de presión de vació especificado como más bajo es con una presión atmosférica normal (aprox. 1 bar).

2 DESCRIPCION

La bomba de calibración de vacío **PGV** esta diseñada para manualmente generar mas de -0.95 bar (-13.7 psi) de vacío para una rápida y precisa calibración de instrumentos de presión de vacío.

2.1 Standard Accessories

los Accesorios estándar son los siguientes

- * Kit de sellado para **PGV**.
- * Herramienta de apertura
- * Hembra R 1/8 60° para macho 1/4" NPT para conectar la manguera de presión al instrumento a ser calibrado.
- * Este manual instructivo.

2.2 Accesorios Opcionales

Los accesorios opcionales son los siguientes:

Código para ordenar

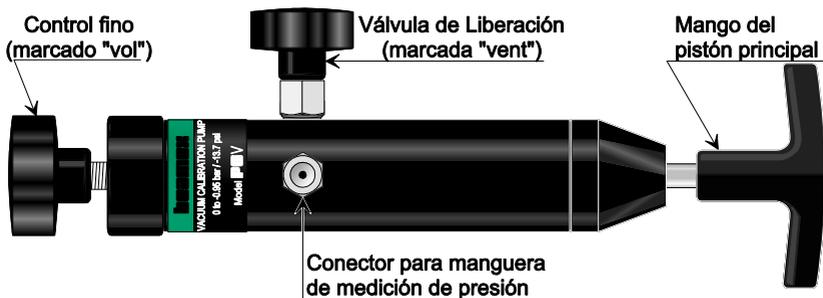
- | | |
|------------------------------------|---------|
| * Set de sellado para PGV . | 8003440 |
| * Set de tubos de presión. | 8009435 |

3 OPERACIÓN

LEA LAS ADVERTENCIAS PRESENTADAS EN ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR LA BOMBA DE CALIBRACIÓN DE VACÍO.

1. Conecte el instrumento a probar a la manguera de medición de presión y conecte a la bomba. Asegúrese que todos los conectores en el sistema de medición estén conectados al instrumento o propiamente tapados para evitar fugas.
2. En un uso normal: ajuste el control fino a nivel medio. Cuando se dirija al vacío más alto posible: primero minimice el volumen girando el control fino totalmente en dirección de las manecillas del reloj. Cuando el pistón principal no incremente más el vacío, gire el control fino totalmente en dirección contraria a las manecillas del reloj.
3. Asegúrese de que la válvula de liberación de presión está cerrada (gírela totalmente en dirección de las manecillas de reloj).
4. Cree un vacío mediante la operación de la agarradera del pistón principal. Ajuste la presión para la válvula requerida usando el control fino.
5. Para liberar el vacío abra la válvula de liberación cuidadosamente. La válvula de liberación no necesita ser abierta completamente en el caso de liberar el vacío. La válvula de liberación se deteriora en su contacto con el cuerpo PVG si esta se gira demasiado.

NOTA: El uso Cuidadoso de la válvula de liberación y el control fino habilitan una controlada liberación de presión. Esencial para propósitos de calibración.



Nota! Pegamento sellador es usado en roscas del conector para las mangueras de medición de presión y el conector de la válvula de liberación. Remover el mismo del cuerpo de la bomba resultara en fugas o daños al cuerpo de la bomba. Abrir los conectores elimina la garantía.

4 MANTENIMIENTO / PROBLEMAS

Si la bomba falla al indicar vacío después de una considerable acción de bombeo manual, los siguientes puntos deberán ser examinados:

- Revise para asegurarse que las conexiones entre la bomba, la manguera y el instrumento conectado(s) están bien ensambladas y repita los pasos 3 y 4 en el capítulo **3 Operación**. Asegúrese que todas las conexiones no usadas en el sistema estén propiamente tapadas o cerradas.

Si el vacío persiste sin poder obtenerse, es posible que uno o más de los sellos en la bomba de calibración este dañado y necesite cambiarse.

4.1 Reemplazo de Sellos o empaques

Dependiendo de la frecuencia de uso, el pistón principal (y otros) necesitaran eventualmente ser reemplazados. También el reemplazo de sellos o empaques es un accesorio opcional, las mismas instrucciones para cambiar los sellos o empaques están incluidas en este manual en el paquete de reemplazo.

No raye o lesione la superficie del cilindro cuando abra el PGV.

4.1.1 Sello del pistón principal

Desatornille el cono final del **PGV**, si es necesario utilice la herramienta de apertura proveída.

Jale el pistón principal y remueva el viejo sello. Coloque el nuevo sello del pistón. Reensamble.

4.1.2 Sello del control fino

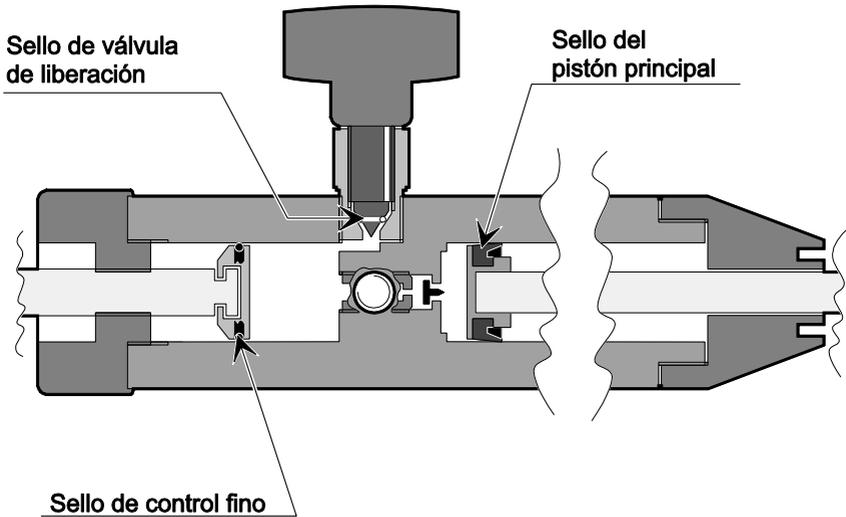
Desatornille el final plano del **PGV** manualmente. No necesita herramientas.

Jale el pistón de control fino y remueva el sello viejo. Sea cuidadoso no pierda el pistón, porque no esta sujeto. Ponga el nuevo sello(anillo).

Ligeramente engrase el sello del pistón usando grasa de silicón. Reensamble.

4.1.3 Liberación del sello de la válvula

Remueva el maneral de la válvula de liberación del cuerpo del **PGV** girando la válvula de liberación en contra de las manecillas del reloj. Ponga el nuevo sello al pistón(anillo). Reensamble.



NOTA! Usando PGV con sellos no suministrados por Beamex es bajo su propio riesgo. La garantía no será válida cuando use otros sellos que no sean los suministrados por Beamex.

Abrir la válvula o sus ensambles elimina la garantía.

4.2 Prueba de estanqueidad

La información sobre la prueba de estanqueidad facilitada aquí ayuda a los usuarios a confirmar que la bomba funciona como debería hacerlo. Lea también las notas de la siguiente página.

Procedimiento para la prueba de estanqueidad

Para realizar la prueba de estanqueidad, se necesita un calibrador con un módulo con capacidad para medir vacío y una manguera o tubo de conexión con "T". Conecte la manguera con la T a la **PGV** y al módulo del calibrador. Conecte el tercer conector de la manguera o tubo a otro módulo o dispositivo de medición de vacío aplicable.

Cierre la válvula de venteo de la **PGV** y tire completamente del mango del pistón principal. Luego empuje lentamente hacia atrás. El vacío generado debe ser de alrededor de **-450 mbar*** (aproximadamente -6,5 psi). Utilice el control fino para aumentar el vacío a unos **-500 mbar** (aproximadamente -7,3 psi).

Anote el valor de vacío medido _____

Espere treinta (30) segundos y anote nuevamente la lectura de vacío _____

Si las medidas difieren más de **2 mbar** (aproximadamente 0,03 psi), la bomba o el sistema de medición (manguera y conexión del calibrador) fugan.

* La exactitud de los valores de vacío tomados no importan, ya que es la diferencia entre las lecturas de vacío la que interesa. Esta prueba deber realizarse en unas condiciones de temperatura y de presión atmosférica normales (aproximadamente 1000 mbar / 14,5 psi).

5 CUIDADO

Realice las conexiones apretando únicamente de forma manual.

Lea el manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar la bomba de calibración de vacío.

Solo personal con buena experiencia y conocimientos de medios de presión son los que podrán trabajar con la bomba de vacío. Un incorrecto uso resultara en un daño a la bomba, al instrumento conectado a la bomba y/o lesiones a la persona.

Asegúrese que todas las conexiones se realizaron correctamente y que las mangueras y conectores están intactos.

**No utilice mangueras o conectores dañados.
No conecte la bomba a una fuente de presión.**

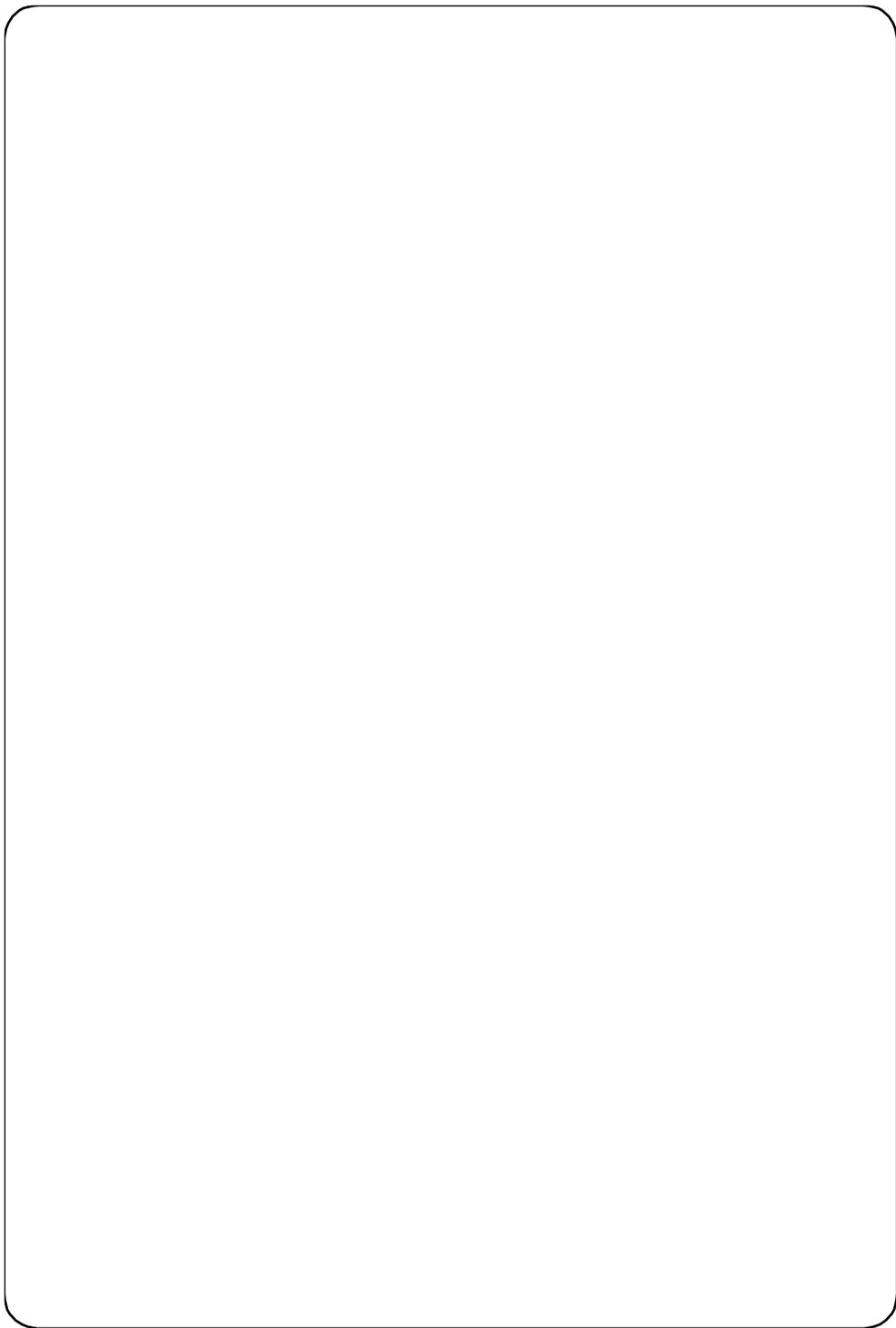
Use solo las mangueras proveídas por Beamex.

Use solo conectores proveídos con la bomba. Impurezas provenientes de materiales erróneos tapan la bomba.

Nota.

Al disminuir la presión (aumento de vacío) disminuye también la temperatura del aire en el sistema de medición. Cuanto más rápido se produzca el bombeo, más significativa será la disminución de temperatura. Cuando se detiene el bombeo, el aire del sistema de medición se calienta lentamente de nuevo. Esto produce un cambio de presión (vacío) no deseado.

Recomendamos se haga el bombeo a una velocidad moderada para permitir que en un periodo corto de tiempo se establezca la temperatura. Cuando se alcance el vacío requerido, espere un momento para ver si hay alguna alteración en la medida debido a cambios de temperatura. El tiempo de espera depende del aumento de temperatura y del sistema de medición. A continuación, ajuste el vacío al nivel requerido.



beamex

© Copyright 1998 - 2017

BEAMEX OY AB Ristisuonraitti 10 FIN-68600 PIETARSAARI FINLAND Phone +358 - 10 - 5505000 Fax +358 - 10 - 5505404 E-mail sales@beamex.com service@beamex.com Internet http://www.beamex.com	Beamex, Inc. 2152 Northwest Parkway, Suite A, Marietta, GA 30067 U.S.A. Phone: 800 888-9892, +1-770-951-1927 Fax: +1-770-951-1928 E-mail: beamex.inc@beamex.com
Beamex Limited Newtown Grange Farm Business Park Desford Road NEWTOWN UNTHANK Leicestershire LE9 9FL United Kingdom Phone: 01455 821 920 Fax: 01455 821 923 E-mail: beamex.ltd@beamex.com	Beamex S.A.S. 253 Boulevard de Leeds 59777 Lille France Phone: +33 (0)3 28 53 58 27 E-mail: beamex.fr@beamex.com
Representative:	