

MANUAL DE USO

Envasadora al vacío *PRO-610MAX*



neovac[®]
expertos en vacío

IMPORTANTE

Antes de encender la máquina es conveniente leer atentamente el presente manual.

Se recomienda conservarlo ya que contiene información que puede ser necesaria consultar durante toda la vida útil de la máquina.

Neovac se reserva el derecho de modificar componentes y/o especificaciones en sus productos sin notificación previa.

El contenido del presente manual puede modificarse sin previo aviso.

Neovac no se responsabiliza por errores en el presente manual o por interpretaciones erróneas de su contenido. Si surge algún inconveniente con la máquina **no intente repararlo por cuenta propia**.

Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial para ser asesorado por personal técnico idóneo.

Neovac no se responsabiliza por la utilización de componentes que NO sean originales.

Contenido

Capítulo 01 - Características técnicas	4
Capítulo 02 - Instalación	5
Capítulo 03 - Panel de control	5
Capítulo 04 - Puesta en marcha	6
Capítulo 05 - Envasado	7
Capítulo 06 - Recomendaciones	8
Capítulo 07 - Mantenimiento de la bomba de vacío	8
Capítulo 08 - Mantenimiento de la máquina	8
Capítulo 09 - Repuestos	9
Capítulo 10 - Solución de problemas	14
Capítulo 11 - Garantía y servicio post venta	17



Envasado al vacío

El envasado al vacío es una técnica que consiste en modificar la atmósfera de un envase, ya sea solo extrayendo el oxígeno o bien introduciendo gases luego de la extracción, con el objetivo de evitar o retrasar el crecimiento de determinados microorganismos existentes o impedir procesos oxidativos en el producto envasado. Se detienen las reacciones enzimáticas y químicas que surgen al entrar el alimento en contacto con el aire. El vacío es, entonces, un sistema de conservación que actúa básicamente sobre uno de los principales factores de multiplicación de los microorganismos: el Oxígeno. Este sistema de envasado se complementa con otros métodos de conservación ya que, el alimento puede ser refrigerado o congelado una vez envasado.

El tiempo de conservación de un producto tras su elaboración, es aquel en el cual el producto permanece apto para el consumo. El límite del tiempo de conservación es, por consiguiente, el momento en que el producto deja de ser apto para su consumo.

Beneficios del envasado al vacío de alimentos:

- Permite la posterior cocción al vacío.
- Evita la disminución de peso por pérdida de grasas o líquidos.
- Evita que se humedezcan o pierdan humedad (muy importante en productos panificados y pastas).
- Evita la contaminación posterior a la elaboración.
- Evita el “quemado” por congelado.

Beneficios de comercializar productos envasados al vacío

- Evita reposiciones frecuentes del producto, ya que su durabilidad aumenta notablemente.
- Reduce la cantidad de devoluciones por mal estado de conservación del producto.
- El producto se mantiene a resguardo ante un eventual corte en la cadena de frío.
- Evita la contaminación de olores y sabores entre los diferentes alimentos almacenados en cámara.
- Mejora los tiempos de trabajo, ya que se pueden fraccionar las porciones previamente y completar rápidamente la preparación de los platos, sirviéndolos como recién elaborados.

Modelo PRO-610MAX

1.0 Características técnicas

Modelo	PRO-610MAX
Tensión	220V - 50Hz
Potencia (bombas de vacío)	1500 W
Potencia (sellado)	1000 W
Largo de sellado	610 mm
Ancho de sellado	10 mm
Cantidad de picos	12
Medidas exteriores	1180 x 1470 x 950 mm (alto x ancho x largo)
Tamaño de cámara	40 x 670 x 510 mm
Bomba de vacío	20m3/hora x 2

1.1 Descripción General



Figura 1

2.0 Instalación

Coloque la máquina sobre una superficie horizontal para un correcto funcionamiento.

La máquina debe contar con una buena ventilación y situarse fuera del alcance de productos corrosivos o polvo. Los cuatro laterales de la unidad deben quedar libres.

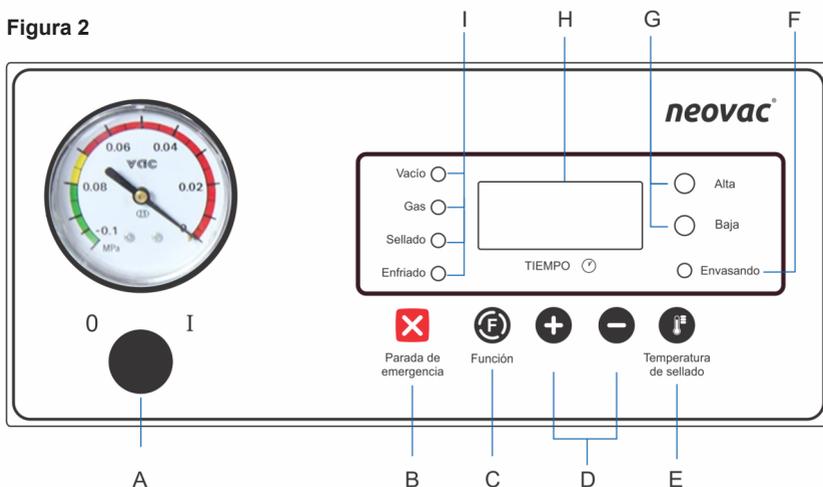
La temperatura ambiente del lugar de trabajo no debe ser inferior a los 10°C. Esto podría alterar la viscosidad del aceite de la bomba de vacío y ocasionar un funcionamiento incorrecto de la máquina. Compruebe que el voltaje de la línea sea 220V/50Hz.

Antes de comenzar, conecte el tubo de gas inerte (mediante una manguera neumática) a la entrada de gas inerte situada en la parte trasera de la máquina. Para la instalación del tubo siga las instrucciones del proveedor de gas inerte.

Asesórese con personal calificado sobre la mezcla de gases que se debe utilizar en relación al producto a envasar. NUNCA utilice mezclas de gases que incluyan inflamables. Los cilindros de gas inerte deben estar asegurados y cumplir con la normativa vigente. Se recomienda asesoramiento de profesional responsable de higiene y seguridad.

3.0 Panel de control

Figura 2



A - Botón de encendido.

B - Tecla de parada de emergencia.

C - Tecla de selección de función.

D - Teclas de ajuste (más y menos).

E - Tecla de ajuste de temperatura de sellado.

F - Luz indicadora de funcionamiento.

G - Luz indicadora de temperatura

H - Panel de tiempo.

I - Luz indicadora de función seleccionada.

4.0 Puesta en marcha

4.1. Conecte el cable de alimentación a un suministro eléctrico (200V/50Hz).

4.2. Presione el botón de encendido (ver imagen N° 2). Las luces del panel digital se encenderán. El panel de tiempo mostrará __ (stand by o reposo).

4.3. Cada vez que se presione la tecla función se encenderá la luz de la función que se va a programar (vacío, gas, sellado o enfriado). Asigne el tiempo correspondiente a cada función con las teclas + y -.

4.4. Regulación Función VACÍO

Presione la tecla función hasta que la luz quede seleccionando la función VACÍO.

Con las teclas + y -, regule el tiempo en segundos en que la bomba de vacío estará en actividad. La escala es de 0 a 99.

Al finalizar el ciclo de vacío, el manómetro debe llegar a -0,1MPa.

El tiempo aproximado del ciclo de vacío es de 24 segundos con la cámara libre.

Nota: Se recomienda utilizar un número inferior. Cuánto más espacio ocupe en la cámara el producto a envasar, menos tiempo de vacío necesitará.

Para que la máquina funcione correctamente, lo ideal es que el ciclo de trabajo continúe por 1 ó 2 segundos luego de que el manómetro de vacío alcance -0.1MPa. (ver capítulo 5.0 Envasado).

Si transcurren más de 2 segundos luego de que el manómetro llegue a -0,1MPa, presione la tecla PARE para detener la bomba de vacío y el ciclo de trabajo.

Reduzca el tiempo de vacío y proceda nuevamente.

4.5. Regulación función GAS

Presione la tecla función hasta que la luz quede seleccionando la función GAS. Con las teclas + y -, regule el tiempo en segundos en que la máquina estará inyectando gas. La escala es de 0.0 a 9.9.

Tener en cuenta que el producto envasado no se deforme por el vacío y que la terminación del empaque sea la deseable (que tan ajustado se desea que quede el producto dentro de la bolsa).

Se recomienda que la presión del tubo de gas en la entrada de la máquina, sea menor a 1 Bar.

4.6. Regulación función SELLADO

Presione la tecla función hasta que la luz quede seleccionando la función SELLADO. Con las teclas + y -, regule el tiempo en el cual la resistencia de sellado transferirá temperatura a la bolsa. La escala es de 0.0 a 9.9 segundos. Ejemplo: 1.2 = 1,2 segundos. Ajustar de acuerdo al espesor de la bolsa a sellar.

Presione la tecla temperatura de sellado para variar entre temperatura alta y temperatura baja.

Cuando se programe por primera vez es conveniente comenzar con un tiempo bajo e ir aumentándolo hasta encontrar el tiempo ideal para el espesor de la bolsa.

4.7. Regulación función ENFRIADO

Presione la tecla función hasta que la luz quede seleccionando la función ENFRIADO. Con las teclas + y – regule el tiempo de enfriado que tendrá la resistencia al finalizar el sellado. La escala es de 0.0 a 9.9 segundos. Ejemplo: 2.0 significa que luego de finalizado el sellado la goma siliconada se mantendrá presionando la bolsa durante 2 segundos.

Se recomienda utilizar un tiempo de enfriado de 2 segundos aproximadamente para optimizar la calidad del sellado.

4.8. Luego de regular ENFRIADO, presione nuevamente la tecla función. El panel va a mostrar ___. Esto significa que ha terminado de regular el tiempo de las cuatro funciones.

4.9. Concluida la regulación de las variables de tiempo, se inicia el proceso de envasado. Una vez finalizado el proceso, el aire ingresa a la cámara de vacío liberando el mecanismo de cierre de la tapa de cámara.

Luego de que la máquina realice el primer ciclo de trabajo, el panel tiempo mostrará Ed en lugar de ___. Esta condición no se modificará hasta que se apague y encienda nuevamente la máquina.

Al finalizar con el uso de la envasadora presione el botón de encendido/apagado (ver imagen N° 2).

5.0 Envasado

5.1. Seleccione una bolsa de vacío del tamaño correcto y coloque el artículo que va a envasar en la bolsa, dejando al menos 5 cm entre la parte superior de la bolsa y el artículo para asegurar el sellado.

5.2. Coloque la bolsa con el/los artículos en la cámara de vacío apoyando la boca de la bolsa en la goma siliconada blanca e insertándola por debajo de barra de presión, verifique que el pico de inyección de gas quede dentro de la bolsa. La boca de la bolsa debe mantenerse limpia, libre de líquidos y desechos.

5.3. Cierre la tapa de la cámara. El ciclo de trabajo comenzará automáticamente. El panel irá indicando el tiempo de vacío, luego el tiempo de inyección de gas, el tiempo de sellado y, por último, el tiempo de enfriado. Al finalizar el proceso, el aire ingresa a la cámara de vacío liberando el mecanismo de cierre de la tapa de cámara. El panel mostrará Ed (= FIN).

Nota: La máquina permite que mientras se realiza el vacío en una cámara, se puedan ir colocando las bolsas en la mesada de la cámara que está libre.

5.4. Retire el/los artículos envasados, el empaque debe tener el nivel de vacío adecuado y el sellado fuerte y prolijo.

Nota: Si el sello es irregular o incompleto, aumente el tiempo de sellado una unidad. Si el sello es blanco, disminuya el tiempo de sellado en una unidad.

Si no se dieran alguna de estas condiciones, revisar los pasos de programación y comenzar nuevamente.

Para que la máquina funcione correctamente, lo ideal es que el ciclo de trabajo continúe por 1 ó 2 segundos luego de que el manómetro de vacío alcance -0.1MPa .

Si se escucha algún sonido fuera de lo común en la bomba de vacío presione la tecla pare de detención de emergencia (ver el apartado 10.2 Problemas con la bomba de vacío).

Al finalizar con el uso de la envasadora presione el botón de encendido/apagado (ver imagen N° 2).

6.0 Recomendaciones

1. Desconecte el cable de alimentación del suministro eléctrico cuando la máquina no se utilice.
2. La limpieza de la máquina debe realizarse con paños húmedos. NUNCA utilice agua directamente sobre la máquina.
3. Si la máquina es nueva, sustituya el aceite al cumplirse las primeras 120 horas de uso (ver capítulo 7.0).

7.0 Mantenimiento de la bomba de vacío

1. Si la temperatura ambiente se encuentra por debajo de los 10°C es conveniente hacer funcionar la máquina por unos minutos. Programe el tiempo de sellado en "0" para evitar el deterioro de la tela teflonada, la resistencia y la goma siliconada.
2. Utilice únicamente el aceite original para la bomba de vacío.
3. Cuando la máquina esté en posición horizontal, el nivel de aceite debe estar entre los niveles mínimo y máximo indicados en el visor de nivel de aceite. Se recomienda no colocar más cantidad de aceite que el indicado para evitar la pulverización del mismo.
4. Si la máquina es nueva, sustituya el aceite al cumplirse las primeras 120 horas de uso.
5. Para realizar el cambio de aceite es conveniente hacer funcionar la máquina unos minutos para que el aceite esté menos viscoso y salga fácilmente. Desconecte el cable de alimentación del suministro eléctrico al momento de efectuar el cambio de aceite.

8.0 Mantenimiento de la máquina

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por personal idóneo.

El siguiente esquema de mantenimiento que se muestra está basado en un uso normal de la máquina. En caso de utilizarse en forma intensiva o bajo condiciones adversas, se recomienda realizar con mayor frecuencia las operaciones aquí detalladas.

Desconecte el cable de alimentación del suministro eléctrico antes de proceder al mantenimiento.

8.1 Mantenimiento diario

Tapa y cámara de vacío.	Limpie la base y la tapa de la cámara de vacío con un paño húmedo de agua.
Perfil para hermetizado de tapa.	Limpie con un paño húmedo. Coloque talco sobre la goma. NO utilice detergentes sintéticos en su limpieza.

8.2 Mantenimiento mensual

Depósito de aceite.	Compruebe el nivel de aceite. De ser necesario, añadir aceite nuevo. Utilice únicamente el original o su equivalente (ver cap. 9.5).
Plataforma de sellado.	Verifique el estado de la tela teflonada. Si está deteriorada, sustituya. (Ver capítulo 9.2).
Perfil de goma para hermetizado de tapa.	Compruebe el estado de la goma. Si presenta imperfecciones, sustituya (Ver capítulo 9.4).

8.3 Mantenimiento semestral

Depósito de aceite.	Sustituya el aceite.
---------------------	----------------------

8.4 Mantenimiento anual

Tuberías.	Compruebe su estado y de ser necesario, reemplace.
Goma siliconada.	Compruebe su estado y de ser necesario, reemplace.
Filtro bomba de vacío.	Compruebe su estado y de ser necesario, reemplace.

9.0 Repuestos

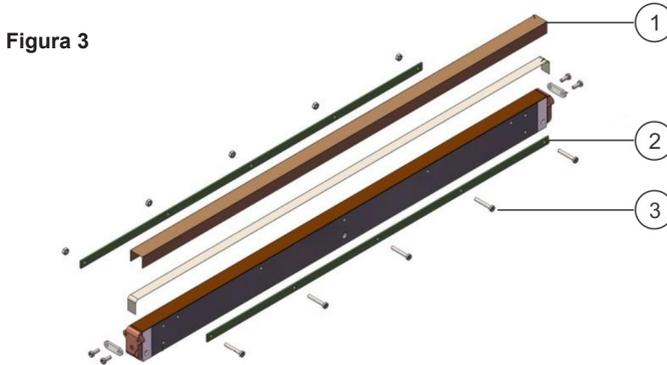
9.1 Goma siliconada (Fig. N° 1)

Es el material donde se apoya la bolsa de vacío para realizar el sellado. Cualquier deformación en la goma siliconada perjudicará la calidad del sellado. Para su reemplazo, retire la goma de la ranura tirando desde un extremo y coloque la goma nueva a presión.

9.2 Tela teflonada (Fig. N° 3)

Es el material que aísla la resistencia de sellado de la bolsa. Con la máquina se proveen dos rollos de tela teflonada. Para su reemplazo, seguir los siguientes pasos:

1. Desenchufe la máquina antes de proceder a su mantenimiento.
2. Quite la barra de sellado de la plataforma de sellado. Y los tornillos que sujetan los conectores en los extremos de la resistencia de sellado.
3. Retire los tornillos del prensatela y quite la tela teflonada dañada.
4. Coloque la nueva tela teflonada, sujetándola con el prensatela y los tornillos de fijación.



9.3 Resistencia de sellado (Fig. 3, 4 y 5)

Es el material que provee calor a la bolsa. Con la máquina se proveen dos repuestos de resistencia de sellado. Para su reemplazo seguir los siguientes pasos:

1. Desenchufe la máquina antes de proceder a su mantenimiento.
2. Quite la barra de sellado de la plataforma de sellado. Y los tornillos que sujetan los conectores en los extremos de la resistencia de sellado.
3. Retire los tornillos del prensatela y quite la tela teflonada.
4. Desajuste los tornillos de ambos lados de la plataforma de sellado y retire la resistencia de sellado hacia arriba.

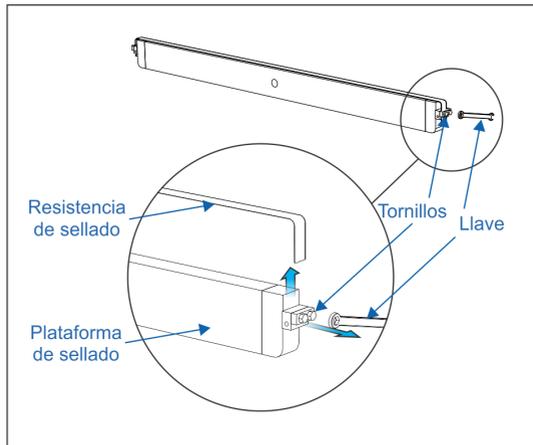
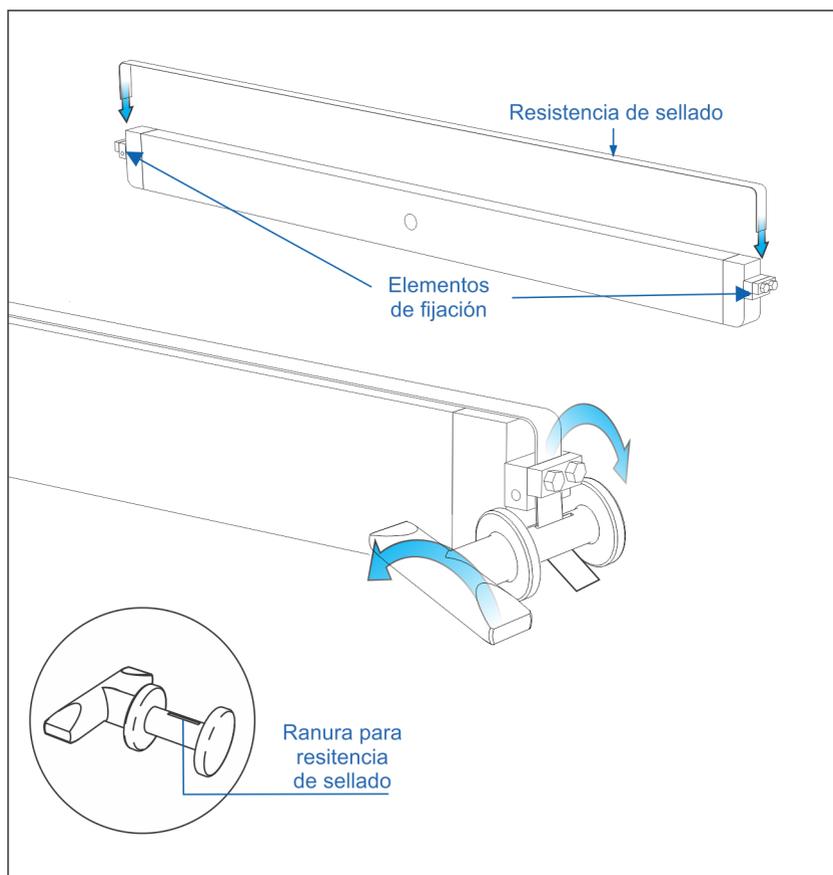


Figura 4

5. Coloque la resistencia de sellado nueva en la plataforma de sellado, pasando sus extremos a través de las ranuras de los elementos de fijación.
6. Ajuste solo uno de los extremos de la resistencia de sellado.
7. Coloque el otro extremo de la resistencia en la otra punta de la barra y extraiga el material sobrante por debajo de la pieza de fijación.
8. Con el tensor plástico (o con alicate) estire la resistencia y ajuste los tornillos del presiona resistencia (ver Fig. 5). Corte el sobrante de resistencia de sellado que queda por fuera del presiona resistencia.
9. Corte el sobrante de la resistencia de sellado.
10. Coloque la nueva tela teflonada, sujetándola con el prensatelas y los tornillos de fijación.

Figura 5



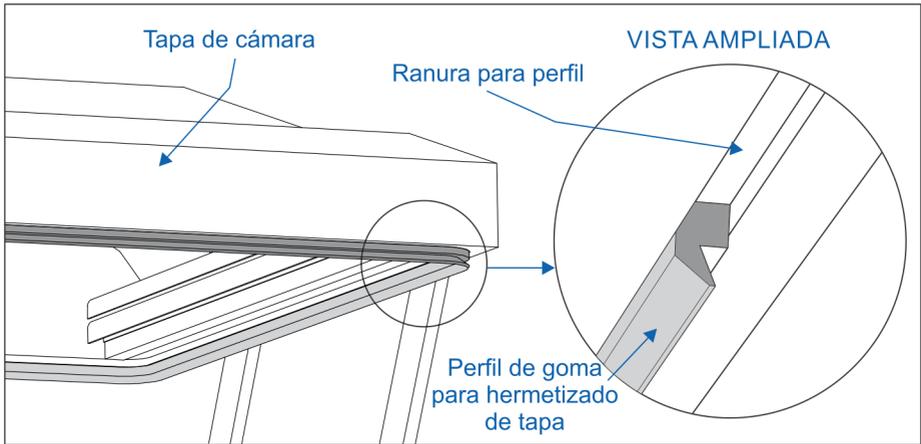
9.4 Perfil de goma para hermetizado de tapa (Fig. N°6)

El perfil de goma realiza un cierre hermético en toda la cámara. Su deterioro evitará que el vacío se realice correctamente.

Con la unidad se provee uno de repuesto.

Para su reemplazo, retirar la goma de la ranura tirando desde un extremo. Colocar la nueva a presión teniendo en cuenta que la concavidad quede mirando hacia afuera. En la unión de ambos extremos NO debe quedar espacio libre que permita el ingreso o salida de aire para que el vacío se realice correctamente.

Figura 6

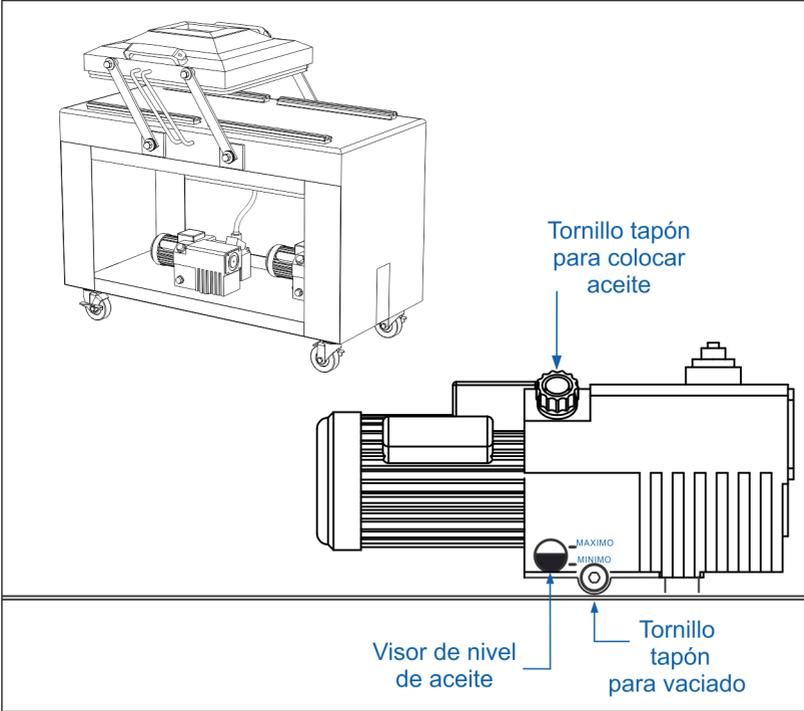


9.5 Aceite bomba de vacío (Fig. N°7)

Con la máquina se provee aceite para la bomba de vacío. Utilizar únicamente aceite original. El nivel adecuado de aceite es entre las marcas mínimo y máximo en el visor de nivel de aceite. Cuando el nivel se encuentre en el mínimo, agregue aceite procediendo de la siguiente forma:

1. Desenchufe la máquina antes de proceder a su mantenimiento.
2. Retire la tapa trasera de la máquina. Gire las trabas que se encuentran en los extremos superiores de la tapa trasera y luego separe la tapa de chapa de la máquina hasta retirarla por completo. Ahora puede acceder al interior de la máquina.
3. Retire el tornillo tapón y coloque aceite hasta el nivel indicado.
4. Ajuste el tornillo tapón.
5. Coloque nuevamente la tapa trasera.

Figura 7

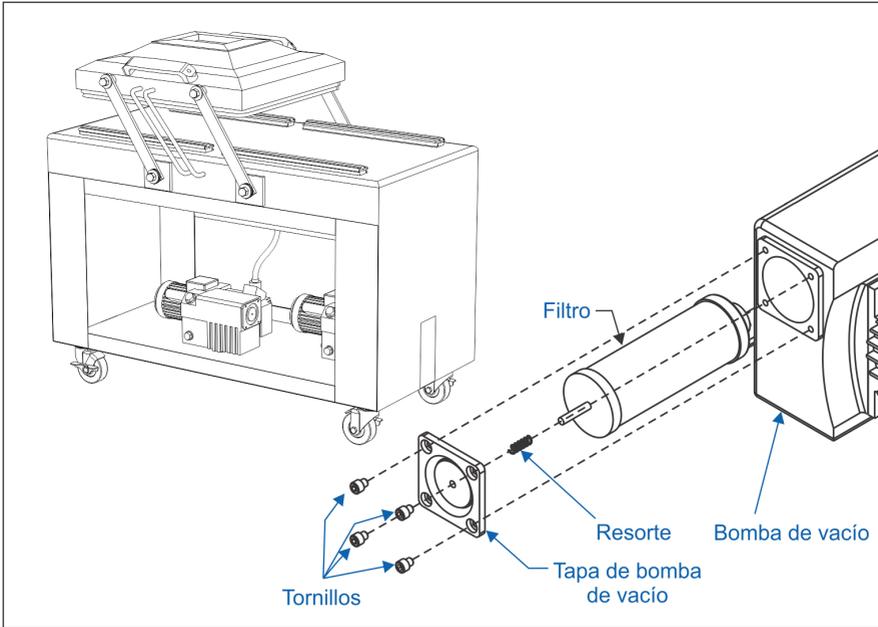


9.6 Filtro de vacío (Fig. N°8)

El filtro se encuentra dentro de la bomba. Para su reemplazo, proceda con los siguientes pasos:

1. Desenchufe la máquina antes de proceder a su mantenimiento.
2. Retire la tapa trasera de la máquina. Gire las trabas que se encuentran en los extremos superiores de la tapa trasera y luego separe la tapa de chapa de la máquina hasta retirarla por completo. Ahora puede acceder al interior de la máquina.
3. Retire los cuatro tornillos Allen de la tapa de bomba de vacío. Quite la tapa, retire el resorte y, por último, retire el filtro.
4. Verifique el estado del filtro. De ser necesario, sustitúyalo.
5. Una vez sustituido el filtro, coloque el resorte, coloque nuevamente la tapa de la bomba de vacío y ajuste la misma con cuatro tornillos Allen. Para finalizar, coloque la tapa trasera de la máquina.

Figura 8



10.0 Solución de problemas

Problemas	Causa	Solución
La máquina no funciona (el panel permanece apagado).	- La máquina no está conectada.	- Conecte la máquina a un toma corriente eléctrico 220V.
La máquina no funciona (el panel permanece encendido).	- Fallo interno	- Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.
Baja la tapa y la máquina no comienza el ciclo de trabajo.	- No se asignaron las cuatro variables de tiempo. El panel no muestra __ y tampoco Ed. - El microcontacto interior no se acciona al bajar la tapa de cámara.	- Presione la tecla función hasta que el panel muestre __ o Ed. - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.
El ciclo de trabajo se realiza normalmente pero al finalizar el envasado la tapa no abre.	- Corte de energía. - Obstrucción de la ventilación del conjunto de válvulas.	- Al volver a energizar la máquina y encenderla, la tapa se abrirá. - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.

Problemas	Causa	Solución
El ciclo de trabajo se realiza normalmente pero no se alcanza el nivel de vacío necesario.	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha introducido un valor insuficiente en el tiempo de vacío. - Pérdida de conexión de alguno de los conductos de aire. - El perfil de goma para hermetizado de tapa está deteriorado y no permite realizar un sellado adecuado. - El aceite está muy espeso, la temperatura ambiente es demasiado baja. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumente el tiempo de vacío. - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial. - Sustituya el perfil de goma (ver capítulo 9.4). - Haga funcionar la máquina durante 15 minutos. No olvide colocar el tiempo de sellado en cero para no deteriorar tela, resistencia y goma.

10.1 Solución de problemas en el sellado

Problemas	Causa	Solución
El envase no está sellado.	<ul style="list-style-type: none"> - La resistencia de sellado está cortada. - El tiempo de sellado se ha regulado en cero. - La plaqueta electrónica está dañada. - La bolsa de dilatación está dañada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sustituya la resistencia de sellado (ver capítulo 9.3). - Asigne un tiempo de sellado adecuado para el tipo de bolsa que se desea sellar. - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial. - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.
Sellado muy débil (se despegas)	<ul style="list-style-type: none"> - Poco tiempo de sellado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumente el tiempo de sellado.
Sellado irregular. No es parejo en toda la superficie.	<ul style="list-style-type: none"> - Goma siliconada deteriorada o con algún material extraño pegado. - Hay algún residuo pegado sobre la plataforma de sellado. - Insuficiente tiempo de enfriamiento. - Tela teflonada dañada (la superficie no es plana). 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie la goma siliconada. Si está deteriorada, sustitúyala (ver capítulo 9.1). - Quite el residuo. - Coloque un tiempo de enfriamiento mayor. - Sustituya (ver capítulo 9.2).

Problemas	Causa	Solución
Durante el ciclo de trabajo el envase se mueve de su lugar y no queda sellado.	<ul style="list-style-type: none"> - El envase no está colocado debajo de la barra de presión. - El tiempo de inyección de gas es muy alto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baje la barra de presión sobre el envase y verifique que los O'ring de goma presionan la bolsa. - Reduzca el tiempo de inyección de gas.

10.2 Solución de problemas con la bomba de vacío

Problemas	Causa	Solución
Existe un sonido fuera de lo normal durante el ciclo de trabajo.	- Bajo nivel de aceite en la bomba de vacío.	- Agregue el aceite necesario (ver capítulo 9.5).
Sale humo negro o aceite del conducto de ventilación.	- El aceite no es el original o un equivalente del mismo.	- Sustituya el aceite por el original (ver capítulo 9.5).
La bomba de vacío recalienta.	- Instalación inadecuada. Rejillas de ventilación lateral obstruida.	- Mejore la ventilación de la bomba. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.
No se alcanza el nivel de vacío necesario.	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo nivel de aceite en la bomba de vacío. - Aceite contaminado. - La bomba de vacío está dañada. - El filtro de la bomba está obstruido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agregue el aceite necesario (ver capítulo 9.5). - Sustituya el aceite por el original (ver capítulo 9.5). - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial. - Sustituya el filtro (ver capítulo 9.6).

11.0 Garantía y servicio post venta

Neovac garantiza la provisión de repuestos originales de todas y cada una de las partes y/o reparación de su equipo o producto. Puede solicitar dichos repuestos a su proveedor o contacto directamente con el **Servicio técnico oficial: neovac@neovac.com.ar**

La garantía se limita a los daños causados por defectos de fabricación durante el periodo de un año. En caso de solicitar reclamo por garantía completar el formulario que acompaña el manual.

Asegúrese de que los niños no jueguen con el aparato.

Si el cable de alimentación se daña debe ser reemplazo por el fabricante, su servicio técnico o personal técnico idóneo a fin de preservar la seguridad del producto.

El artefacto puede ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, solo si son supervisadas o han sido instruidas sobre el correcto uso del mismo de una manera segura y si comprenden los peligros que involucra su uso.

Servicio técnico oficial: **neovac@neovac.com.ar**

Servicio Técnico



Tel: 54 9 11 32628690

neovac
expertos en vacío

Encontrá más información en neovac.com.ar

