

# MANUAL DE USO

Envasadora al Vacío ***PRO-500D***



**neovac**<sup>®</sup>  
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.

## **Índice**

<b>Cápitolo 01</b> - Características técnicas .....	4
<b>Cápitolo 02</b> - Atención, antes de usar .....	5
<b>Cápitolo 03</b> - Panel de control .....	6
<b>Cápitolo 04</b> - Puesta en marcha.....	6
<b>Cápitolo 05</b> - Envasado .....	8
<b>Cápitolo 06</b> - Repuestos .....	9
<b>Cápitolo 07</b> - Recomendaciones .....	15
<b>Cápitolo 08</b> - Mantenimiento de las bombas de vacío .....	15
<b>Cápitolo 09</b> - Mantenimiento de la máquina .....	15
<b>Cápitolo 10</b> - Solución de problemas.....	16
<b>Cápitolo 11</b> - Garantía y servicio post venta .....	19



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

## **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.  
Mejorar los tiempos de trabajo, ya que se pueden fraccionar las porciones previamente y completar rápidamente la preparación de los platos, sirviéndolos como recién hechos.

### 1.0 Características técnicas

Modelo	PRO-500D
Tensión	220V/50Hz
Potencia	1500W
Largo de sellado	500 mm
Ancho de sellado	2x3.5 mm
Medidas exteriores	1200x1290x700 mm (alto x ancho x largo)
Tamaño de cámara	500 x 440 mm
Peso	215 kg

### Componentes básicos de la máquina



Figura 1

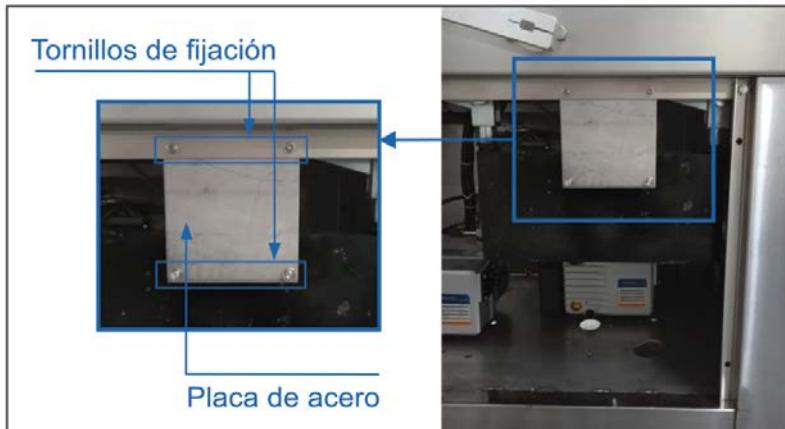
## 2.0 Atención, antes de usar

Para garantizar la seguridad en el traslado de la máquina, se bloqueó la apertura de la cámara con una placa de acero en el interior de la máquina.

**IMPORTANTE:** Antes de usar la máquina, se debe **desbloquear la tapa de la cámara de vacío.**

### Desbloquear la máquina:

1. 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.
2. Quite los 4 tornillos que sujetan la placa de acero. Retire los tornillos y la placa (resérvelos para futuros traslados de la máquina).
3. Coloque nuevamente la tapa trasera.

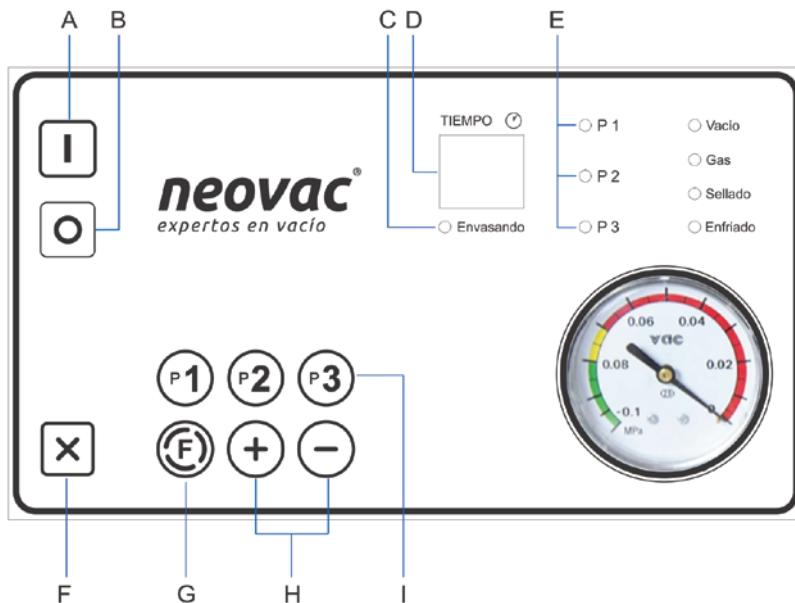


**Figura 2**

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.

### 3.0 Panel de control



A - Tecla de encendido

B - Tecla de apagado

C - Luz indicadora de funcionamiento

D - Panel de tiempo.

E - Luz indicadora de programa seleccionado.

F - Tecla de pare (detención de emergencia)

G - Tecla de función de programas

H - Teclas de ajuste (más y menos)

I - Teclas de selección de programas.

### 4.0 Puesta en marcha

1. Conecte el cable de alimentación a un suministro eléctrico (220V/50Hz). Gire la llave de encendido a la posición ON (ver imagen N°1)

2. Presione la tecla azul de encendido. Las luces del panel digital se encenderán. El panel de tiempo mostrará “\_ \_” (stand by o reposo) y la luz indicadora de programa se encenderá en P1.

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. 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:

Se recomienda utilizar un número inferior a los citados. Cuanto 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 05 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.**

**Reducir el tiempo de vacío y proceder nuevamente.**

#### **5. 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 3.5 segundos. Ejemplo: 1.2 = 1,2 segundos. Ajustar de acuerdo al espesor de la bolsa a sellar.

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.

#### **6. 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.

**7. Luego de regular ENFRIADO, presione nuevamente la tecla función. El panel va a mostrar “\_ \_”. Esto significa que ha terminado de regular las cuatro funciones de tiempo del programa seleccionado.**

**8. 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.

## **9. Configuración de PROGRAMAS:**

El Grupo de programas incluye un conjunto de parámetros de envasado completo. Se pueden programar diferentes memorias de acuerdo con los distintos requerimientos de envasado, lo que permite cambiar los parámetros de configuración en forma rápida y así mejorar la eficiencia del envasado.

Para configurar los parámetros de cualquiera de los tres programas, cuando la máquina se encuentre en tiempo en espera, presione la tecla de selección del programa que se desea configurar y se encenderá la luz indicadora del programa. Luego siga los pasos 4, 5, 6, 7 y 8 del ítem 4.0 puesta en marcha.

## **5.0 Envasado**

**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.

**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. La boca de la bolsa debe mantenerse limpia, libre de líquidos y desechos.

**3.** Cierre la tapa de la cámara. El ciclo de trabajo comenzará automáticamente. El panel irá indicando el tiempo de vacío, el tiempo de sellado y por último, el tiempo de enfriado. Una vez finalizado 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.

**4.** Retire el/los artículos envasados, el empaque debe tener el nivel de vacío adecuado y el sellado fuerte y prolíjo.

**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 para de detención de emergencia (ver el apartado 10.2 Problemas con la bomba de vacío).**

**Al finalizar con el uso de la envasadora, girar la llave de encendido/apagado que se encuentra en la parte lateral de la máquina.**

## 6.0 Repuestos

### 6.1 Goma siliconada (Fig. Nº 1)

Es el material que presiona la plataforma de 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.

### 6.2 Tela teflonada (Fig. Nº 4 Y 5)

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. Quite el tornillo Allen que se encuentra en la zona central de la plataforma de sellado. Y los tornillos que sujetan los conectores en los extremos de la resistencia de sellado.
2. Despegue la tela teflonada dañada.
3. Coloque la tela teflonada nueva (la misma tiene adhesivo incorporado)

Figura 4

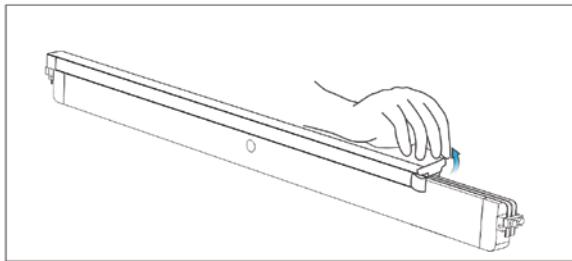
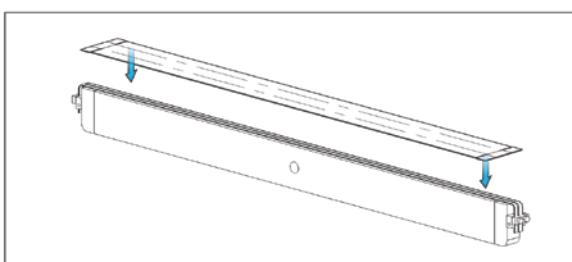


Figura 5

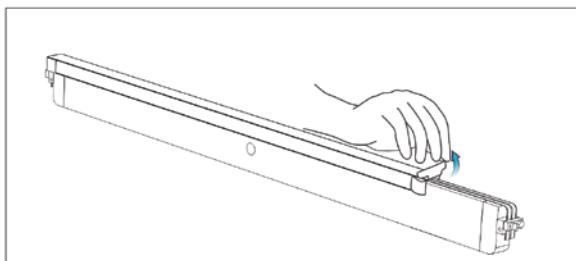


### 6.3 Resistencia de sellado (Fig. 6, 7, 8 y 9)

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:

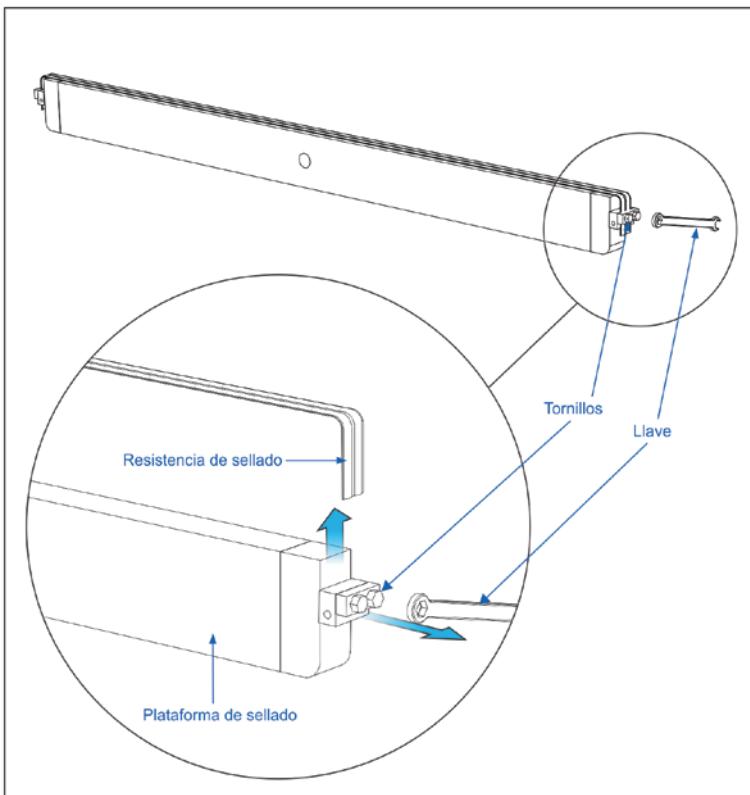
1. Quite el tornillo Allen que se encuentra en la zona central de la plataforma de sellado. Y los tornillos que sujetan los conectores en los extremos de la resistencia de sellado.
2. Despegue la tela teflonada dañada.

Figura 6



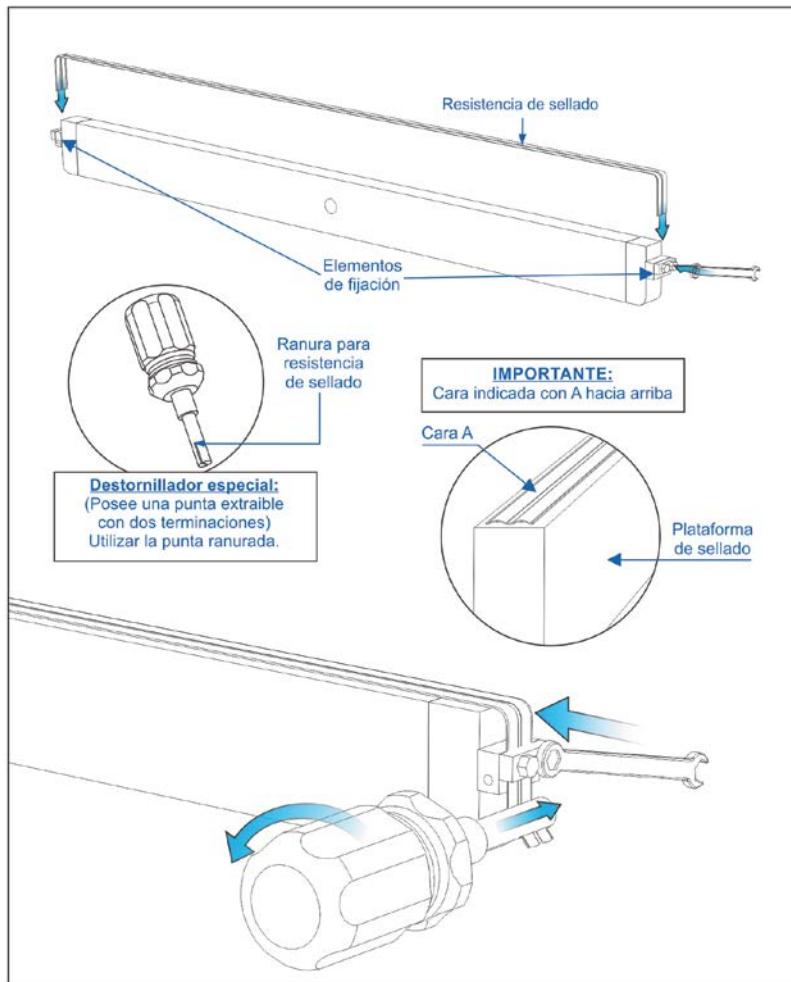
3. Desajuste los tornillos de ambos lados de la plataforma de sellado y retire la resistencia de sellado hacia arriba.

Figura 7



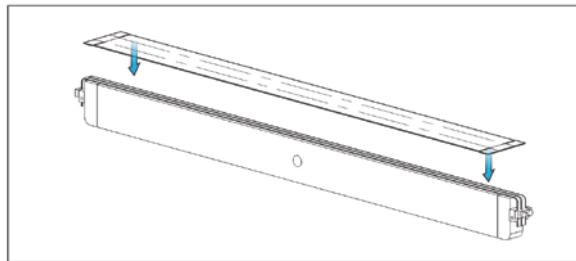
4. Coloque la resistencia de sellado nueva en la plataforma de sellado, pasando sus extremos a través de las ranuras de los elementos de fijación. Importante: la cara indicada con A en el grafico debe quedar hacia arriba.
- 5- Ajuste solo uno de los extremos de la resistencia de sellado.
- 6- Posicionar la ranura del destornillador especial (provisto con la máquina) en el sobrante de la resistencia de sellado y girarlo como indica la imagen para tensar la resistencia.
- 7- Sin soltar el destornillador especial, ajuste los tornillos con una llave fija 7mm, hasta asegurar su posición.

Figura 8



- 8- Corte el sobrante de la resistencia de sellado.
- 9- Coloque la tela teflonada nueva (la misma tiene adhesivo incorporado)

Figura 9



#### 6.4 Perfil de goma para hermetizado de tapa (Fig. N°10)

El perfil de goma realiza un cierre hermético en toda la cámara. Su deterioro evitara 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.

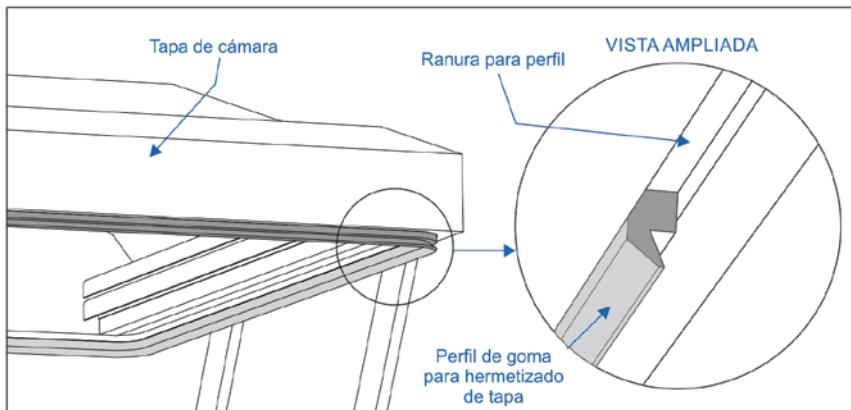


Figura 10

## 6.5 Aceite bomba de vacío (Fig. N°11)

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. 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.
2. Retire el tornillo tapón y coloque aceite hasta el nivel indicado.
3. Ajuste el tornillo tapón.
4. Coloque nuevamente la tapa trasera.

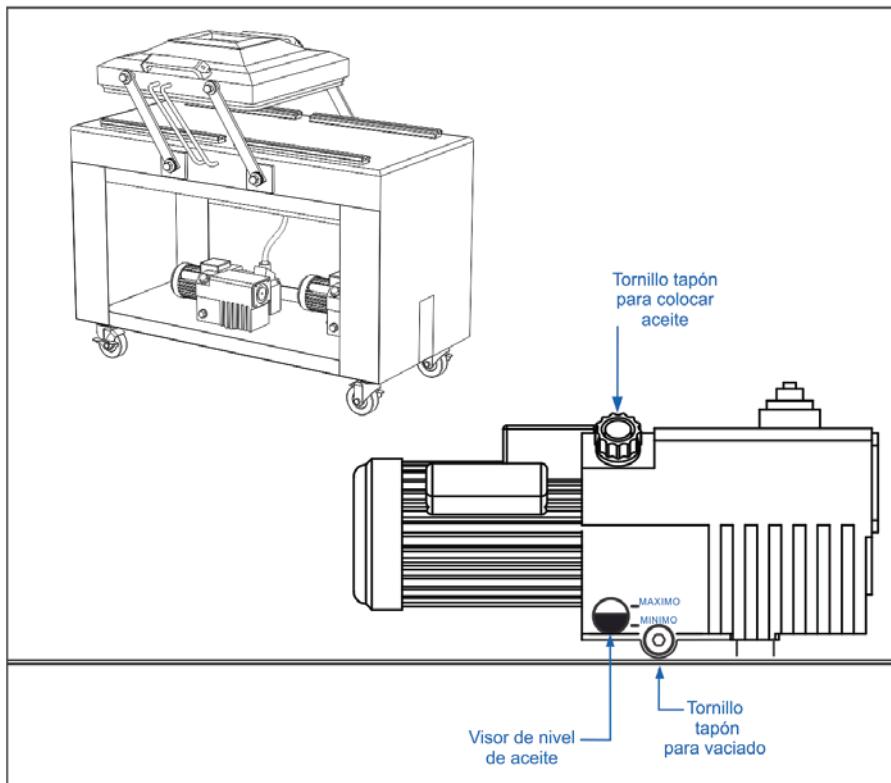


Figura 11

## 6.6 Filtro de vacío (Fig. N°12)

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

1. 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.
2. Retire los 4 tornillos Allen de la tapa de bomba de vacío. Quite la tapa, retire el resorte y por último, retire el filtro.
3. Verifique el estado del filtro. De ser necesario, sustitúyalo.
4. Una vez sustituido el filtro, coloque el resorte, coloque nuevamente la tapa de la bomba de vacío y ajuste la misma con 4 tornillos Allen. Para finalizar, coloque la tapa trasera de la máquina.

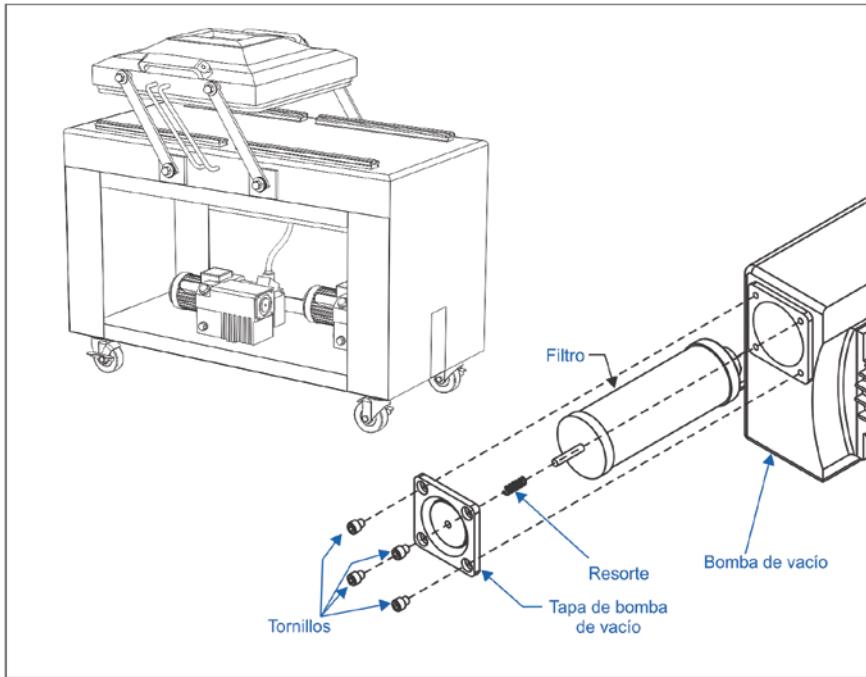


Figura 12

## 7.0 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 8.0).

## 8.0 Mantenimiento de las bombas 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.

## 9.0 Mantenimiento de la máquina

### 9.1 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.

## 9.2 Mantenimiento semanal

Depósito de aceite.	Compruebe el nivel de aceite. De ser necesario, añadir aceite nuevo. Utilice únicamente el original o su equivalente (ver capítulo 6 punto 5).
Plataforma de sellado.	Verifique el estado de la tela teflonada. Si está deteriorada, sustituya. (Ver capítulo 6 punto 2)
Perfil de goma para hermetizado de tapa.	Compruebe el estado de la goma. Si presenta imperfecciones, sustituir. (Ver capítulo 6 punto 4)

## 9.3 Mantenimiento semestral

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

## 9.4 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.

## 9.5 Mantenimiento cada 5 años

Filtro bomba de vacío	Reemplace.
-----------------------	------------

## 10.0 Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La máquina no funciona (el panel permanece apagado).	- La ficha del cable de alimentación está mal colocada.  - La llave térmica, situada en el lateral derecho de la máquina, se encuentra en posición OFF.	- Presione la ficha tanto en la máquina como en el tomacorriente.  - Coloque la llave térmica en posición ON.

---

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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se asignaron las cuatro variables de tiempo. El panel no muestra “_ _” y tampoco “Ed”.</li> <li>- El microcontacto interior no se acciona al bajar la tapa de cámara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presione la tecla función hasta que el panel muestre “_ _” o “Ed”</li> <li>- Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.</li> </ul>
El ciclo de trabajo se realiza normalmente pero no se alcanza el nivel de vacío necesario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se ha introducido un valor insuficiente en el tiempo de vacío.</li> <li>- Pérdida de conexión de alguno de los conductos de aire.</li> <li>- El perfil de goma para hermetizado de tapa está deteriorado y no permite realizar un sellado adecuado.</li> <li>- El aceite está muy espeso, la temperatura ambiente es demasiado baja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumente el tiempo de vacío.</li> <li>- Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.</li> <li>- Sustituya el perfil de goma (ver capítulo 6 punto 4)</li> <li>- Haga funcionar la máquina durante 15 minutos. No olvide colocar el tiempo de sellado en “0” para no deteriorar tela, resistencia y goma.</li> </ul>

---

## 10.1 Solución de problemas en el sellado

Problema	Causa	Solución
El envase no está sellado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La resistencia de sellado está cortada.</li> <li>- El tiempo de sellado se ha regulado en “0”.</li> <li>- La placa electrónica está dañada.</li> <li>- La bolsa de dilatación está dañada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya la resistencia de sellado (ver capítulo 6 punto 3).</li> <li>- Asigne un tiempo de sellado adecuado para el tipo de bolsa que se desea sellar.</li> <li>- Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.</li> <li>- Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial.</li> </ul>
Sellado irregular. No es parejo en toda la superficie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Goma siliconada deteriorada o con algún material extraño pegado.</li> <li>- Hay algún residuo pegado sobre la plataforma de sellado.</li> <li>- Insuficiente tiempo de enfriamiento.</li> <li>- Tela teflonada dañada (la superficie no es plana).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpie la goma siliconada. Si está deteriorada, sustitúyala. (Ver cap. 6 punto 1).</li> <li>- Quite el residuo.</li> <li>- Coloque un tiempo de enfriado mayor.</li> <li>- Sustituya. (Ver capítulo 6 punto 2).</li> </ul>

---

Sellado muy débil (se despega)	- Poco tiempo de sellado.	- Aumente el tiempo de sellado.
Durante el ciclo de trabajo el envase se mueve de su lugar y no queda sellado.	- El envase no está colocado debajo de la barra de presión.	- Baje la barra de presión sobre el envase.

---

## 10.2 Solución de problemas con la bomba de vacío

Problema	Causa	Solución
Existe un sonido fuera de lo normal durante el ciclo de trabajo.	- Insuficiente aceite en la bomba de vacío.	- Agregue el aceite necesario. (Ver cap. 6 punto 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 cap. 6 punto 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.	- Insuficiente aceite en la bomba de vacío. - Aceite contaminado. - La bomba de vacío está dañada. - El filtro de la bomba está obstruido.	- Agregue el aceite necesario. (Ver cap. 6 punto 5). - Sustituya el aceite por el original. (Ver cap. 6 punto 5). - Póngase en contacto con el Servicio Técnico Oficial. - Sustituya el filtro. (Ver cap. 6 punto 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 contactarse directamente con el **Servicio Técnico Oficial: neovac@neovac.com.ar**

La garantía se limita a los daños causados por defectos de fabricación durante el período 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 reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o personal técnico idóneo a fin de preservar la seguridad del producto.

Este 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



**neovac®**  
*expertos en vacío*

Encontrá más información en [neovac.com.ar](http://neovac.com.ar)  