

# RHINO®

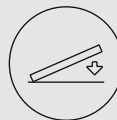
Empacadora al Vacío  
Vacuum Sealer



Gabinete de acero inoxidable

Empacado de productos sólidos y líquidos

## EVAC-8



Barra de sellado  
27 cm



Ciclos  
preconfigurados



Acero  
inoxidable

## 8 m<sup>3</sup>/h

Capacidad de bomba de vacío

LEA ESTE MANUAL ANTES DE HACER USO DEL EQUIPO

## CONOCE TU EQUIPO

Usted ha adquirido un producto RHINO, lo cual le garantiza durabilidad ya que el equipo EVAC-8 ha sido fabricado bajo estándares de calidad norteamericanos. Conserve este instructivo de uso, el cual le ayudará a comprender la operación del equipo RHINO modelo EVAC-8 le será útil para futuras referencias.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### VOLTAJE

110 V / 60 Hz

#### POTENCIA DEL MOTOR

400 W

#### POTENCIA DE SELLADO

150 W

#### CÁMARA DE VACÍO

282 x 385 x 100 mm

#### CAPACIDAD DE BOMBA

8m<sup>3</sup>/h

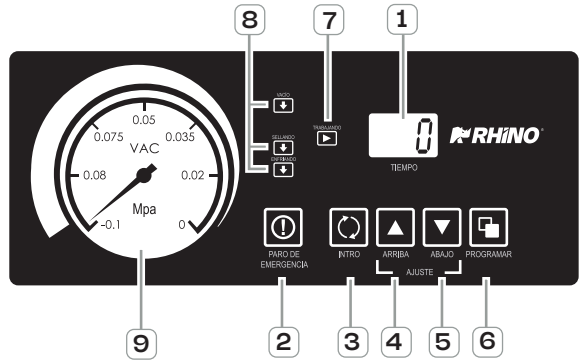
#### TIPO DE LUBRICANTE

Aceite ISO VG46

#### TIEMPO DE TRABAJO

40 min de trabajo /  
20 min de descanso

### PANEL FRONTAL



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Pantalla	Paro de emergencia	Seleccionar función	Arriba
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Abajo	Selección de programa	Indicador de trabajo	Indicador de función
<b>9</b>			
Vacuómetro			

### ACCESORIOS



Tabla de aumento

Desarmador

Botella de 230 ml de aceite VG-46

Fusibles 4 A y 10 A / 250 V

Tira de calentamiento

Cinta teflón de 28 x 6 cm

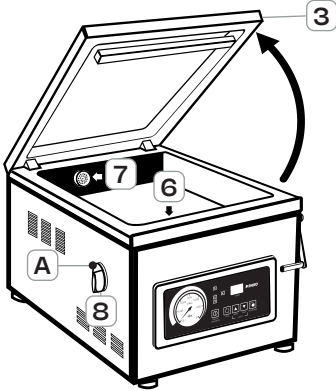
Botella para verter aceite



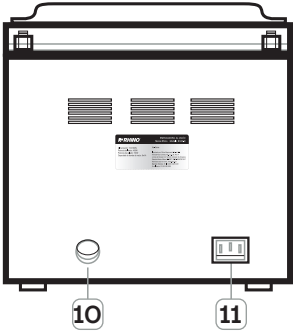
## CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

El equipo **EVAC-8** posee múltiples ventajas de operación para el producto. Puede empacar semillas, alimentos preparados, frutas, granos, medicamentos, metales, líquidos, harina, cremas, masas pastosas y poliuretanos.

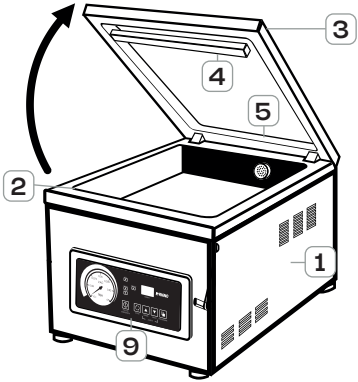
**VISTA FRENTE LATERAL IZQUIERDO**



**VISTA TRASERA**



**VISTA FRENTE LATERAL DERECHO**



<b>1</b> Carcasa de acero inoxidable 304	<b>2</b> Cámara de vacío	<b>3</b> Tapa de vacío de poliacrilato	<b>4</b> Barra de silicón
<b>5</b> Sello de tapa	<b>6</b> Barra de sellado de silicón de .5 x 26 cm	<b>7</b> Salida de aire	<b>8</b> Interruptor de encendido y apagado
<b>9</b> Panel de control	<b>10</b> Indicador de Aceite	<b>11</b> Conector de entrada de corriente	



## ADVERTENCIAS

En caso de requerir asistencia técnica, acuda a uno de los centros de servicio autorizados Rhino.

No abrir el equipo por su cuenta o la garantía será nula.



El equipo no debe quedar expuesto a goteos o salpicaduras por líquidos.

Proteger el equipo de los insectos, no utilice aerosol, sólo productos sólidos contra insectos.



Proteger el equipo de polvo y la humedad .

Siempre utilizar el equipo con tierra física para evitar riesgos de choques eléctricos.



Antes de limpiar el equipo apáguelo y desconecte la fuente de alimentación para evitar accidentes.

Operar el equipo con precaución y seguir las medidas de seguridad mencionadas en este manual.



## PRECAUCIONES

En caso de requerir asistencia técnica, acuda a uno de los centros de servicio autorizados Rhino.

Antes de conectar el equipo a la fuente de alimentación, asegúrese que las instalaciones eléctricas cumplan con el voltaje indicado de la empacadora y la tierra física.

- Corte la alimentación antes de realizar mantenimiento y retire el enchufe de la fuente de alimentación.
- Si el equipo funciona de forma irregular o hace un ruido extraño, por favor corte la fuente de alimentación inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor autorizado o centro de servicio Rhino.
- No lave la empacadora con maquinaria de limpieza a alta presión, esto puede dañar los componentes eléctricos u otras piezas del equipo.



## ENCENDIDO DEL EQUIPO

- Encienda el equipo con el interruptor, la pantalla mostrará "\_ \_" lo que indica que el equipo está listo para ser usado.



## PARÁMETROS Y AJUSTES

- Ajustar los parámetros del tiempo de vacío, sellado y enfriamiento serán importantes para un buen empaclado del producto y estética del sellado.

### TABLA DE TIEMPOS

FUNCIÓN	RANGO	UNIDAD DE AJUSTE
Vacío	6 ~ 99	1 segundo
Sellado	0 ~ 3.0	0.1 segundo
Enfriamiento	0 ~ 9.9	0.1 segundo

- Ajuste el botón dependiendo el tiempo necesario.

**Nota.** Los parámetros solo pueden ser seleccionados cuando el equipo no está en funcionamiento. El equipo no funcionará si únicamente baja la tapa sin establecer el parámetro.







## AMBIENTE DE OPERACIÓN

El equipo está diseñado para funcionar a temperatura ambiente. Si el ambiente está en malas condiciones, tales como atmósfera corrosiva o la temperatura está por encima de **35°C** o inferior a **5°C**, por favor, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o nuestro centro de servicio Rhino.

Asegúrese de que no haya gases inflamables o explosivos alrededor.

Evite utilizar el equipo en ambientes húmedos.

FIGURA	OPERACIÓN	PANTALLA
INICIO	La pantalla mostrará “ _ _ ”	Muestra “ _ _ ”
	Oprima el botón de <b>“Acceder”</b> para guardar la configuración y activar el uso del equipo	
	Permite seleccionar o restablecer los parámetros de las 5 funciones	Muestra el programa seleccionado
	Oprima para aumentar o disminuir el tiempo de la función seleccionada.	Muestra el valor de la función seleccionada
Fin	La pantalla mostrará <b>“Ed”</b>	Muestra <b>“Ed”</b>
	Detiene el equipo	Muestra “ _ _ ”



## ACEITE PARA BOMBA DE ALTO VACÍO

Se recomienda utilizar el aceite adecuado para la bomba de alto vacío.

En la siguiente tabla se muestra la relación entre temperatura, cantidad y calidad del aceite.

	VM 032	VM 068	VM 100
Lubricante de base	Mineral	Mineral	Mineral
Clase de viscosidad	ISO VG 32	ISO VG 68	ISO VG 100
Viscosidad cin. a 40 °C	32 mm <sup>2</sup> /s	68 mm <sup>2</sup> /s	100 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad cin. a 100 °C	5,2 mm <sup>2</sup> /s	8,5 mm <sup>2</sup> /s	10,7 mm <sup>2</sup> /s
Densidad a 15 °C	0,872 kg/l	0,884 kg/l	0,880 kg/l
Punto de ignición (COC)	225 °C	235 °C	265 °C
Punto de fluidez	-18 °C	-15 °C	-12 °C

TABLA 1. Propiedades de aceite

Si usted tiene alguna pregunta acerca del funcionamiento del equipo, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o nuestro centro de servicio Rhino.

**NOTA:** La capacidad por bomba de vacío es de 0.5 L.

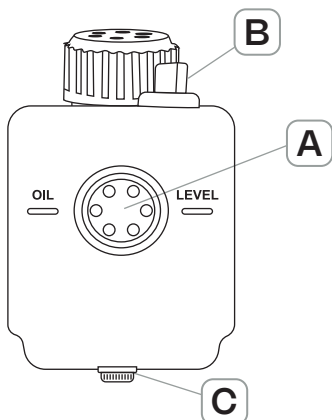


## LLENADO DE ACEITE

Consultar figura 1

- Abra la tapa posterior quitando los 4 tornillos.
- Quite la tapa posterior.
- Desatornille el tapón **(B)** de llenado de aceite.
- Vierta el aceite para bomba de alto vacío.
- Asegúrese y compruebe que el nivel de aceite esté entre  $1/2$  y  $3/4$  como máximo. Si es menor de  $1/2$  favor realice el cambio de aceite y coloque aceite hasta el nivel requerido.
- Atornille el tapón de llenado de aceite **(B)** y asegúrese que el empaque del tapón haga un sello correcto.

FIGURA 1



A	B	C
Indicador de nivel de aceite	Tapón y orificio de llenado de aceite	Tapón y orificio para drenado de aceite



## FUNCIONAMIENTO GENERAL

- Una vez seleccionado el tiempo de vacío, sellado y enfriado, coloque la bolsa especial para vacío en la barra de sellado y baje el seguro.

Para iniciar el proceso solo es necesario bajar la tapa y el equipo iniciará automáticamente el proceso.

- Al terminar el proceso el equipo abrirá en automático la tapa.



## EMPAcado DE PRODUCTOS LÍQUIDOS

El equipo es adecuado para empacar productos líquidos, tales como sopa y salsa. Se sugiere que coloque una placa de "aumento" (incluida) para aumentar la altura de la bolsa y evitar que los productos se derramen cuando se estén empacando.

Se sugiere que los productos líquidos se enfríen antes de su envasado para asegurar el efecto óptimo de envasado al vacío.

Se recomienda verificar el volumen del producto en el interior de la bolsa y la cantidad del tiempo de vacío.



## MANTENIMIENTO

- Desconecte el equipo antes de realizar mantenimiento.
- Asegúrese que el nivel de aceite se mantenga en el recomendado y se encuentre limpio.
- Revise el nivel de aceite, al menos una vez cada semana.
- Se sugiere reemplazar el filtro de aceite de la bomba de vacío al mismo tiempo que el aceite de la bomba de vacío.
- Se sugiere la limpieza diaria de la tapa y cámara de vacío con un trapo húmedo, evite utilizar líquidos ya que eso sería perjudicial para el equipo y sus componentes internos.
- No permita la entrada de agua en el orificio de succión de aire de la cámara de vacío ya que podría causar daños internos.



## CAMBIO DE ACEITE

Consultar figura 1

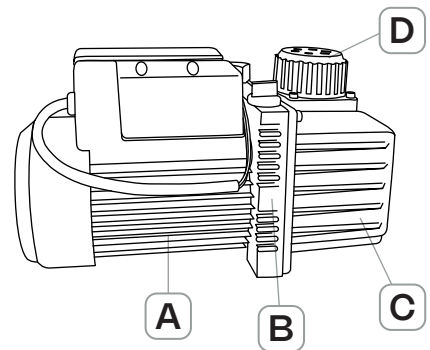
- Desatornille el tapón de drenado (C)
- Drene todo el aceite del depósito y coloque el tapón nuevamente.
- Después de verificar que todo el aceite fue drenado, vierta en el depósito con aceite nuevo entre  $1/2$  y  $3/4$  (verifique que el aceite sea apropiado para bombas de vacío).



## FILTRO DE ACEITE

- Abra la tapa posterior del equipo.
- Desatornille los cuatro tornillos, retire la tapa y saque el filtro.
- Quite el filtro (D) y coloque uno nuevo verificando que el filtro colocado quede como el original (consultar figura 2).
- Coloque la tapa de filtro y atornille. Cuidando que no se caiga el resorte de presión hacia el filtro.

FIGURA 2



A	B	C	D
Motor	Bomba de vacío	Depósito de aceite	Tapa de filtro

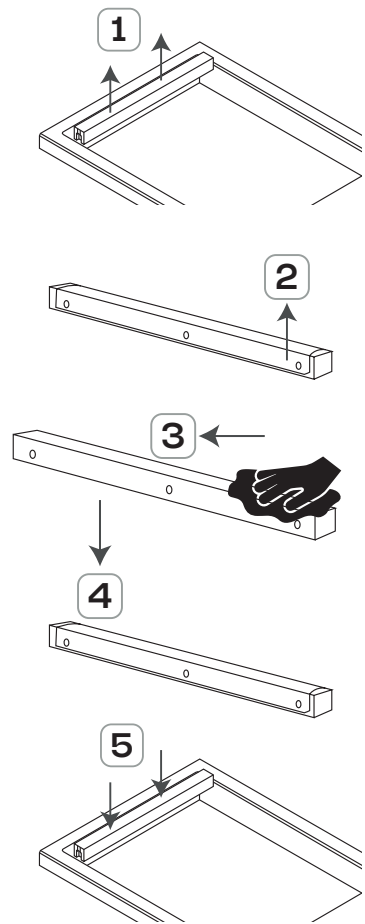


## CAMBIO DE LA CINTA TEFLÓN

Consultar figura 3

- 1 Retire de su posición la barra de sellado.
- 2 Una vez que la barra de sellado está fuera de posición retire la primera cinta teflón desgastada (adherida).
- 3 Use un trapo limpio para eliminar los residuos adhesivos.
- 4 Pegue la cinta teflón sobre la barra de sellado.
- 5 Coloque la barra de sellado en su posición.

**NOTA:** Adquiera refacciones originales acudiendo con un distribuidor autorizado Rhino.



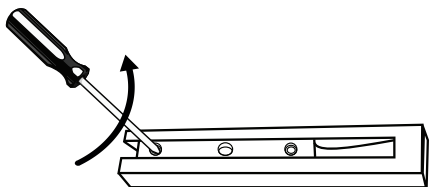
**FIGURA 3**  
Diagrama de cambio de cinta teflón.



## CAMBIO DE LA TIRA DE CALENTAMIENTO

- Retire de su posición la barra de sellado.
  - Una vez que la barra de sellado está fuera de posición retire la primera cinta teflón desgastada.
  - Retire los opresores localizados en los extremos de la barra de sellado y retire la tira de calentamiento, así como la cinta teflón debajo de ella (Figura 4).
  - Use un trapo limpio para eliminar los residuos adhesivos.
  - Pegue la cinta teflón sobre la barra de sellado.
  - Coloque en su posición la tira de calentamiento y fije un extremo colocando un opresor.
  - Use el tensor para ajustar la tira de calentamiento y fije con el opresor.
- Corte el exceso de longitud de la tira de calentamiento.
- Coloque en su posición la barra de sellado.

**NOTA:** La cinta teflón debe de ser adherida sin irregularidades.



**FIGURA 4**

Diagrama de cambio de tira de calentamiento.

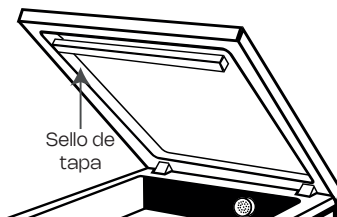


## CAMBIO DEL SELLO DE TAPA

**NOTA:** El ciclo de vida promedio del sello de la tapa es de 1 año, ya que está expuesto a diferentes presiones y podría presentar un desgaste prematuro.

El sello de la tapa mantiene la cámara de vacío hermética cuando está funcionando. Lo cual es esencial para conseguir el nivel de vacío requerido y evitar fugas.

El sello de la tapa está fijado en una ranura que permite ser removido fácilmente.



Para el cambio de sello mida el largo del nuevo basándose con el anterior, ya que la tapa podría no cerrar adecuadamente si es demasiado larga o presentar fugas si es demasiado corta.

## PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no trabaja y la pantalla no muestra nada	No está conectado a la corriente	Conecte el equipo a la fuente de alimentación.
La pantalla enciende, pero el equipo no trabaja	Se esta configurando el parámetro	Complete la configuración del parámetro
	Falla interna del equipo	Contacte a un centro de servicio autorizado Rhino
La tapa de vacío no se abre automáticamente	Falla en resorte de tensión	Espere a que se reactive. Si el problema persiste contacte a un centro de servicio autorizado Rhino
	Corte en la fuente de alimentación	
El nivel de vacío es normal pero queda aire en la bolsa	Tiempo de vacío insuficiente	Ajustar tiempo de vacío
	La distancia entre la barra de sellado y la barra de silicón es muy larga / corta	Ajuste la distancia de la barra de silicón y la barra de sellado
		Cambia la tira de calentamiento
La bomba se sobrecalienta durante el trabajo	Viscosidad excesiva cuando baja la temperatura	Reemplace por aceite adecuado conforme a la tabla 1
Ruidos extraños durante el trabajo	Falta de voltaje	Revisar fuente de alimentación
	Exceso de aceite	Drenar exceso
	Falta de aceite	Coloque aceite
Goteo de aceite	Tapón de aceite mal apretado	Apretar el tapón
Falla en el sellado o el sellado es deficiente	El tiempo de vacío es corto	Aumente el tiempo de vacío
	Aceite insuficiente o el aceite se encuentra sucio	Examine el nivel de aceite o reemplácelo (favor de revisar el tipo de aceite y la cantidad)
	Fuga en tubería	Contacte a un centro de servicio autorizado Rhino
	Fuga en bolsa de aire o bote de elevación de barra de sellado	Contacte a un centro de servicio autorizado Rhino
	El tiempo de sellado es muy largo / corto	Acorte / prolongue el tiempo de sellado
	Tira de calentamiento dañada	Reemplace la tira de calentamiento
	La barra de silicón se encuentra dañada o con alguna impureza	Limpie o reemplace la barra de silicón

## REGISTRO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para garantizar el buen funcionamiento y prolongar la vida útil del equipo, es clave llevar un registro del mantenimiento preventivo. La frecuencia dependerá del uso diario del equipo.

	Uso intensivo	Uso moderado
<b>Horas de uso al día</b>	8 horas	4 horas
<b>Días de uso por semana</b>	5-6 días	4-5 días
<b>Periodicidad necesaria para el servicio de mantenimiento</b>	Cada 6 meses	Cada 12 meses

### Información del equipo

Fecha de compra:

Modelo:

Serie:

### Tareas a Realizar en el Servicio

- Revisión del nivel y estado del aceite.
- Configuración de tiempos de sellado y vacío.
- Revisión y cambio del filtro (si es necesario).
- Revisión del interruptor.
- Revisión de componentes de sellado.
- Limpieza general del equipo.
- Revisión de amortiguadores y resortes.
- Verificación de funcionamiento del equipo.
- Inspección de mangueras y posibles fugas.

### Registro y validación del mantenimiento

Fecha de mantenimiento: / /	Fecha de mantenimiento: / /	Fecha de mantenimiento: / /
Próximo servicio sugerido: / /	Próximo servicio sugerido: / /	Próximo servicio sugerido: / /
Nombre del técnico:	Nombre del técnico:	Nombre del técnico:
Tipo de uso: Moderado <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/>	Tipo de uso: Moderado <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/>	Tipo de uso: Moderado <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/>
Sello de Centro de Servicio:	Sello de Centro de Servicio:	Sello de Centro de Servicio:
Fecha de mantenimiento: / /	Fecha de mantenimiento: / /	Fecha de mantenimiento: / /
Próximo servicio sugerido: / /	Próximo servicio sugerido: / /	Próximo servicio sugerido: / /
Nombre del técnico:	Nombre del técnico:	Nombre del técnico:
Tipo de uso: Moderado <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/>	Tipo de uso: Moderado <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/>	Tipo de uso: Moderado <input type="checkbox"/> Intensivo <input type="checkbox"/>
Sello de Centro de Servicio:	Sello de Centro de Servicio:	Sello de Centro de Servicio:

Si se detecta una falla, se ofrecerá una solución con refacciones originales y servicio certificado.

## PÓLIZA DE GARANTÍA

El equipo EVAC-B marca Rhino® que usted ha adquirido cuenta con 2 años de garantía bajo defecto de fabricación a partir de la fecha de adquisición, bajo las siguientes condiciones:

■ Para hacer efectiva la garantía, bastará presentar esta póliza sellada y con la fecha por su distribuidor, recibo de compra o factura junto con el equipo en cualquiera de nuestros centros de servicio autorizados.

■ En ningún caso el tiempo de reparación será mayor a 30 días, transcurrido este tiempo, Rhino Maquinaria S.A. de C.V. procederá a efectuar el cambio por un equipo equivalente.

Esta garantía ampara las piezas, componentes de producto y mano de obra de la reparación.

El reemplazo de accesorios o componentes internos por desgaste natural o por el uso propio del equipo, así como cualquier mantenimiento preventivo, cambio de aceite o grasa lubricante quedan exentos de esta garantía.

Esta garantía será nula en los siguientes casos:

- Cuando el equipo se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el equipo hubiese sido alterado o reparado por personal no autorizado.
- Cuando el equipo hubiese sido dañado por insectos o plagas.
- Daño causado por descargas eléctricas.
- Daño causado por derrame de líquidos o humedad.

Si el centro de servicio autorizado se niega a hacer válida la garantía, comuníquese en la CDMX al 55 4429 0229 o en el interior de la república al 800 377 8242, o acuda a nuestro Centro de Servicio Matriz ubicado en: Avenida Uno, No. 7, Colonia Cartágena Parque Industrial, Tultitlán, Estado de México, México, C.P. 54918.

Correo electrónico: [servicio@rhino.mx](mailto:servicio@rhino.mx)

La presente garantía es otorgada por:  
Rhino Maquinaria S.A. de C.V.  
Avenida Ruiz Cortines, Mz. 1, Lt. 20, Piso 4,  
Lomas de Atizapán 2A Sección, Atizapán  
de Zaragoza, Estado de México, México,  
C.P. 52977. Tel.: 55-4429 0229  
R.F.C. RMA070613AY7

**¡En Rhino te brindamos el respaldo técnico que necesitas!**

Contamos con una red de centros de servicio a nivel nacional para dar mantenimiento a sus equipos o hacer válida la garantía.

Servicio, mantenimiento y refacciones:

55 4429 0229 en la CDMX

o del interior de la República Mexicana: 800 377 8242

Correo electrónico: [servicio@rhino.mx](mailto:servicio@rhino.mx)

CENTROS DE SERVICIO RHINO



Rhino Maquinaria S.A. de C.V.  
Avenida Ruiz Cortines, Mz. 1, Lt. 20, Piso 4  
Lomas de Atizapán 2A Sección, Atizapán de Zaragoza  
Estado de México, México, C.P. 52977 Tel.: 55 4429 0229  
R.F.C. RMA070613AY7, Manufacturado en China  
e-mail: [info@rhino.mx](mailto:info@rhino.mx)  
[rhino.mx](http://rhino.mx)

Sello del distribuidor