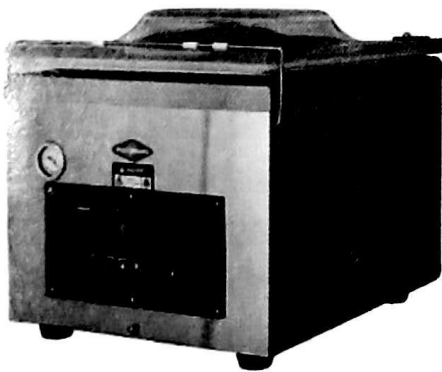




MANUAL DE INSTRUCCIONES

COMPACTADORA AL VACÍO

TORNADO



MODELO

TVAC-14 (FP600-100)

TVAC-20 (FP600-101)

Bomba de Vacío de Paleta Rotativa VOSV-008P1010P.....3

1. Instalación y Puesta en Marcha.....	3
2. Mantenimiento.....	4
3. Solución de Problemas.....	4
4. Partes Originales.....	5
5. Dimensiones.....	6

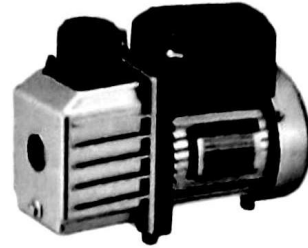
Bomba de Vacío de Paleta Rotativa VSV-20P.....7

1. Instalación y Puesta en Marcha.....	7
2. Mantenimiento.....	8
3. Solución de Problemas.....	8
4. Partes Originales.....	9



Descripción.....	11
Identificación de partes.....	11
Instalación.....	12
4. Mantenimiento y limpieza.....	13
5. Modo de uso.....	13
6. Advertencias y/o recomendaciones.....	13
Precauciones.....	13

BOMBA DE VACIO DE PALETA ROTATIVA SELLA AL ACEITE DE UNA ETAPA VOS 008P1010P



Estimado Cliente Distinguido

Gracias por elegir una bomba de vacío de alta fiabilidad (en adelante, "la bomba"). Lea este manual de operación con atención para comprender completamente cómo usar la bomba de manera correcta y segura antes de operar. Mantenga este manual a mano para su rápida referencia.

1 | INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

1. Condiciones de Instalación

- La bomba está estrictamente prohibida para operar en áreas con riesgo de incendio y explosión.
- La temperatura ambiente de funcionamiento es de 10 a 40 °C y la humedad debe ser inferior al 85% en condiciones bajo presión atmosférica.
- No coloque obstáculos que puedan afectar la ventilación del motor y causar riesgo de quemaduras e incendios.
- Asegúrese de que la mirilla de aceite sea fácil de observar mientras coloca la bomba.
- Asegúrese de que el flujo de gas en el puerto de escape no esté bloqueado ni restringido de ninguna manera.
- No se permite la instalación oblicua. La bomba se instalará sobre una superficie plana y firme con un ángel menos de 10 grados.

2. Conexiones en el puerto de entrada

- Instalación del filtro es requerida para bombear una pequeña cantidad de polvo y gases condensables.
- Asegúrese de que la línea de entrada esté sellada.

3. Instalación

- De acuerdo con la directriz técnica y el reglamento de cableado para equipos eléctricos, el suministro de energía debe coincidir con la información que se muestra en la placa de identificación de la bomba y las conexiones eléctricas deben realizarse con un electricista calificado.
- Antes de encender la bomba, el motor debe estar efectivamente conectado a tierra y correctamente conectado con un interruptor de protección nominal.
- El nivel de aceite debe mantenerse entre la posición MAX y MIN de la mirilla de aceite. La bomba debe detenerse antes de agregar aceite. El nivel de aceite se puede confirmar después de operar la bomba durante 5 segundos.

CONTENIDO	INTERVALO
Nivel de aceite	Todos los días
Ruido de la bomba	Todos los días
Primer cambio de aceite	Después de 150 horas de operación
Cambio de filtro de niebla de aceite	Después 1000 – 1500 horas de operación o se produzca niebla de aceite
Limpieza de la tapa de ventilador	Después de 6 meses
Verifique el cableado de conexión	Después de 6 meses
Cambio periódico de aceite	Después de 500 – 1500 horas de operación o seis meses

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLA	RAZÓN POSIBLE	SOLUCIÓN
La bomba no enciende	1. Fallo de conexión eléctrica	1. Revise y repare. Asegúrese de que el voltaje esté dentro + 1-10% de tolerancia de la tensión nominal
	2. Falla en el motor	2. Reemplace el motor
	3. El Protector de sobrecarga está activado	3. Revise la temperatura del ambiente o la temperatura del gas bombeado
	4. La temperatura del aceite está por debajo de 10°C	4. Incremente la temperatura del ambiente
	5. La bomba está atascada	5. Repare la bomba
	6. El aceite es muy viscoso	6. Cambie el aceite
	7. El filtro de escape o la línea de escape están obstruidas	7. Reemplace el filtro o cambie la línea de escape
	8. Los componentes dentro de la bomba están dañados	8. Repare la bomba
La bomba no puede alcanzar la máxima presión	1. La configuración de la bomba de vacío no es razonable	1. Elija una bomba adecuada
	2. Fuga del sistema de vacío	2. Revise el sistema
	3. Lubricación pobre	
	3.1 El aceite no es el adecuado	3.1 Cambie el aceite
	3.2 El canal de aceite está obstruido	3.2 Limpie el canal
	3.3 El aceite es insuficiente	3.3 Agregue aceite al nivel requerido
	3.4 La línea de entrada está sucia	3.4 Limpie la línea de vacío
La velocidad de bombeo es muy lenta	1. La línea del puerto de admisión está obstruida	1. Limpiar la línea de puerto de entrada
	2. La línea de entrada es muy estrecha o muy larga	2. Use una línea adecuadamente ancha y corta
	3. La línea de escape está obstruida	3. Mantenga la línea de escape sin obstáculos
	4. El filtro de polvo de niebla de aceite está obstruido	4. Cambie el filtro de niebla de aceite

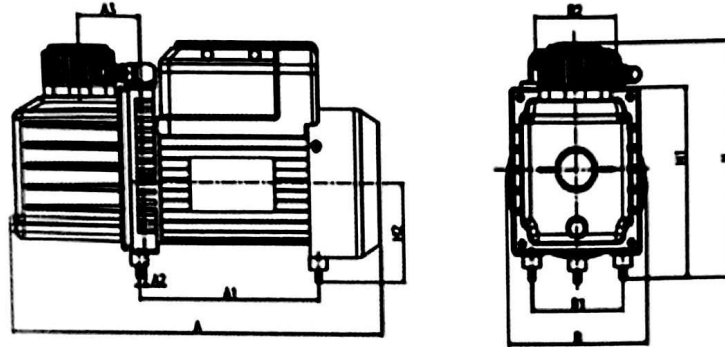
FALLA	RAZÓN POSIBLE	SOLUCIÓN
La presión de vacío en el sistema cae demasiado rápido cuando la bomba se detiene	1. Fugas en el vacío	1. Revise el sistema
El Ruido no es normal	1. El voltaje de entrada es anormal	1. Asegúrese que el voltaje esté dentro $\pm$ 1-10% de tolerancia de la tensión nominal
	2. Objetos extraños ingresan a la bomba	2. Repare la bomba
	5. La bomba está atascada	5. Repare la bomba
	3. Los componentes dentro de la bomba están dañados	3. Repare la bomba
	7. El filtro de escape o la línea de escape están obstruidas	7. Reemplace el filtro o cambie la línea de escape
El aumento de temperatura es normal	1. La ventilación es deficiente	1. Mejore la ventilación
	2. El ventilador del motor está dañado	2. Reemplace el ventilador
	3. La temperatura del bombeo de gas es muy alta	3. Instale una trampa fría en el puerto de entrada
	4. Mala lubricación	
	4.1 La línea de escape está obstruida	4.1 Limpie la línea de escape
	4.2 El aceite no es el apropiado	4.2 Cambie el aceite
	4.3 El canal de aceite está obstruido	4.3 Limpie el canal
	4.4 El aceite es insuficiente	4.4 Agregue aceite al nivel requerido
	5. La temperatura ambiente es muy alta	5. Reduzca la temperatura ambiente
Aceite en la línea de entrada	1. El aceite proviene del sistema de vacío	1. Verifique el sistema de vacío
	2. El nivel de aceite es demasiado alto	2. Drene el exceso de aceite
Excesivo consumo de aceite y partículas gaseosas de aceite	1. Demasiado aceite en la bomba	1. Drene el exceso de aceite
	2. Fallo en el filtro de niebla de aceite	2. Reemplace el filtro de niebla de aceite
Fugas superficiales	1. El sello está dañado	1. Reemplace el sello
	2. el Anillo - O está deforme o dañado	2. Reemplace el Anillo - O

4 | PARTES ORIGINALES

Para garantizar la fiabilidad de la bomba, se recomienda encarecidamente utilizar repuestos y accesorios originales, proporcionado por el fabricante, incluido el filtro de neblina de aceite, el aro de admisión / escape y el aceite de la bomba.

5 | DIMENSIONES

Para garantizar la fiabilidad de la bomba, se recomienda encarecidamente utilizar repuestos y accesorios originales, proporcionado por el fabricante, incluido el filtro de neblina de aceite, el aro de admisión / escape y el aceite de la bomba.



Model	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	H	H1	H2
SV-008P	323	156	5	56	124	80	68	194	157	81
SV-010P	340	143	5	61	138	80	74	203	168	83

Reservamos el derecho de modificar el diseño y los datos especificados en este manual de funcionamiento sin previo aviso.

BOMBA DE VACIO DE PALETA ROTATIVA SELLA AL ACEITE DE UNA ETAPA VSV-20P



Estimado Cliente Distinguido

Gracias por elegir una bomba de vacío de alta fiabilidad (en adelante, "la bomba"). Lea este manual de operación con atención para comprender completamente cómo usar la bomba de manera correcta y segura antes de operarse. Mantenga este manual a mano para su rápida referencia.

1 | INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

1. Condiciones de Instalación

- La bomba está estrictamente prohibida para operar en áreas con riesgo de incendio y explosión.
- Altitud ≤ 1000 m
- La temperatura ambiente de funcionamiento debe ser de 10 a 40 °C y la humedad debe ser inferior al 85% en condiciones bajo presión atmosférica.
- No coloque obstáculos que puedan afectar la ventilación del motor y causar riesgo de quemaduras e incendios.
- Asegúrese de que el flujo de gas en el tubo de escape no esté bloqueado ni restringido de ninguna manera.
- No se permite la instalación oblicua. La bomba se instalará sobre una superficie plana y firme con un ángel menos de 10 grados.

2. Conexiones en el puerto de entrada

- Instalación del filtro es requerida para bombear una pequeña cantidad de polvo y gases condensables.
- Asegúrese de que la línea de entrada esté sellada.

3. Instalación

- De acuerdo con la directriz técnica y el reglamento de cableado para equipos eléctricos, el suministro de energía debe coincidir con la información que se muestra en la placa de identificación de la bomba y las conexiones eléctricas deben realizarse con un electricista calificado.
- Antes de encender la bomba, el motor debe estar efectivamente conectado a tierra y correctamente conectado con un interruptor de protección nominal.

ADVERTENCIA La dirección incorrecta del motor trifásico provocará daños en la bomba.

- Asegúrese de que la dirección de rotación de la bomba esté correcta antes de empezar.
- Encienda el motor levemente para identificar que la dirección de rotación es la misma que la indicada en la flecha del motor.
- En caso de una incorrecta dirección encontrada, corte la energía e intercambie 2 de los 3 cables. El nivel de aceite deberá mantenerse entre la posición MAX y MIN de la mirilla de aceite. La bomba debe ser parada antes de agregar aceite.

2 | MANTENIMIENTO

CONTENIDO	INTERVALO
Nivel de aceite	Todos los días
Ruido de la bomba	Todos los días
Primer cambio de aceite	Después de 150 horas de operación
Cambio de filtro de niebla de aceite	Después 1000 – 1500 horas de operación o se produzca niebla de aceite
Limpieza de la tapa de ventilador	Después de 6 meses
Verificar el cableado de conexión	Después de 6 meses
Cambio periódico de aceite	Después de 500 – 1500 horas de operación o seis meses

3 | SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLA	RAZÓN POSIBLE	SOLUCIÓN
La bomba no enciende	1. Fallo de conexión eléctrica	1. Revise y repare. Asegúrese de que el voltaje esté dentro + 1-10% de tolerancia de la tensión nominal
	2. Falla en el motor	2. Reemplace el motor
	3. El Protector de sobrecarga está activado	3. Revise la temperatura del ambiente o la temperatura del gas bombeado
	4. La temperatura del aceite está por debajo de 10°C	4. Incremente la temperatura del ambiente
	5. La bomba está atascada	5. Repare la bomba
	6. El aceite es muy viscoso	6. Cambie el aceite
	7. El filtro de escape o la línea de escape están obstruidas	7. Reemplace el filtro o cambie la línea de escape
	8. Los componentes dentro de la bomba están dañados	8. Repare la bomba
La bomba no puede alcanzar la máxima presión	1. La configuración de la bomba de vacío no es razonable	1. Elija una bomba adecuada
	2. Fuga del sistema de vacío	2. Revise el sistema
	3. Lubricación pobre	
	3.1 El aceite no es el adecuado	3.1 Cambie el aceite
	3.2 El canal de aceite está obstruido	3.2 Limpie el canal
	3.3 El aceite es insuficiente	3.3 Agregue aceite al nivel requerido
	3.4 La línea de entrada está sucia	3.4 Limpie la línea de vacío
La velocidad de bombeo es muy lenta	1. La línea del puerto de admisión está obstruida	1. Limpiar la línea de puerto de entrada
	2. La línea de entrada es muy estrecha o muy larga	2. Use una línea adecuadamente ancha y corta
	3. La línea de escape está obstruida	3. Mantenga la línea de escape sin obstáculos
	4. El filtro de polvo de niebla de aceite está obstruido	4. Cambie el filtro de niebla de aceite

FALLA	RAZÓN POSIBLE	SOLUCIÓN
La presión de vacío en el sistema cae demasiado rápido cuando la bomba se detiene	1. Fugas en el vacío	1. Revise el sistema
	2. La válvula anti succión está dañada	2. Repare la válvula
El Ruido no es normal	1. El voltaje de entrada es anormal	1. Asegúrese que el voltaje esté dentro + 1-10% de tolerancia de la tensión nominal
	2. Objetos extraños ingresan a la bomba	2. Repare la bomba
	3. Los componentes dentro de la bomba están dañados	3. Repare la bomba
El aumento de temperatura de la bomba no es normal	1. La ventilación es deficiente	1. Mejore la ventilación
	2. El ventilador del motor está dañado	2. Reemplace el ventilador
	3. La temperatura del bombeo de gas es muy alta	3. Instale una trampa fría en el puerto de entrada
	4. Mala lubricación	
	4.1 La línea de escape está obstruida	4.1 Limpie la línea de escape
	4.2 El aceite no es el apropiado	4.2 Cambie el aceite
	4.3 El canal de aceite está obstruido	4.3 Limpie el canal
	4.4 El aceite es insuficiente	4.4 Agregue aceite al nivel requerido
	5. La temperatura ambiente es muy alta	5. Reduzca la temperatura ambiente
	6. El aceite proviene del sistema de vacío	1. Verifique el sistema de vacío
Aceite en la línea de entrada	1. Fuga en el resorte de la válvula anti succión	2. Reemplace el resorte
	2. La placa de la válvula anti succión está sucia o dañada	3. Limpie o reemplace la placa
	3. El nivel de aceite es demasiado alto	4. Drene el exceso de aceite
	4. El nivel de aceite es demasiado alto	4. Drene el exceso de aceite
Excesivo consumo de aceite o partículas gaseosas de aceite	1. Demasiado aceite en la bomba	1. Drene el exceso de aceite
	2. La válvula de bola flotante está obstruida	2. Examine y limpie la válvula
	3. Fallo en el filtro de niebla de aceite	3. Reemplace el filtro de niebla de aceite
Fugas superficiales	1. El sello está dañado	1. Reemplace el sello
	2. El anillo de sellado está dañado	2. Reemplace el Anillo de sellado

4 | PARTES ORIGINALES

Para garantizar la fiabilidad de la bomba, se recomienda encarecidamente utilizar repuestos y accesorios originales, proporcionado por el fabricante, incluido el filtro de neblina de aceite, el aro de admisión / escape y el aceite de la bomba.

INTRODUCCIÓN

Las advertencias y los consejos que se facilitan a continuación se refieren a las fases de correcta instalación, uso y mantenimiento del equipo, los cuales tienen por objetivo enseñar al usuario las posibles amenazas y un mejor uso del mismo. Este manual está dirigido a todos los usuarios de Pallomaro S.A.

ATENCIÓN

Lea detenidamente este manual, el cual contiene instrucciones sobre la seguridad y el uso del equipo. Conserve este manual para su posterior consulta por parte de los usuarios.

REGLAS DE SEGURIDAD

Todos los procedimientos de instalación y conexiones eléctricas deben ser realizados por personal cualificado conforme a las prácticas vigentes.

El equipo deberá destinarse únicamente al uso para el que está expresamente concebido. Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y mantenimiento corresponden al usuario y no deberán ser realizadas por el personal de instalación.

⚠ PELIGRO DE ALTA TENSIÓN Y RIESGOS DE QUEMADURAS

La instalación, revisión, mantenimiento y reparación deben ser realizadas por personal cualificado y debidamente formado. Antes de llevar a cabo dichas intervenciones, desconecta la tensión de alimentación del equipo y asegúrese de que los cables eléctricos o tubos si los contiene estén correctamente desconectados, también tener cuidado con la estructura del equipo ya que este al ser utilizado puede alcanzar altas temperaturas que pueden ser peligrosas al contacto con la piel, tener presente que antes de realizar cualquier labor de limpieza o revisión del equipo, el equipo no debe o no debió estar en funcionamiento desde un día anterior para así no tener riesgos de quemaduras.

Para asegurarse que el equipo se encuentra en condiciones óptimas, realice mantenimiento una vez al año por servicio técnico o un servicio autorizado.

1 | DESCRIPCIÓN

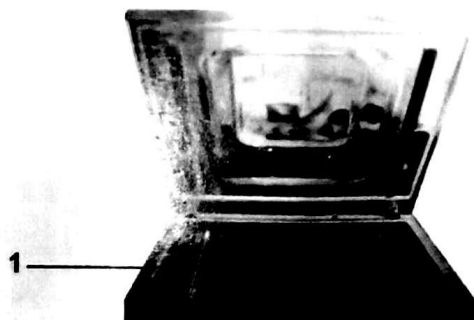
Empacadora al vacío con una y dos barras de sellado respectivamente. Construidas totalmente en acero inoxidable, esquinas redondeadas para óptima higiene, cubierta transparente. Capacidad de la bomba: 20 m³/h (FP600-101) y 8 m³/h (FP600-100), tiempo de sellado: 10-30 segundos, espesor máximo de sellado: 0.1-0.5 mm. Longitud de sellado: 400 mm (FP600-101) y 300 mm (FP600-100). Ancho del sello: 10 mm (FP600-101) y 8 mm (FP600-100).

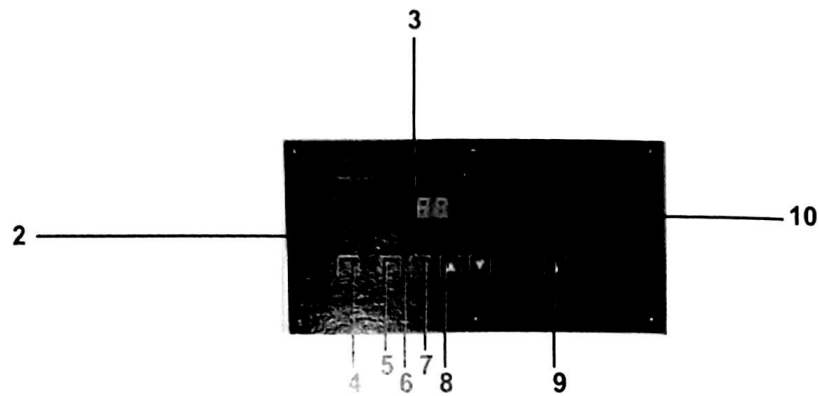
La empaquetadora de vacío de cámara única con panel de control es una nueva empaquetadora macho para aspirar y sellar la bolsa, el paquete en alto grado de vacío y menos aire restante puede evitar que las bacterias se multipliquen, se oxigenen, se enmohezcan. Mientras tanto, puedo reducir el volumen del producto después de crear el vacío en conveniente para transportar y reservar.

REFERENCIA	FRENTE	FONDO
FP600-100	40cm	48cm
FP600-101	50cm	57cm
MARCA	MATERIAL DE CONSTRUCCION:	
TORNADO	ACERO INOXIDABLE	
ACCESORIOS (2 referencias):		
1 ACEITE PARA EL MOTOR		
1 EMPAQUE DE LA PUERTA		
1 CUBIERTA DE RESISTENCIA		
1 DESTORNILLADOR		
2 LLAVES ALLEN		
LETRAS PARA EL SELLADO		
1 MANUAL		

HERTZ	VOLTAJE	PODER	AMPERIOS	FASE
60	110V	370W	Vacio: 16.6Amp Sellado: 3.8Amp	1PH
60	110V	900W	Vacio: 16.6Amp Sellado: 3.8Amp	1PH

2 | IDENTIFICACIÓN DE PARTES





1	Barra de sellado.
2	Manómetro, el cual indica la presión de la cámara interna (opcional)
3	Contador de tiempo en segundos
4	Botón de freno de emergencia
5	Botón para modificar el tiempo de vacío.
6	Botón para modificar el tiempo de sellado
7	Botón para aumentar el tiempo
8	Botón para disminuir el tiempo
9	Botón para modificar el nivel de la resistencia.
10	Pilotos que indican en qué nivel de calentamiento esta la resistencia.

3 | INSTALACIÓN

1. El voltaje debe ser el adecuado de acuerdo a la placa técnica del equipo
2. Asegurarse que este cuente con polo a tierra
3. Chequear antes de conectar el equipo el toma eléctrico que esté funcionando correctamente.
4. El personal que lo instalo debe hacerle pruebas de funcionamiento al equipo.
5. El personal debe estar calificado para la instalación.

4 | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Limpiar el panel de controles con un trapo húmedo.
- No mojar el equipo.
- Limpiar la estructura del equipo.
- Limpiar el interior del equipo después del uso diario
- Quitar las barras del sellado después del uso y lavarlas
- Estar pendiente del nivel del aceite, ya que el equipo no puede trabajar por debajo de este nivel
- No agregar productos demasados húmedos.

5 | MODOS

1. Conectar el equipo a la tierra correspondiente.
2. Subir el breaker que encienda la parte posterior del equipo
3. Colocar el tiempo, tanto de funcionamiento como de sellado acorde a la necesidad
4. Colocar el nivel de calentamiento y la resistencia
5. Colocar el producto en la cámara adecuada
6. Bajar la tapa del equipo, el equipo comenzara su funcionamiento automáticamente.
7. Después de funcionamiento, al bajar la tapa, la puerta subirá automáticamente.
8. También se puede utilizar el equipo sellado al inverso, y colocar las letras que traen los accesorios, para escribir alguna portada.

6 | ADVERTENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

- No verter agua dentro de la cámara del equipo
- No empaacar productos demasiado húmedos
- No manipular el sistema eléctrico del equipo
- Llevar el equipo a mantenimiento donde personal calificado, una vez al año.

PRECAUCIONES

- Precaución de riesgo eléctrico, no manipular el equipo internamente por personal no capacitado
- Tener cuidado a la hora de mover el equipo, ya que este puede ocasionar lesiones por golpes.