

GADNIC

MANUAL DE USUARIO

BOMBA COMPACTA DE VACIO *HRT-5A*



BVACIO05



SERVICIO TÉCNICO OFICIAL GADNIC
www.servitech.com.ar

⌚ 11 6260 1114 (sólo texto)
serviciotecnico@servitech.com.ar

BOMBA DE VACÍO

Como fabricante profesional de bombas de vacío, siempre nos hemos comprometido a satisfacer las necesidades de nuestros clientes para ofrecer bombas de vacío de alta calidad.

Utilizamos lo último en diseño y tecnología para garantizar que nuestros productos no sólo consuman menos energía y ruido, y tengan una buena vida útil, sino que también estén óptimamente diseñados para proteger el medio ambiente y reducir la contaminación por gases. Un excelente diseño y movilidad que le aportan más comodidad.

1. Uso

Las bombas de vacío de paletas rotativas de una etapa de la serie TW y las bombas de vacío de paletas rotativas de dos etapas se utilizan para obtener el vacío mediante el bombeo de gas desde un recipiente sellado. Es adecuado para el servicio de refrigeración (con sistemas de aire acondicionado R12, R22 y R134a). Equipos médicos, maquinaria de impresión, envasado al vacío, análisis de gases y termoformado de plásticos.

2. Características

Diseño de la entrada de aceite

La entrada de gas está especialmente diseñada para evitar que el aceite fluya hacia atrás, evitando que el depósito y las mangueras se contaminen.

Diseño medioambiental

El depósito cuenta con dispositivos de separación en el puerto de escape para evitar la pulverización de aceite y reducir la contaminación.

Carcasa de aleación de aluminio

El motor utiliza una carcasa de aleación de aluminio, tiene una buena disipación de calor, ayudará a mantener la bomba funcionando más eficientemente por más tiempo, y tiene una buena calidad de apariencia.

Diseño general

Los componentes eléctricos y la bomba están diseñados en general para hacer que el producto sea compacto y ligero.

Fácil de arrancar, más rápida de bombeo

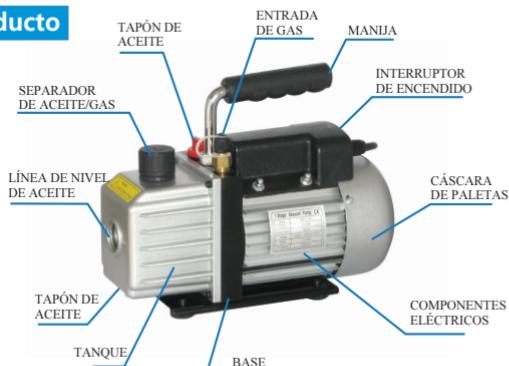
El diseño del arrancador hace que la bomba de vacío sea fácil de arrancar incluso a temperaturas bajas. Esta característica permite una mayor eficiencia y un bombeo más rápido.

Bajo nivel de ruido y vibraciones

Un inserto de acoplamiento electromagnético entre el motor y el módulo resulta en un funcionamiento extremadamente silencioso y suave.

BOMBA DE VACÍO

3. Descripción del producto



4. Principales parámetros técnicos

• BOMBA DE VACÍO DE UNA ETAPA

Modelo	TW-0.5A/Y	TW-1A/Y	TW-1.5A/Y	TW-2A	TW-3A	TW-4A	TW-5A	TW-6A
Caudal (CFM)	50Hz	1	2	3	4	6	8	11.5
	60Hz	1.2	2.5	3.5	4.8	7.2	9.6	13.5
VACÍO OBTENIDO (Pa)	10	10	10	10	10	10	5	5
PODER (HP)	1/6	1/4	1/4	1/3	1/2	1/2	3/4	3/4
VELOCIDAD DE ROTACIÓN (r/min)	50Hz	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440
	60Hz	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720
Capacidad de aceite (ml)	160	250	200	250	320	700	700	700
Dimensiones (mm)	240x115x230	249x121x230	249x121x230	315x125x240	340x135x260	390x145x280	425x155x280	425x155x280

• BOMBA DE VACÍO DE DOS ETAPAS

Modelo	2TW-0.5C	2TW-1C	2TW-1.5C	2TW-2C	2TW-3C	2TW-4C
Caudal (CFM)	50Hz	1	2	3	4	6
	60Hz	1.2	2.5	3.5	5	7.2
VACÍO OBTENIDO (Pa)	5×10^{-1}					
PODER (HP)	1/4	1/3	1/3	1/2	3/4	3/4
VELOCIDAD DE ROTACIÓN (r/min)	50Hz	1440	1440	1440	1440	1440
	60Hz	1720	1720	1720	1720	1720
Capacidad de aceite (ml)	200	250	300	280	600	650
Dimensiones (mm)	315x125x240	315x125x240	340x135x260	340x135x260	390x145x280	425x155x280

• BOMBA DE VACÍO DE ALTA VELOCIDAD

Modelo	TW-1M	TW-1.5M	2TW-0.5M	2TW-1M	2TW-1E	2TW-2E	2TW-3E	2TW-4E
Caudal (CFM)	50Hz	2	3	1	2	2.5	4.5	7
	60Hz	2.5	3.6	1.2	2.5	3	5.5	8.5
VACÍO OBTENIDO (Pa)	5	5	3×10^{-1}	3×10^{-1}	5×10^{-1}	5×10^{-1}	5×10^{-1}	5×10^{-1}
PODER (HP)	1/6	1/4	1/6	1/4	1/4	1/3	1/2	3/4
VELOCIDAD DE ROTACIÓN (r/min)	50Hz	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	60Hz	3360	3360	3360	3360	3360	3360	3360
Capacidad de aceite (ml)	150	150	150	150	200	250	280	280
Dimensiones (mm)	246x105x200	246x105x200	246x105x200	246x105x200	315x125x240	315x125x240	340x135x260	390x145x280

BOMBA DE VACÍO

5. Manua de usuario

- Compruebe el nivel de aceite antes de usarlo para asegurarse de que el nivel no es inferior a la línea señaladora en la mirilla. No haga funcionar la bomba con un nivel de aceite bajo. No haga funcionar la bomba con un nivel de aceite bajo. Añada aceite hasta llegar a la línea de nivel de aceite adecuado.
- Conectar el recipiente a bombear a la entrada de gas. Las mangueras deben ser cortas, selladas, libres de polvo, suciedad y condensación pesada. Compruebe si hay fugas antes de hacer funcionar la bomba.
- Retirar el tapón de gases de escape (el TW-1A y el TW-1.5A no tienen tapón de gases de escape) y enchufar la fuente de alimentación.
- Desenchufe la bomba de vacío, retire la manguera de conexión y coloque la tapa de escape (TW-1A y TW-1.5A sin tapa de escape), luego coloque el tapón de aceite después del uso.

6. Precaución

- No bombee gases inflamables, explosivos o venenosos.
- No bombee gas que pueda corroer los metales y ejercer cargas químicas.
- No bombee gas que contenga polvo o humedad.
- La temperatura del gas bombeado no debe ser superior a 1761 (80°C) y la temperatura ambiente debe ser de unos 237 (-5°C) a 60°C (140°F).
- No utilice la bomba de vacío como bomba de compresión o bomba de transporte.
- La bomba no puede funcionar sin aceite.
- La tensión de funcionamiento está entre 192 a 248V, 50HZ. Debe utilizar una toma de corriente con conexión a tierra.
- Cuando desenchufe la bomba, sujetelo del enchufe. No desenchufe la unidad tirando del cable.
- Mantenga el cable eléctrico libre, y no deje que bomba cuelgue del cable eléctrico.
- No utilice un enchufe o toma de corriente dañados.
- No enchufe o saque el enchufe con las manos mojadas.
- No enchufe la unidad, ni la desenchufe, ni utilice el interruptor si hay gases inflamables o explosivos.
- Desenchufe siempre el aparato antes de desmontarlo.

7. Instalación

- Cuando esté en uso, la bomba debe estar en posición horizontal y debe colocarse donde esté seca, ventilada y libre de polvo y otros contaminantes.
- Para garantizar un flujo de aire adecuado, debe mantener un espacio libre alrededor de la bomba de al menos 10 cm (4 pulgadas).

BOMBA DE VACÍO

- Para montar de forma permanente la bomba de vacío, retire las almohadillas de goma de la parte inferior de la base, y utilice los agujeros roscados existentes para montar la unidad. Montar con tornillos ST4.2.
- Cuando monte la bomba de forma permanente, asegúrese de mantener las distancias adecuadas alrededor de la unidad, especialmente en la entrada de aire en el extremo de la carcasa de las paletas.
- Si se necesita una válvula electromagnética especial, puede instalarse en la entrada de gas.

8. Solución de problemas

Problema	Possible causa	Solución
Bajo índice de vacío	1.Falta de aceite 2.El aceite no está limpio 3.La entrada de aceite está obstruida 4.La manguera o la entrada de gas están obstruidas 5.La bomba no es adecuada para esa función	1.Añadir aceite por encima de la línea de nivel de aceite 2.Cambiar el aceite 3.Limpiar el inter de aceite o limpiar el filtro 4.Compruebe las tuberías de conexión 5.Consiga una bomba adecuada para su aplicación
Fugas de aceite	1.El sello de aceite está dañado 2.Lajunta de la carcasa está suelta o agrietada	1.Cambiar el sello de aceite 2.Cambiar la junta de la carcasa
Pulverización de aceite	1.Demasiado aceite 2.La presión en la entrada de gas es demasiado alta o ha bombeado demasiado	1.Aceite a la línea de nivel de aceite 2.Cambiar a una bomba más grande
Dificultad de arranque	1.La temperatura del aceite es demasiado baja 2.Mal funcionamiento eléctrico 3.Hay residuos en la bomba	1.Poner en marcha la bomba varias veces para intentar calentar el aceite 2.Compruebe y mande a arreglar 3.Compruebe y retire la bomba

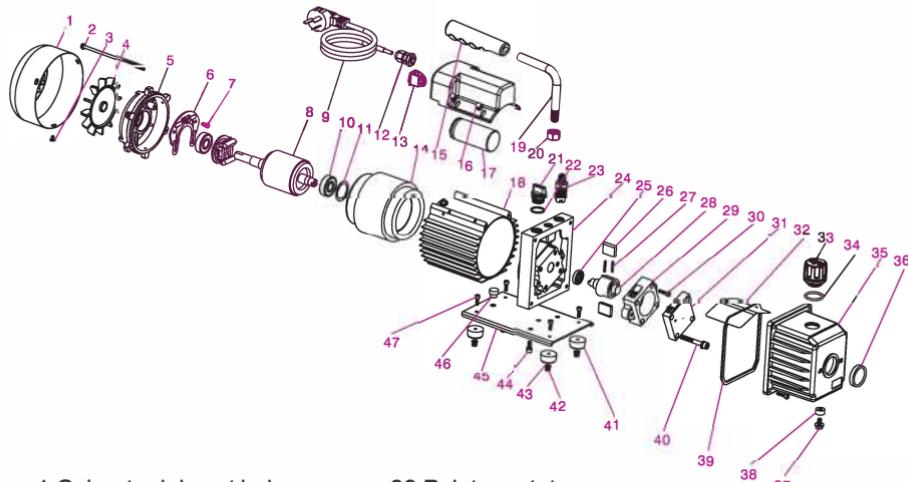
9. Mantenimiento

- Mantenga la bomba limpia y evite la entrada de materiales extraños.
- Mantenga el aceite lleno hasta el nivel de aceite. No deje que la bomba funcione sin aceite.
- Mantenga el aceite limpio. Si el aceite se ensucia, se enturbia o entra agua u otras sustancias volátiles, afectará al rendimiento de la bomba y el aceite debe ser reemplazado. Antes de sustituir el aceite, ponga en marcha la bomba y hágala funcionar durante unos 30 minutos para que el aceite se diluya. Detenga la bomba y drene el aceite por el tapón de drenaje de aceite. A continuación, abra la entrada de gas y deje funcionar 1-2 minutos, durante este tiempo, añada una pequeña cantidad de aceite limpio para la entrada de gas, esto es con el fin de reemplazar el aceite residual del interior de la bomba. Después de asegurarse de que la bomba está limpia, ponga el tapón de drenaje y llene el aceite limpio de la bomba desde la entrada de gas hasta el nivel de aceite.

Para guardar la bomba cuando no se utilice durante largos periodos de tiempo, cubra el tapón de aceite y el tapón de escape (TW-1A y TW-1.5A sin tapón de escape) y procure almacenarla en un lugar seco.

- La revisión de la bomba sólo debe ser realizada por un técnico cualificado.

BOMBA DE VACÍO



- 1.Cubierta del ventilador
2.Tornillo largo
3.Tornillo
4.Ventilador
5. Tapa del motor
6. Interruptor centrífugo
7.Tornillo
8.Rotor
9.Cable de alimentación
10.Cojinete
11. Junta de la curva
12.Casquillo aislante
13.Interruptor
14.Estator
15.Cubierta de la manija
16.Tornillo
17.Condensador
18.Cubierta del motor
19.Mango
20.Tuerca
21.Puerta de llenado de aceite
22.O-ring
23.Racor de entrada
24.Soporte
25.Junta tórica
26.Paletas rotativas
27.Muelle
28.Rotor de la bomba
29.Cuerpo de la bomba
30.Tornillo
31.Tapa de la bomba trasera
32.Tablero de la tapa
33.Separador de gas
34.Junta tórica
35.Depósito de aceite
35.Nivel de aceite
37.Tapa del sello de aceite
38.Junta de sellado
39.O-ring
40.Perno
41.Pies de goma
42.Nut
43.Flat gasket
44.Screw
45.Baseboard
46.Bearing pad
47.Screw