

SINGLE AND DOUBLE STAGE VACUUM PUMPS

Dual voltage design vacuum pump operations on 115 VAC or 230 VAC (50 or 60Hz). Advanced two-stage design pulls deep vacuum fast to 15 microns. Single stage design pulls vacuum fast to 100 microns. *Tap into rooftop power with an optional 230VAC jumper cable (VPXJ220).

PRO-SET

NEW!

CE



Single Stage

Two Stage

Model	VP2S	VP3S	VP6S	VP2D	VP3D	VP6D
Free Air Displacement	1.9 CFM @ 60HZ 45 l/m @ 50Hz	3.15 CFM @ 60HZ 75 l/m @ 50Hz	6.25 CFM @ 60HZ 148 l/m @ 50Hz	1.9 CFM @ 60HZ 45 l/m @ 50Hz	3.15 CFM @ 60HZ 75 l/m @ 50Hz	1.9 CFM @ 60HZ 45 l/m @ 50Hz
Motor Dual Voltage (115/230 VAC 50/60 Hz)	1/4hp-1440 rpm (60Hz) 1720 rpm (50Hz)	1/3hp-1440 rpm (60Hz) 1720 rpm (50Hz)	1/2hp-2880 rpm (60Hz) 3440 rpm (50Hz)	1/4hp-1440 rpm (60Hz) 1720 rpm (50Hz)	1/3hp-1440 rpm (60Hz) 1720 rpm (50Hz)	1/2hp-1440 rpm (60Hz) 3440 rpm (50Hz)
Ultimate Vacuum	100 microns	100 microns	100 microns	15 microns	15 microns	15 microns
Intake Ports (male flare)	1/4", 3/8" & 1/2" ACME					
Oil Capacity	12 oz./350 ml	12 oz./350 ml	17 oz./500 ml	12 oz./ 350 ml	15 oz./ 450 ml	15 oz./ 450 ml
Dimensions	14 x 6.75 x 11.25	14 x 6.75 x 11.25	15.25 x 7 x 11.25	14 x 6.75 x 11.25	15.25 x 7 x 11.25	15.25 x 7 x 11.25
Shipping Weight	14.37 lb	16.58 lb	22.11 lb	19.90 lb	25.42 lb	26.53 lb

ANTI SIPHON VALVE KITS



The CPS patent pending anti-siphon valve is an essential accessory to any vacuum pump application. The anti-siphon valve prevents the cross-contamination of vacuum pump oil and the compressor oil in the A/C or refrigeration system being serviced. Mixing of vacuum pump oil and compressor oil can cause premature failure in the A/C or refrigeration system. CPS makes three models that fit all CPS and other brands of vacuum pumps.

VPASU

1/4" SAE,
3/8" SAE,
1/2"-20 UNF



VPAS4 1/4" SAE

VPAS8 3/8" SAE



110/230 VAC VACUUM PUMP

Dual voltage design vacuum pump operates on 110 VAC or 230 VAC. Advanced two-stage design pulls deep vacuum fast to 15 microns. Gas ballast speeds evacuation and keeps oil cleaner. Blank-off valve to isolate pump from the system and completely field serviceable. *Tap into rooftop power with an optional 220V jumper cable (VPXJ220).

PRO-SET



VP4

CE

Free Air Displacement	6.0 CFM (VP6) /4.0 CFM (VP4)
STAGES	2
MOTOR	1/2 HP (VP6) /1/3 HP (VP4)
FREQUENCY	50/60 Hz
RPM	1440@50Hz - 1730@60Hz
VOLTAGE	110-220/ 220-240 VAC
INTERNAL START	YES
CAPACITOR-THERMAL	YES
OVERLOAD PROTECTOR	YES
INTAKE PORTS	1/4" SAE, 3/8" SAE & 1/2" Acme
OIL CAPACITY	0.24 Gallon
DIMENSIONS	16.93 L x 5.71 W x 10.43 H
SHIPPING WEIGHT	30.20 lb (VP6) /29.76 lb (VP4)



VP6

CE



***VPXJ220**

CPS® offers the industry's only 220 VAC jumper power cord for locations where 110 voltage is not available.



AVT48

1/4" x 1/4" x 1/2" ACME Converts pumps for both R-12 & R-134a.



AD48

1/4" SAE x 1/2" ACME

R-134a Automotive Pump Adapters

220 VAC VACUUM PUMP



CE

PR2-52 - International Only

STAGES	2
CAPACITY	52 l/min
MICRONS	7.5 Micron 0.01 mbar
WEIGHT	9.3 kg
Dimensions	300 x 146 x 177
Power	240W (240V 50Hz 1phase)

PREMIUM PUMP OIL



VPOG6
(6) 1 gallon



VPOQ12
(12) 1 quart



VPOP12
(12) 1 pint

VP4/VP6 VACUUM PUMP REPLACEMENT PARTS

ITEM	DESCRIPTION
VP4	4 CFM Dual Voltage (110/220V) vac pump 1/3 HP
VP6	6 CFM Dual Voltage (110/220V) vac pump 1/3 HP
VPX4RK	Rebuild Kit for VP4
VPX6RK	Rebuild Kit for VP6
VPXEP	Electrical Switch Plate for VP4/VP6
VPXJ220	220V Vacuum Pump Jumper Cord Kit
VPXC12	1/2" Plastic Caps With Straps
AVT48	Auto. Vac Pump Tee 1/4" x 1/4" x 1/2" Acme
VPXM4	VP4 1/3HP Motor w/ Thermal Overload Prtctr.

ITEM	DESCRIPTION
VPXM6	VP6 1/2HP Motor w/ Thermal Overload Prtctr.
VPXMF	Mounting Flange VP4/VP6
VPXOC	Oil Drain Cap VP4/VP6
VPXOF	Oil Fill Cap VP4/VP6
VPXOS	Oil Sight Glass VP4/VP6
VPXPB	Molded Base VP4/VP6
VPXPC	Plastic Caps VP4/VP6
VPXPG	Gas Ballast Valve VP4/VP6
VPXPH	Carrying Handle VP4/VP6
VPXPR	Oil Reservoir VP4/VP6
VPXPV	Blank-Off Valve VP4/VP6

USO DE LA BOMBA DE VACIO

WARNING: Do not operate on systems under pressure. Damage to the pump may occur.

1. Verifique que el suministro de corriente sea el correcto
2. Los modelos VP están equipados con un motor de doble voltaje. Asegúrese que el botón selector este ajustado al voltaje correcto.
3. Conecte el cable de corriente del conector IEC de la bomba al conector de salida de corriente
4. Verifique el nivel de aceite en la bomba de vacío
5. Conecte la bomba de vacío según se demuestra en el diagrama
6. Abrir las válvulas del manifold.
7. Apretar el botón en ON en la bomba de vacío
8. Mantener la bomba de vacío encendida hasta lograr el vacío final
9. Cuando el vacío final se haya logrado, cerrar las válvulas del manifold. Apriete el botón OFF

**A/C EQUIPMENT
BEING SERVICED**
LOW SIDE SERVICE PORT HIGH SIDE SERVICE PORT



LA OPERACION DE VACIO HA TERMINADO

MANTENIMIENTO DE RUTINA

It is recommended to change the vacuum pump oil after 50 hours of usage. The purity of the oil will determine the final vacuum level achieved. Always use the CPS recommended vacuum pump oil (VPOQ/VPOP/VPOG). The oil provided with the pump has been specially blended to maintain maximum viscosity at normal running temperatures as well as cold weather starts.

PROCEDIMIENTOS PARA EL CAMBIO DE ACEITE:

1. Asegúrese que el aceite de la bomba de vacío este tibio. Si no esta tibio, encienda la bomba de vacío por unos 10 minutos.
2. Asegúrese que la bomba de vacío no este conectada.
3. Remover la tapa de drenaje de aceite y drene el aceite contaminado en un recipiente adecuado. Incline la bomba de vacío hacia la conexión de salida del aceite.
4. Una vez todo el aceite haya drenado, ajuste nuevamente la tapa de aceite en la conexión de drenaje de aceite.
5. Remover exhaust/oil fill cap de llenado de aceite y añadir aceite hasta que el nivel se encuentre a la mitad del visor de líquido. Ajuste nuevamente la tapa de evacuación/re-llenado de aceite.

LISTADO DE SUGERENCIAS PARA POSIBLES PROBLEMAS

CONDICIÓN	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCIÓN
RUIDO INUSUAL	1. Rodamientos malos	1. Reemplazar el motor
	2. Pernos del motor desajustados	2. Ajustar los pernos
	3. Acoplamiento defectuoso	3. Reemplazar o ajustar el acoplamiento
	4. Aceite sucio, inadecuado o bajo	4. Reemplazar el aceite
	5. Fugas de aire en las conexiones	5. Arreglar las fugas
ALTA TEMPERATURA	1. Voltaje bajo o inadecuado	1. Revisar la fuente de poder y el voltaje
	2. Rodamientos gastados	2. Reemplazar el motor
	3. Nivel bajo de aceite	3. Añadir o reemplazar el aceite
BAJA CALIDAD DE VACIO	1. Fugas en el sistema	1. Reparar las fugas
	2. Nivel bajo de aceite	2. Añadir o reemplazar el aceite
	3. Aceite sucio	3. Descargar el aceite y añadir nuevo
	4. Fugas de aire en la conexión	4. Arreglar las fugas
	5. Fugas de aire a través del sello	5. Arreglar el sello del eje
	6. Mecanismo de rotación gastado	6. Reemplazar el modulo de bombeo
FUGAS DE ACEITE	1. Fugas de aceite a través del expulsor	1. El nivel de aceite esta muy alto
	2. Fugas de aceite a través del sello del eje	2. Reemplazar el sello del eje
	3. Fugas de aceite a través del recipiente de la bomba	3. Ajustar las tuercas o reemplazar empaquetaduras
	4. Sistema pierde presión a través de la bomba	4. Revisar el nivel de aceite
	5. Bomba Volcada	5. Revisar el nivel de aceite
LA BOMBA NO ARRANCA	1. Falta suministro eléctrico o inapropiado	1. Nivel de aceite muy alto
	2. Motor dañado	2. Reemplazar el motor
	3. Fuera de servicio por térmico	3. Espere a que el protector térmico se restablezca
CORTE POR EL TÉRMICO	1. Bajo voltaje / incorrecto	1. Revise el voltaje, mover el selector de voltaje a la posición correcta
	2. Clima muy frío	2. Abrir la válvula de bloqueo y el gas ballast y haga funcionar al bomba por 1 minuto para calentar el aceite
	3. Aceite sucio	3. Descargar el aceite y añadir nuevo

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	26,27
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	28
ESPECIFICACIONES	29
OPERACIÓN DE LA BOMBA DE VACÍO	30
MANTENIMIENTO DE RUTINA	30
CARTILLA EN CASO DE PROBLEMAS	31
GARANTIA, INFORMACION Y CONTACTO	32

INTRODUCCIÓN

Gracias por su compra de la bomba de vacío VP de CPS PRO SET. La serie VP de bombas de vacío han sido, específicamente, diseñadas para trabajar en aire acondicionado y refrigeración. La serie VP utiliza un motor eléctrico y una recámara para bomba de vacío rotativa llena de aceite.

The following are additional features:

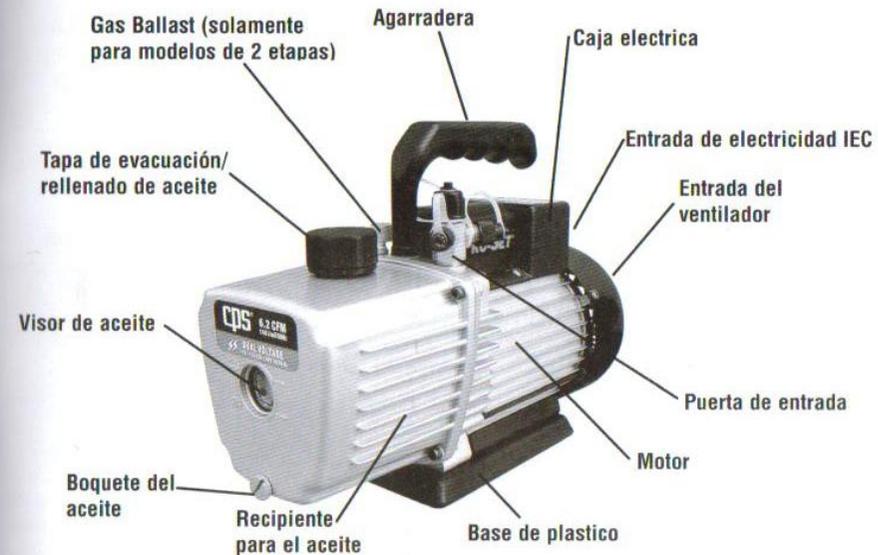
- Operación de 2 etapas - ofrece un vacío mas alto y una evacuación más rápida.
- Los Modelos de 2 etapas vienen equipados con valvula gas ballast
- Voltaje múltiple - La bomba de vacío puede cambiarse fácilmente de operación de 110v a 220v
- Agarradera justa - De diseño ergonómico fácil de transportar.
- Base sólida de plástico para mejorar la resistencia a golpes
- Motor enfriado por aire para operar en condiciones de altas temperaturas
- Valores máximos de vacío de 15 Micrones (doble etapa) y 100 micrones (una etapa)
- Múltiples tipos de conexiones de entrada para la preferencia del usuario.
- Boquete del aceite - para el mantenimiento fácil del aceite de la bomba de vacío
- Visor de liquido del nivel de aceite de la bomba de vacío- Verificación visual del nivel y pureza del aceite

Para ayudarlo a tener un buen inicio, favor de continuar y leer el total de este manual. Contiene información importante en la operación, mantenimiento y reglas de seguridad que usted debe comprender totalmente antes de intentar operar este equipo. Le recomendamos que ponga mucha atención a la información sobre seguridad, PELIGROS y PRECAUCIONES proveídos en este manual. Recuerde siempre "Primero Seguridad".

LA UNIDAD CONSISTE DE:

- Bomba de vacío Pro-Set®
- Cable de electricidad (115 voltios)
- Aceite para bomba de vacío 500 ml
- Manual de Operación

PARTES DE LA BOMBA DE VACÍO



PREPARACIÓN INICIAL

- 1 Los modelos VP están equipados con un motor de doble voltaje. Asegúrese que el botón de selección de voltaje este ajustado en el voltaje correcto para su operación.
- 2 Remover la tapa negra de la tapa de evacuación.
- 3 La bomba de vacío es embarcada sin aceite en la cámara. Remover tapa de evacuación/re-llenado de aceite y añadir suficiente aceite hasta que se vea hasta la mitad del visor de liquido. Re-ajuste la tapa de aceite.
- 4 Remover el tapón de 1/4" en el puerto de servicio y abra la válvula de aislamiento. Encienda la bomba de vacío. Después e 15 segundos, Reemplace la tapa de 1/4 ubicada en la coneccion de entrada. Déjela funcionando por un minuto adicional y luego apaga la bomba de vacío
- 5 Revise el nivel de aceite en la bomba de vacío. Eche o retire aceite en caso de ser necesario.

Para obtener un buen nivel de vacío, el nivel de aceite debe de ser visto a través del visor de liquido.

PRECAUCION: NO ENCENDER ESTE EQUIPO CON BAJO NIVEL O SIN ACEITE. HACER FUNCIONAR ESTE EQUIPO SOIN LUBRICACIÓN CUASARA UN FALLO PREMATURO.

AHORA LA BOMBA DE VACÍO ESTA LISTA PARA SER USADA

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

SOLO PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO DEBE OPERAR ESTA UNIDAD. ALGUNOS PAISES PUEDEN REQUERIR DE UN USUARIO LISENCIADO. POR FAVOR VERIFIQUE CON SU AGENCIA DE GOBIERNO LOCAL.

PELIGRO - Evite respirar vapores del refrigerante y vapores o humo lubricante. El respirar altos niveles de concentración puede causar arritmia del corazón, pérdida de conocimiento, o también causar sofocación.

PELIGRO - PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Siempre desconecte la fuente de energía cuando le este dando servicio a este equipo.

ADVERTENCIA - No opere la bomba de vacío en sistemas con presión. Puede ocurrir un daño a la bomba de vacío.

PRECAUCION - Todas las mangueras pueden contener líquido refrigerante bajo presión. El contacto con el refrigerante puede causar congelamiento u otros daños. Use equipo apropiado de protección personal, como guantes y lentes de seguridad. Al desconectar cualquier manguera, por favor use extremo cuidado.

PRECAUCION - Evite respirar vapores del refrigerante y vapores o humo lubricante. Estar expuesto a estos químicos puede causar irritación a los ojos, nariz, garganta, y piel. Por favor lea la hoja de datos de material de seguridad para obtener mayor información sobre refrigerantes y lubricantes.

PRECAUCION - Para reducir el riesgo de incendio, evite el uso de cables de extensión más delgados que NO. 14 awg. (1.5mm) para prevenir el sobrecalentamiento de este cable por favor mantenga su longitud al mínimo.

PRECAUCION - No use este equipo cerca de recipientes abiertos que contengan gasolina o cerca de gasolina rebalsada u otras substancias inflamables. Asegúrese que todos los dispositivos de seguridad estén funcionando adecuadamente antes de operar el equipo.

PRECAUCION: EL FUNCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO TIENE EL PROPÓSITO DE EVACUAR GASES DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN. LA EVACUACIÓN DE MATERIALES A PRESIONES MAYORES DE 5 PSIG PUEDE CONTAMINAR O DAÑAR LA BOMBA DE VACÍO.

PRECAUCION:HACER FUNCIONAR ESTE EQUIPO SIN LUBRICACIÓN CUASARA UN FALLO PREMATURO.



ESPECIFICACIONES

Modelo	VP2S	VP3S	VP6S	VP2D	VP3D	VP6D	VP8D	VP10D	VP12D
Etapa	1			2					
MOTOR Horsepower (HP)	1/5 1440/1720	1/4 1440/1720	1/3 1440/1720	1/4 1440/1720	1/3 1440/1720	1/2 2880/3440	2/3 2880/3440	2/3 2880/3440	3/4 2880/3440
Dimensiones (inches)	13"x5.3"x10"		13.7"x5.6"x10.4"	13"x5.3"x10"	13.7"x5.6"x10.4"		15"x6.2"x11.2"		
Peso	18.11 lb/8.2 kg	19.44 lb/8.8 kg	24.75 lb/11.2 kg	21.66 lb/9.8 kg	25.42 lb/11.5 kg	25.42 lb/11.5 kg	32.95 lb/14.5 kg	34.26 lb/15.5 kg	36.47 lb/16.5 kg
Rango Operación	0°C (32°F) to 52°C (125°F)								
Fuente de Poder	110-120/220-240 VAC 50/60Hz								
Vacío Final	100 MICRON			15 MICRON					
Capacidad de Acete	13.5 oz/400 ml	13 oz/380 ml	17 oz/500 ml	12 oz/350 ml	15 oz/450 ml	15 oz/450 ml	13.5 oz/400 ml	14 oz/425 ml	15 oz/450 ml
Construcción	Chasis de aluminio con manecilla de polietileno de alta densidad								
Protección de Sobrecarga	Motor con protección térmica								
Sistema de Control	botón de encendido								
Desplazamiento de Aire	1.92 CFM@60Hz 40 l/m@50Hz	3.15 CFM@60Hz 40 l/m@50Hz	5.85 CFM@60Hz 40 l/m@50Hz	1.92 CFM@60Hz 40 l/m@50Hz	3.16 CFM@60Hz 40 l/m@50Hz	6.25 CFM@60Hz 40 l/m@50Hz	7.9 CFM@60Hz 186 l/m@50Hz	10.0 CFM@60Hz 236 l/m@50Hz	11.8 CFM@60Hz 278 l/m@50Hz
CONEXIÓN De ENTRADA	1/4", 3/8" SAE & 1/2" ACME						1/4", 3/8" SAE & 1/2" SAE		
GAS BALLAST	No			Si					