



BOMBA DE VACÍO REFRIGERADA POR AGUA MANUAL DE INSTRUCCIONES



ST-FL8
ST-FL15





Gracias por comprar productos **ANSA Refrigeración SA**. Para un uso seguro y correcto, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Dominando la tecnología central y creando una calidad superior, SUPER STARS ha diseñado esta serie de bombas de vacío inteligentes para satisfacer la gran demanda de operaciones de vacío en la industria de HVAC y refrigeración. Permite realizar procesos de vacío de forma más precisa, segura, rápida y sin esfuerzo.

Las bombas de vacío de doble etapa refrigeradas por aire son equipos básicos que se utilizan para evacuar recipientes sellados y sistemas de refrigeración durante el mantenimiento. Son compatibles con refrigerantes del tipo CFC, HCFC y HFC (como R32, R1234yf, R22, R410A, etc.), y se aplican también en maquinaria de impresión, empaque al vacío, análisis de gases y termoformado.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

1. Condensador de aluminio integrado para una refrigeración mejorada, lo que garantiza un rendimiento de vacío mucho más estable.
2. Diseñado con tecnología sin chispas para garantizar la seguridad al operar con refrigerantes inflamables como R32, R454B, etc.
3. Motor de corriente continua sin escobillas, alta velocidad, evacuación estable y potente, diseño compacto y silencioso.
4. Sistema de lastre de gas inteligente incorporado, control de escape más eficiente.
5. Estructura de cilindro monolítico, ligera, de alta precisión, superficie con revestimiento cerámico ultra resistente al desgaste.
6. Diseño de carcasa con rejillas de ventilación para optimizar la disipación del calor, la ventilación y la estética general del equipo.
7. Visor de aceite grande con iluminación LED, que permite observar claramente el estado y nivel del aceite en entornos oscuros o incluso de noche.
8. Diseño refrigerado por aire, la carcasa permanece fría al tacto durante el funcionamiento normal.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Para evitar lesiones, lea y siga atentamente las instrucciones.

*Use equipo de protección adecuado, incluyendo gafas y guantes protectores para trabajar con refrigerantes.

*No toque el refrigerante directamente para evitar lesiones (quemaduras) en la piel por congelamiento.

*Asegúrese de que el equipo esté correctamente conectado a tierra antes de encenderlo para evitar riesgos de descargas eléctricas.

VISTA DEL PRODUCTO





Gracias por comprar productos **Super Stars**. Para un uso seguro y correcto, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.





Gracias por comprar productos **Super Stars**. Para un uso seguro y correcto, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelo	ST-FL8	ST-FL15
Alimentación	220V 50/60Hz 1 Ph	
Potencia	1 HP (750W)	
Desplazamiento de aire	8 CFM	15 CFM
	241L/MIN	425L/MIN
Etapas	Doble etapa	Doble etapa
Vacío final	2Pa	2Pa
	15 micrones	15 micrones
Puerto de entrada	1/4" 1/2" 3/8"	
Capacidad de aceite	330ml	330ml
Peso	12.3kg	12.3kg

TRABAJO DE PREPARACIÓN ANTES DEL USO

1. Compruebe que el voltaje y la frecuencia del lugar de suministro coincidan con los datos de la placa de características de la bomba.
2. Asegúrese de que el interruptor de encendido de la bomba esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la corriente.
3. Llenado de aceite de la bomba:
(1) Desenrosque el tapón del depósito de aceite (tapa superior) y llene el depósito con el aceite para bomba de vacío especificado. Al llenar, asegúrese de que el nivel de aceite observado a través del visor esté entre las marcas MIN y MAX.



Consejo: Consulte la tabla de parámetros técnicos para conocer la cantidad de aceite para el llenado inicial; Nota: Realice el llenado lentamente para evitar desbordamientos.

- (2) Encienda el interruptor de alimentación, tras aproximadamente 1 minuto de funcionamiento, verifique el nivel de aceite en el visor. Si el nivel es demasiado bajo, apague el equipo de inmediato y rellénelo.

Nota: Cuando la bomba esté funcionando, el nivel de aceite debe mantenerse entre las marcas indicadas. Si el nivel de aceite es demasiado bajo, el rendimiento de la bomba disminuirá. Si el nivel de aceite es demasiado alto, el aceite podría salpicar o desbordarse.

1. SELECCIÓN DE ACEITE

El estado y el tipo de aceite son factores cruciales para determinar si la bomba puede alcanzar su vacío máximo nominal. Para mantener el rendimiento óptimo del equipo, se recomienda utilizar el aceite de bomba de vacío de alta calidad de la marca SUPER STARS. Este aceite está especialmente formulado para mantener la máxima viscosidad requerida a temperaturas de funcionamiento normales y facilitar el arranque en frío. Si el aceite se contamina o emulsiona, reemplace el aceite de vacío de inmediato.

2. PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DE ACEITE

1. Para garantizar que la bomba se caliente y el fluido sea menos denso, enciéndala y déjala funcionar durante aproximadamente 1 minuto antes de proceder al cambio de aceite.
2. Cuando la bomba esté funcionando, la entrada de aire debe abrirse al mismo tiempo, para que el aceite de la cámara de la bomba sea forzado a salir. Después de apagar la bomba, desenrosque el tapón de drenaje de aceite para dejar fluir todo el residuo hacia un contenedor adecuado para su posterior desecho.
3. Cuando el aceite deje de fluir, incline ligeramente el cuerpo de la bomba hacia el drenaje para remover cualquier residuo final.



Gracias por comprar productos **Super Storm**. Para un uso seguro y correcto, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

4. Ajuste firmemente el tapón de drenaje de aceite.
5. Desenrosque la tapa de llenado superior y agregue el nuevo aceite siguiendo los pasos explicados en la sección de preparación.

GUÍA DE OPERACIÓN

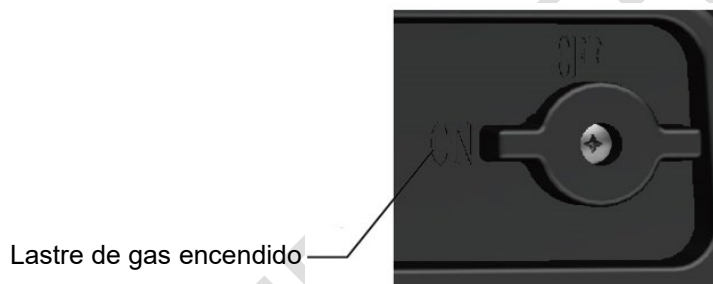
1. Desenrosque la tapa del puerto de entrada y conecte la manguera del contenedor bombeado en la interfaz de 1/4", 1/2" o 3/8" (como se muestra en la figura). La manguera debe ser corta.



2. En segundo lugar, confirme la confiabilidad del sellado del puerto de conexión y de la manguera.
3. Conéctelo a la fuente de alimentación. El LED se encenderá en luz verde.
4. Encienda desde el interruptor de encendido y la bomba de vacío comenzará a funcionar (el LED se encenderá en luz azul).

Consejo: Preste atención al cambio del nivel de aceite durante el uso de la bomba. Cuando el nivel de aceite en la mirilla baje hasta la marca MIN, se debe rellenar el aceite de la bomba de vacío.

5. Cuando el lastre de gas está encendido, el LED se ilumina en rojo.



6. El lastre de gas está diseñado para descargar el vapor de agua y los vapores condensables del sistema, y para evitar que el aceite de la bomba se contamine prematuramente. Esto ayuda a prolongar la vida útil del aceite de la bomba y la protege de daños relacionados con el vapor. Cuando el lastre de gas está abierto, la bomba no puede alcanzar su nivel de vacío máximo, ya que el propósito del lastre de gas es eliminar el vapor. Una vez expulsado el vapor, cerrar el lastre de gas permitirá que la bomba alcance el vacío máximo en el sistema de aire acondicionado (A/C).

PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

1. Haga funcionar la bomba durante 3 minutos con el puerto de entrada cerrado antes de conectarla al sistema en el que se realizará el vacío.
2. El producto está diseñado para su uso en temperaturas ambiente de -5 °C a 50 °C.
3. El producto funciona con 220 V, y el tomacorriente debe contar con una conexión a tierra adecuada.
4. Antes de conectar la bomba de vacío al sistema de aire acondicionado y refrigeración, asegúrese de que el refrigerante se recicle fuera del sistema de manera confiable.



Gracias por comprar productos **AMORSA**. Para un uso seguro y correcto, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
Bajo nivel de vacío	1. Fuga en el lateral de la tapa de entrada de repuesto. 2. Anillo de sellado dañado en la tapa de entrada de repuesto. 3. Aceite insuficiente. 4. Aceite de la bomba emulsionado o sucio. 5. Entrada de aceite obstruida o suministro de aceite inadecuado. 6. Fuga en la tubería de la bomba. 7. Elección incorrecta de la bomba. 8. Piezas desgastadas tras un largo tiempo de uso. 9. La electroválvula solenoide no está encendida correctamente.	1. Apriete la tapa de entrada de repuesto. 2. Reemplace por un anillo de sellado nuevo. 3. Añada aceite hasta la línea media de la escala. 4. Reemplace con aceite nuevo. 5. Limpie la entrada de aceite y la rejilla del filtro. 6. Revise si hay fugas en la tubería y repárelas. 7. Verifique el contenedor que se va a evacuar y elija la bomba adecuada. 8. Repare o reemplace por una bomba nueva. 9. Revisar las electroválvulas, cables y controladores.
Expulsión de aceite	1. Sello de aceite dañado. 2. Junta del tanque de aceite floja o dañada.	1. Repare con un sello de aceite nuevo. 2. Apriete los tornillos o reemplace el O-ring.
Fuga de aceite	1. Se cargó demasiado aceite. 2. Presión de entrada demasiado alta durante mucho tiempo.	1. Descargue aceite hasta la línea de base. 2. Elija un modelo de bomba adecuado.
Dificultad para arrancar	1. Temperatura del aceite demasiado baja. 2. Problema en el motor o en la fuente de alimentación. 3. Cayó materia extraña dentro de la bomba. 4. Voltaje de suministro bajo.	1. Exponga la entrada de aire a la atmósfera y arranque el motor de forma intermitente para calentar el aceite. 2. Revise y repare. 3. Revise y limpie. 4. Verifique el voltaje de suministro.

Nota: Si las soluciones anteriores no resuelven el problema, comuníquese con el distribuidor más cercano o envíe su bomba a un centro de reparación profesional.

COBERTURA DE GARANTÍA

El producto está cubierto por la garantía durante 1 año a partir de la fecha de venta, limitada a problemas relacionados con la calidad del producto. Para que la garantía sea válida, se deben cumplir las siguientes condiciones:

1. Que una organización de pruebas calificada confirme que existen defectos de fabricación en el producto.
2. Que los productos reparados o desarmados no hayan sido reparados de forma privada o desarmados sin autorización.
3. Productos que se utilicen de la manera correcta y se operen de acuerdo con el manual de instrucciones. Todos los servicios de garantía se proporcionarán dentro del período de garantía.

El fabricante no asumirá ningún costo adicional más allá de la cobertura de la garantía del producto, incluyendo la pérdida de tiempo de trabajo, pérdida o contaminación de refrigerante, y cualquier costo de transporte o mano de obra no aprobado.



Gracias por comprar productos **Super Stars**. Para un uso seguro y correcto, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

Gracias por comprar la bomba de vacío de alta calidad Super Stars. Las bombas de vacío de esta serie se utilizan para el mantenimiento en las industrias de refrigeración, imprentas, envasado al vacío, análisis de gases y termoformado, logrando completar rápidamente la extracción en su totalidad.

No es necesario leer este manual en un orden estricto; puede ir directamente a las secciones que contienen la información que necesita. Sin embargo, leer el manual de principio a fin le brindará una comprensión completa del funcionamiento de la bomba de vacío Super Stars.

ANSAL REFRIGERACIÓN SA