

Manual del usuario y servicio

Mini Bomba de calor HAX-F35SP/R3116



Contenido

I. Parámetros de la unidad	¡Error! Marcador no definido.
II. Especificaciones del sistema.....	¡Error! Marcador no definido.
1. Especificación	¡Error! Marcador no definido.
2. Dimensiones.....	¡Error! Marcador no definido.
3. Vista de partes	¡Error! Marcador no definido.
III. Instrucciones de instalación	¡Error! Marcador no definido.
IV. Prueba de funcionamiento	¡Error! Marcador no definido.
1. Prueba de inspección.....	10
2. Descripción de sistema de control	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Botones en controlador	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Instrucciones de pantalla de controlador	¡Error! Marcador no definido.
2.3. Definición de teclas de funcionamiento	¡Error! Marcador no definido.
2.4. Operación Reset	¡Error! Marcador no definido.
2.5. Revisión de parámetros	¡Error! Marcador no definido.
2.6. Lista de parámetros	¡Error! Marcador no definido.
2.7. Códigos de error	11
V. Mantenimiento.....	12

I. Parámetros de la unidad

1. Apariencia



2. Declaración

Para mantener a los usuarios en condiciones de trabajo seguras, favor de seguir estas instrucciones.

- Una mala operación puede resultar en daños o lesiones.
- Instalar la unidad de acuerdo a las normas, regulaciones y estándares locales.
- Confirmar voltaje y frecuencia eléctrica.
- La unidad solamente puede ser usada con contactos aterrizados.
- Se debe utilizar un contacto termo magnético independiente.

3. Se deben de considerar los siguientes factores de seguridad:

- Favor de leer las siguientes advertencias antes de la instalación.
- Asegúrese de revisar los detalles que requieren atención, incluyendo los de seguridad.
- Después de leer las instrucciones de instalación, asegúrese de guardarlas para futura referencia.

Advertencia.

- Asegúrese de que la unidad sea instalada de forma segura y eficiente.
- Si la unidad no es instalada de forma segura, se pueden causar daños a la misma. El peso mínimo de soporte para la instalación es de 21g/mm².

- La unidad se debe de instalar al aire libre en un espacio ventilado, de lo contrario se puede causar sofocación y fugas de refrigerante.
- Usar un cableado específico y unirlo al block de terminales para prevenir presión en otras partes.
- Una conexión incorrecta puede causar incendios.

Conectar el cableado de alimentación de acuerdo al diagrama de este manual para evitar quemaduras en la unidad o incendios.

- Asegurarse de utilizar el material adecuado para la instalación.

Partes o materiales equivocados pueden causar incendios, descargas eléctricas o fallas en la unidad.

- Instalar en el piso de forma segura, favor de leer las instrucciones.

Una mala instalación puede causar incendios, descargas eléctricas o fallas en la unidad.

- Usar herramientas profesionales para el trabajo eléctrico.

Si la capacidad del suministro eléctrico no es suficiente, se pueden causar incendios o descargas eléctricas.

- La unidad debe de estar aterrizada eléctricamente.

Si el suministro eléctrico no está aterrizado correctamente, no conectar la unidad.

- La unidad solamente debe de ser removida o reparada por un profesional.

Cualquier movimiento o mantenimiento incorrecto realizado a la unidad puede resultar en fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

- No conectar o desconectar la unidad durante la operación. Esto puede causar incendios o descargas eléctricas.
- No tocar u operar la unidad con las manos mojadas, esto puede causar incendios o descargas eléctricas.
- No colocar la bomba de calor u otros aparatos eléctricos cerca de la alimentación eléctrica, esto puede causar incendios o descargas eléctricas.

- El agua no debe de ser vertida directamente desde la unidad. No deje que el agua entre a los componentes eléctricos.

4. ⚠ Advertencia.

- **No instalar la unidad cerca de cualquier combustible flamable.**

- **Si hay gas o combustibles flamables cerca de la unidad se puede causar una explosión.**

Instalar de acuerdo a la instrucción tanto la tubería de drenaje como la tubería de alimentación hidráulica.

Si hay alguna conexión defectuosa, se pueden causar fugas. Reparar inmediatamente para prevenir daños en otros componentes.

- **No limpiar la unidad mientras esta esté encendida. Siempre apagar la unidad antes de realizar la limpieza, de lo contrario se pueden producir lesiones por el ventilador o descargas eléctricas.**

- **Dejar de operar la unidad cuando haya un problema o un código de error.**

Cortar el suministro eléctrico y apagar la unidad, de lo contrario se pueden causar descargas eléctricas o incendios.

- **Tener cuidado cuando la unidad no está empacada o instalada.**

Poner atención a las esquinas con filo y a las aletas del intercambiador de calor.

- **Después de la instalación o reparación, asegurarse de que el refrigerante no esté fugando.**

Si el refrigerante no es suficiente, la unidad no trabajará correctamente.

- **La unidad se debe de instalar en una superficie plana, firme y nivelada.**

Esto evita ruidos y vibración.

- **No poner los dedos en el ventilador y el evaporador.**

El ventilador es de alta velocidad y puede causar lesiones graves.

- **Este aparato no está diseñado para personas con capacidades mentales limitadas (incluyendo niños) y personas que no tengan experiencia y conocimiento en sistemas de calentamiento y enfriamiento; a menos de que a unidad sea utilizada bajo la dirección y supervisión de un profesional o que haya recibido entrenamiento en el funcionamiento**

de la unidad. Los niños deben utilizarla bajo la supervisión de un adulto para asegurar su seguridad. Si el cableado de alimentación se encuentra dañado, éste debe de ser reemplazado por un profesional para evitar peligros.

II. Especificaciones del Sistema.

1. Especificación.

Modelo	HAX-F35SP/R3116
Condiciones de prueba: Ambiente 27°C, Entrada/Salida: 26/28°C, Humedad 80%	
Capacidad de calentamiento (Btus/hr)	11,500
Potencia de entrada (kW)	0.62
COP	5.4
Condiciones de prueba: Ambiente 15°C, Entrada/Salida: 26/28°C, Humedad 70%	
Capacidad de calentamiento (Btus/hr)	9,400
Potencia de entrada (kW)	0.66
COP	4.17
Información general.	
Max potencia de entrada (kW)	1.13
Max Corriente (A)	10.3
Tamaño de piscina (m³)	5~15
Controlador	Controlador LED
Alimentación eléctrica.	110V/60Hz
Temperatura de agua (°C)	10~40
Temp. ambiente de funcionamiento. (°C)	5~43
Refrigerante	R410A
Tipo de compresor	Rotatorio
Control de gas	Capilar
Intercambiador de calor	Titanio
Conexiones hidráulicas (mm)	32 o 38
Material de la carcasa	ABS
Flujo de agua (LPM)	25
Caída de presión de agua (PSI)	1.45

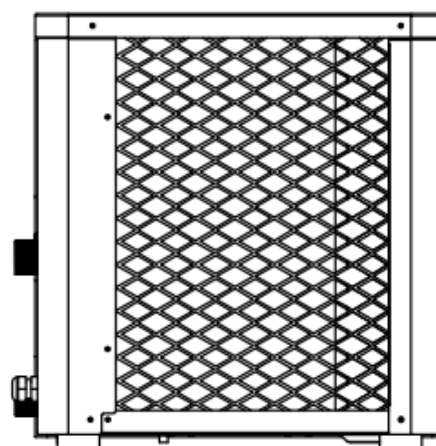
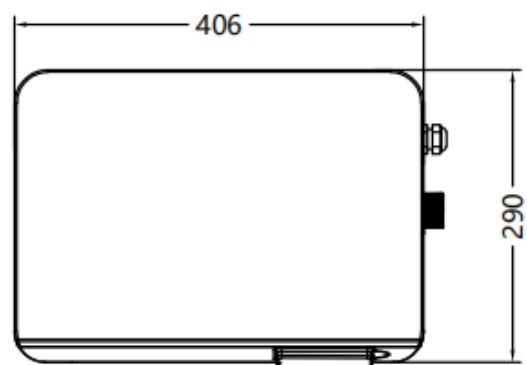
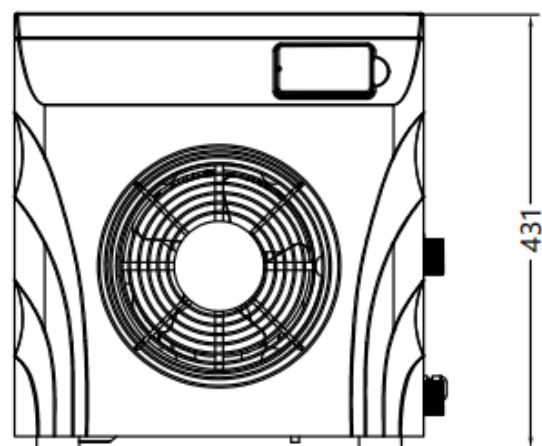
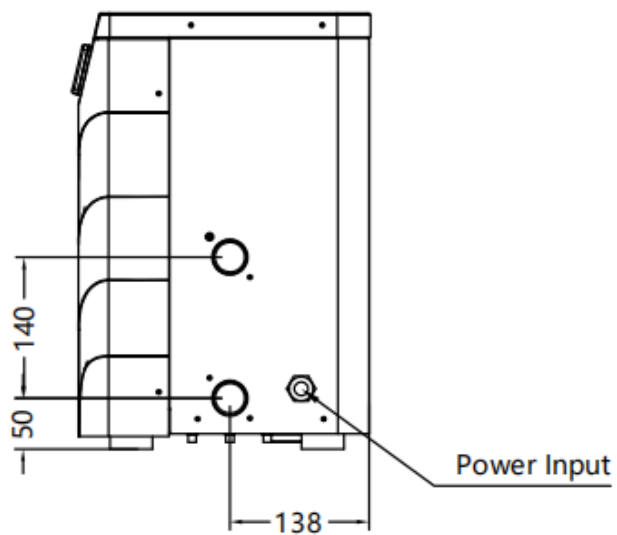
Las especificaciones técnicas de nuestras bombas de calor son para propósitos informativos solamente. Nos reservamos el derecho de hacer cambios sin previa notificación.

- Calcular de acuerdo a una piscina enterrada y con una cubierta térmica.

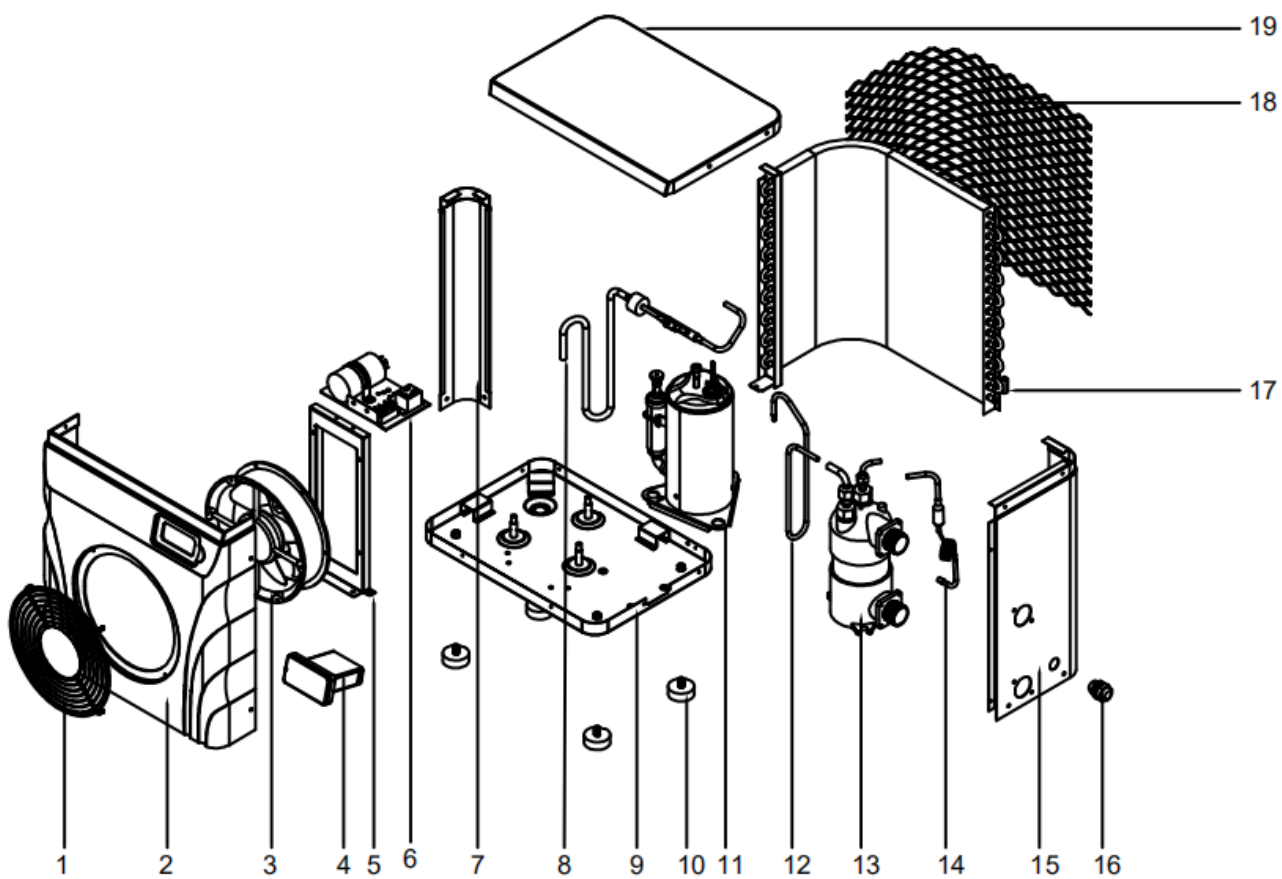
2. Dimensiones de la unidad.

Unidad: mm

Modelo: HAX-F35SP/R3116



3. Vista de partes.



1	Cubierta ventilador	8	Tubo de succión	15	Palto derecho
2	Placa frontal	9	Chasis	16	Conector a prueba de agua
3	Motor de ventilador	10	Gomas de montaje	17	Intercambiador de calor aletado.
4	Controlador	11	Compresor.	18	Rejilla trasera
5	Soporte de motor	12	Tubería de salida	19	Cubierta superior.
6	Caja de cableado	13	Intercambiador de calor		
7	Pilar	14	Capilar de estrangulamiento		

III. Instrucciones de instalación.

ADVERTENCIA. La instalación debe de ser realizada por un ingeniero calificado.

Esta sección es con propósitos informativos únicamente y debe de revisarse y adaptarse si es necesario para cumplir con las condiciones de instalación individuales.

1. Pre-requerimientos

Equipamiento necesario para la instalación de la bomba de calor:

Cableado eléctrico de acuerdo al consume de la unidad.

Kit de baipás de tubería de PVC y pegamento para PVC.

Taquetes expansivos para muro y tornillos.

Se recomienda usar tubería flexible de PVC para reducir la transmisión de vibración.

Tacones ajustables en altura para levantar la unidad.

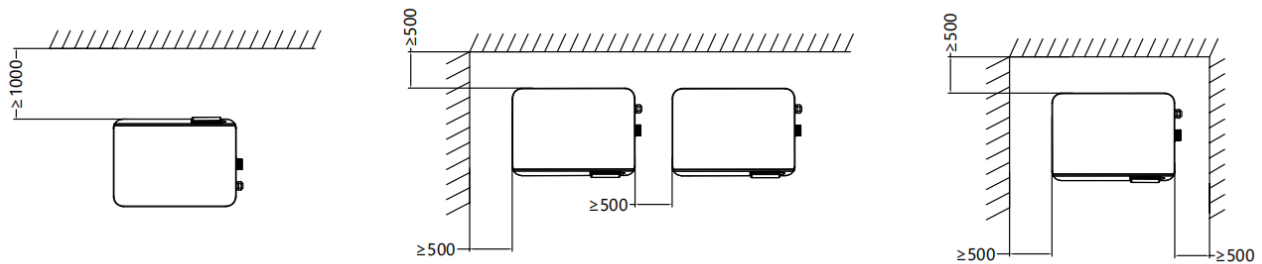
2. Ubicación.

Favor de seguir estas reglas para seleccionar la ubicación de la bomba de calor.

1. La ubicación del equipo debe facilitar la operación y mantenimiento en el futuro.
2. Se debe de instalar y fijar en una superficie plana y nivelada. La base debe de soportar el peso del equipo.
3. El área de instalación debe de contar con drenaje para proteger la unidad.
4. Si es necesario, se pueden utilizar unos cojinetes de montaje para soportar el peso de la unidad.
5. Verificar que la unidad esté instalada al aire libre y con suficiente espacio a su alrededor para reparación y mantenimiento. La salida de aire no puede estar dirigida hacia muros u otros bloqueos.
6. La unidad no se debe de instalar en áreas cercanas a combustibles inflamables, gases, productos corrosivos o equipos de alta frecuencia.
7. Para prevenir salpicaduras de lodo, no instalar la unidad cerca de la calle o algún camino.
8. Para evitar ruido a los vecinos, asegurarse que la unidad esté instalada en un lugar lejano a la construcción o con aislamiento acústico.
9. Mantener la unidad fuera del alcance de los niños.

10. Espacio de instalación.

Unidad: mm

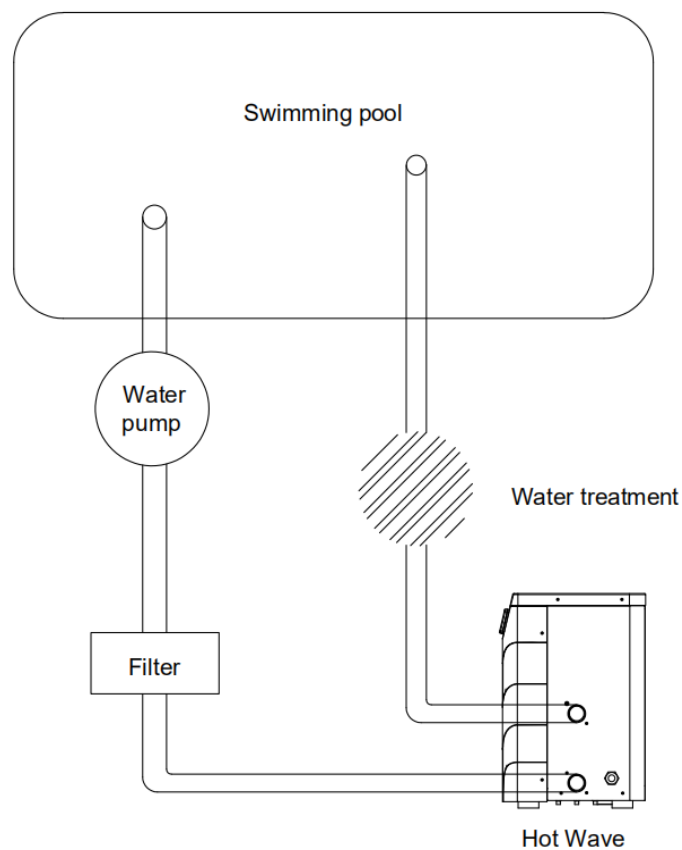


No se puede colocar nada a menos de 1m de la bomba de calor.

Dejar al menos 500mm de espacio libre a los lados y en la parte posterior del equipo.

No colocar ninguna cosa sobre o en frente de la bomba de calor

3. Diagrama de instalación.



* El diagrama de instalación es solamente para referencia, justarse a las condiciones de instalación individuales.

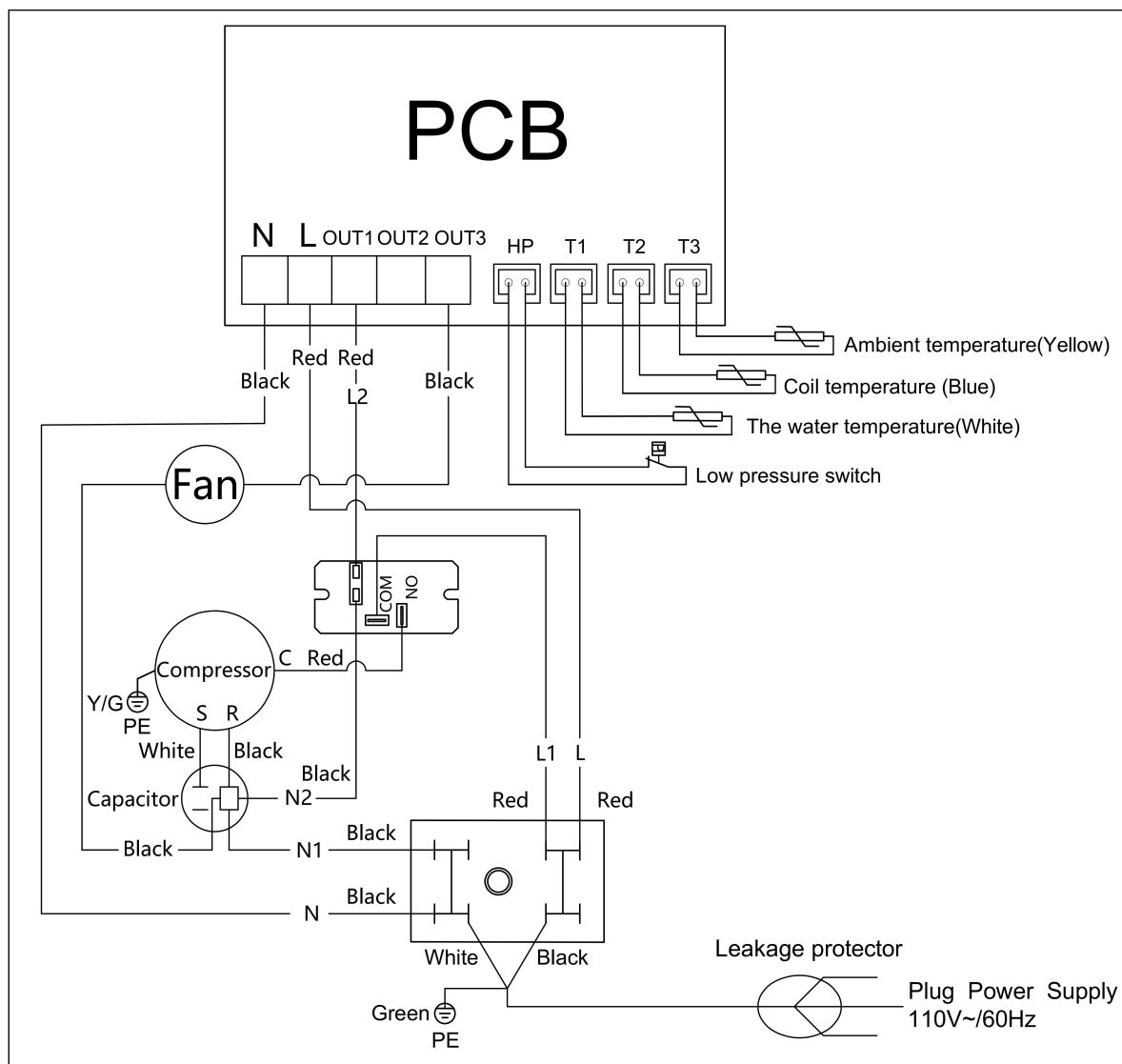
4. Conexión eléctrica.

Cableado de alimentación eléctrica.

Modelo	Cableado de alimentación.		
	Alimentación.	Diámetro de cable	Especificación.
HAX-F35SP/R3116	110V/60Hz	3×2.5mm	AWG 14

⚠ ADVERTENCIA: El suministro eléctrico se debe de desconectar antes de cualquier operación.

- Favor de seguir estas instrucciones antes de conectar la bomba de calor.
- Paso 1: Quitar panel lateral con un desarmador para tener acceso al block de terminales.
- Paso 2: Insertar cable en el puerto de la bomba de calor.
- Paso 3: Conectar cable de alimentación al block de terminales.



IV. Prueba de funcionamiento

1. Inspección antes de prueba de funcionamiento.

- a. La prueba de funcionamiento se puede realizar después de la instalación;
- b. Antes de realizar la prueba, confirmar lo siguiente y escribir ✓ en el bloque;
- Instalación correcta. ☐
 - Voltaje de alimentación coincide con voltaje de unidad ☐
 - Tubería y cableado correctos ☐
 - Entrada y salida de aire sin bloqueos. ☐
 - Drenaje y ventilación sin bloqueos y no hay fugas de agua ☐
 - Protector termo magnético activo ☐
 - Aislamiento de tubería ☐
 - Cableado de tierra conectado correctamente. ☐
- c. Todo el cableado y la tubería debe de ser instalado cuidadosamente y revisado, después llenar el tanque con agua antes de encender el equipo.
- d. Purgar todo el aire en la tubería y tanque de agua, después presionar botón “on-off” en panel de control y encender la unidad a la temperatura deseada.
- e. Puntos a revisar durante la prueba de funcionamiento:
- ◆ Durante la operación, la corriente es normal o no;
 - ◆ Cada botón del panel de control funciona normalmente;
 - ◆ La pantalla funciona normalmente;
 - ◆ Hay fugas en el Sistema de circulación de calentamiento;
 - ◆ Dren de condensados funciona normalmente;
 - ◆ Hay ruidos o vibraciones anormales durante la operación.

2. Descripción de Sistema de control.

2.1. Botones en controlador LED



2.2. Instrucciones de controlador.

La luz roja se enciende cuando está en modo de calentamiento.

La luz verde parpadea cuando está en modo de descongelamiento.

2.3. Definición de teclas de funcionamiento.

2.3.1 Tecla "Prg"

En la interfaz principal, presionar este botón para encender o apagar el equipo.

Bajo el parámetro de checar interfaz, presionar este botón para regresar a interfaz principal.

2.3.2 Teclas "▲" y "▼"

En la interfaz principal, puedes usar estas teclas para subir o bajar la temperatura de programación del equipo.

2.3.3 Botón "Sel"

Presiones el botón "Sel" por 5 segundos para revisar los parámetros. Y puedes presionar los botones "▲" y "▼" para cambiar de página o revisar diferentes parámetros.

Presionar e botón "Sel" al revisar los parámetros para accesar el estatus de cada uno de ellos. Presionar "▲" y "▼" para cambiar el valor del parámetro. Presionar "Sel" para confirmar el valor del parámetro y regresar al menú de selección de parámetros.

2.4. Operación reset.

Presionar "Sel" + "Prg" por 10 segundos, los valores de los parámetros volverán a los originales de fábrica.

2.5. Revisión de parámetros.

Presionar "Sel" por 5 segundos para revisar los parámetros. Presionar "▲" y "▼" para cambiar las páginas y revisar los diferentes parámetros.

2.6. Lista de parámetros.

Parámetro	Descripción	Rango	Valor Default	Comentario
A	Temperatura de entrada de agua	-19~99°C		Medido
b	Temperatura en bobina.	-19~99°C		Medido
c	Temperatura ambiente	-19~99°C		Medido
d	Temp de entrada de agua durante calentamiento	15°C~40°C	27°C	Ajustable
E	Tiempo de intervalos de descongelamiento	10~80Min	40 min	Ajustable
F	Tiempo de salida de modo descongelamiento	5~30Min	6 min	Ajustable
H	Diferencia de temperatura para reinicio de equipo.	1°C~10°C	2°C	Ajustable
J	Protección de apagado	0~1	1 (Yes)	Ajustable
O	Temp. ambiente para protección anticongelamiento	0°C~15°C	5°C	Ajustable
P	Temp. en bobina para inicio de descongelamiento	-19°C~0°C	-3°C	Ajustable
U	Temp. en bobina para salir de modo descongelamiento	1°C~30°C	2°C	Ajustable
t	Temp. de entrada, de agua de anticongelamiento	1°C~15°C	4°C	Ajustable

2.7. Códigos de error

Falla de funcionamiento	Código
Falla en sensor de temperatura de entrada de agua	P 1
Falla en sensor de temperatura de bobina	P 3
Falla en sensor de temperatura ambiente	P 5
Protección de congelamiento para salida de agua.	P 7
Descongelamiento	Indicador de descongelamiento (luz verde)

V. Mantenimiento

- Revisar el Sistema de suministro de agua regularmente para evitar la entrada de agua al sistema y bajos flujos, esto va a aumentar el rendimiento y eficiencia de la bomba de calor.
- Limpiar el Sistema de filtración de la piscina regularmente para evitar daños en la unidad por suciedad o bloqueos.
- Descargar el agua por la parte baja de la bomba de calor si va a estar fuera de funcionamiento por un largo período (especialmente en invierno)
- En cualquier otro momento, revisar el flujo de agua para confirmar que es suficiente antes de encender la unidad nuevamente.
- Después de que la unidad está preparada para el invierno, es preferible cubrirla con un cobertor especial.

