

MANUAL DEL USUARIO Y OPERACIÓN BOMBA DE CALOR (AHORRADOR DE ENERGIA) INVERTER PARA ALBERCA O PISCINA TIPO VERTICAL MARCA H2OTEK

BCIV24BTU22-7.2-11
BCIV31BTU22-9.2-11
BCIV43BTU22-12.5-11
BCIV56BTU22-16.5-11

BCIV72BTU22-21-11
BCIV96BTU22-28-11
BCIV120BTU22-35-11

DETALLES:

- *Ahorrador de Energía*
- *Bomba de Calor Tipo Vertical*
- *220 Volts / 60 Hz / 2 Fases*



Contenido

Instrucciones de Operación	2
Accesorios	4
Seguridad	5
Instalación	6
Especificaciones	10
Cableado eléctrico	11
Operación	12
Mantenimiento	17
Código de Error	19
Control Remoto/Inalámbrico	21
Ajuste y Operación	31
Operación y Mantenimiento	32
Eliminación de Fallos	34
Garantía y Distribuidor	36

**Muchas gracias por comprar nuestro producto.
Conserve y lea atentamente este manual antes de instalar la bomba de calor.**

- Conecte la bomba de calor únicamente si la tensión de red de la toma de corriente coincide con la tensión indicada en la placa de características.
- No ponga en funcionamiento la bomba de calor si hay daños visibles o si el cable de red o el enchufe están defectuosos.
- No abrir la carcasa. Deje las reparaciones a especialistas cualificados. Quedan excluidos los derechos de responsabilidad y garantía en caso de reparaciones realizadas por usted mismo o de funcionamiento inadecuado.
- Asegúrese de que los niños no introduzcan ningún objeto en las aspas del ventilador ni en la bomba de calor.
- Asegurarse de que el sistema eléctrico al que está conectada la bomba de calor dispone de conductor de tierra.
- Si la unidad se instalaría en un lugar vulnerable a la caída de un rayo, se deben realizar mediciones de protección contra rayos.

Gas fluorado de efecto invernadero – (R32)

El dispositivo contiene el gas fluorado de efecto invernadero (R32), necesario para su funcionamiento.

Designación industrial	HFC-32
Designación común	R32
Potencial de calentamiento global (PCA)	675

Puede encontrar más información en el propio dispositivo o en las Especificaciones.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio y explosión por fugas en el intercambiador de calor de aletas!

El circuito frigorífico del intercambiador de calor de aletas contiene un gas inodoro, fácilmente inflamable y altamente presurizado. Riesgo de incendio y explosión en caso de fuga de gas incontrolada.

- La acción de llenado de gas debe ser realizada por un profesional con licencia de funcionamiento de R32.
- Mantenga la bomba de calor alejada de fuentes de calor y llamas abiertas.
- No taladrar ni quemar la bomba de calor.
- No utilizar objetos distintos a los permitidos por el fabricante para acelerar el proceso de descongelación.
- Apague inmediatamente la bomba de calor si sospecha de una fuga de gas.
- El refrigerante es inodoro. Mantenga siempre alejadas las fuentes de ignición del lugar de instalación de la bomba de calor.
- Contacte con un experto autorizado si sospecha de una fuga de gas.



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de shock eléctrico!

Una instalación eléctrica defectuosa o una tensión de red demasiado alta pueden provocar una descarga eléctrica.

- Hacer que la instalación, puesta en marcha inicial y mantenimiento de la bomba de calor sean realizados únicamente por técnico autorizado.
- Corte siempre el suministro eléctrico si desea abrir el gabinete para acceder al interior de la bomba de calor, ya que en su interior hay electricidad de alto voltaje.
- Empiece a trabajar en la bomba de calor únicamente después de comprobar todas las normas de seguridad.
- Conecte la bomba de calor únicamente si la tensión de red de la toma de corriente coincide con la tensión indicada en la placa de características.
- No ponga en funcionamiento la bomba de calor si hay daños visibles o si el cable de red o el enchufe están defectuosos.
- No abrir la carcasa. Deje las reparaciones a especialistas cualificados. Quedan excluidos los derechos de responsabilidad y garantía en caso de reparaciones realizadas por usted mismo o de funcionamiento inadecuado.
- Asegúrese de que los niños no introduzcan ningún objeto en las aspas del ventilador ni en la bomba de calor.
- Asegurarse de que el sistema eléctrico al que está conectada la bomba de calor dispone de conductor de tierra.
- Si la unidad se instalaría en un lugar vulnerable a la caída de un rayo, se deben realizar mediciones de protección contra rayos.

¡ATENCIÓN!



- El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños causados a las personas, objetos y por los errores debidos a la instalación que incumplan las instrucciones del manual. Se considerará peligroso cualquier uso que sea disconforme en el origen de su fabricación.
- Mantenga siempre la bomba de calor en un lugar ventilado y alejada de cualquier cosa que pueda provocar un incendio.
- No soldar el tubo si hay refrigerante dentro de la máquina. Mantenga la máquina fuera de espacios reducidos cuando el técnico autorizado realice el llenado de gas.
- Vacíe siempre el agua de la bomba de calor durante el invierno o cuando la temperatura ambiente descienda por debajo de 0°C, de lo contrario el intercambiador de titanio se dañará debido al congelamiento, en tal caso, esta máquina quedará fuera de garantía.

1. DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS

Cada unidad producida por nuestra fábrica cuenta con los siguientes accesorios:

#	Nombre	Cant.	Uso
1	Manual de instrucciones	1 pza	Guiar a los usuarios para instalar el sistema.
2	Tubo de desagüe	1 pza	Se utiliza para drenar el agua condensada.
3	Conector de tubería de drenaje	1 pza	Conecte el tubo de drenaje a la unidad de bomba de calor.
4	Amortiguador de goma	4 pza	Reducir la vibración y reducir el ruido.
5	Unidad de bomba de calor	1 set	Para calentar agua
6	Conexión de agua	2 set	Conecte el sistema de tuberías

Para que funcione, necesita comprar al menos las siguientes piezas para cada unidad:

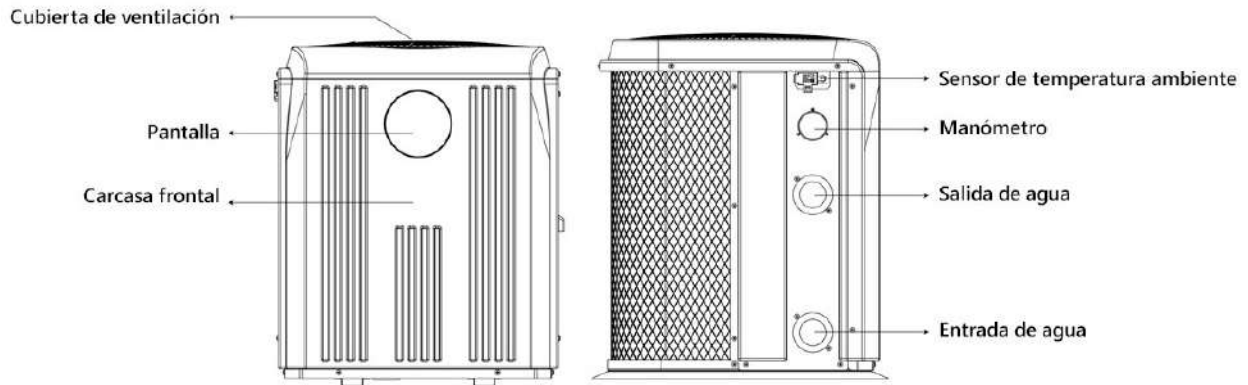
#	Nombre	Cant.	Uso
1	Bomba de agua	1	Ciclar el agua calentada
2	Sistema de filtrado	1	Proteger la bomba de calor del agua de la piscina
3	Sistema de tuberías de agua.	1	Conectar el equipo y hacer circulación.



NOTAS

Los tipos y la cantidad de tuberías de agua, válvulas, equipos de filtrado y equipos de esterilización utilizados para el sistema de tuberías de circulación/calefacción de la piscina dependen del diseño del proyecto. Sugerimos no instalar calentadores eléctricos auxiliares en el sistema. Si es necesario instalar calentadores eléctricos auxiliares, debe ser operado por personas especializadas, y nuestra empresa no tiene responsabilidad por todos los problemas causados por el calentador eléctrico auxiliar.

Ilustraciones de la máquina



2. ATENCIÓN POR LA SEGURIDAD

Rango de aplicación:

1. Fuente de alimentación: 220V/1/50Hz, 380V/3/50Hz
2. Temperatura ambiente: $-15^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
3. Rango de temperatura del agua: $8^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ en función de calefacción
 $8^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$ en función de refrigeración

- Confirme la conexión a tierra, si la conexión a tierra no se realiza correctamente, puede causar una descarga eléctrica. Y por favor corte la energía en el clima de tormenta.

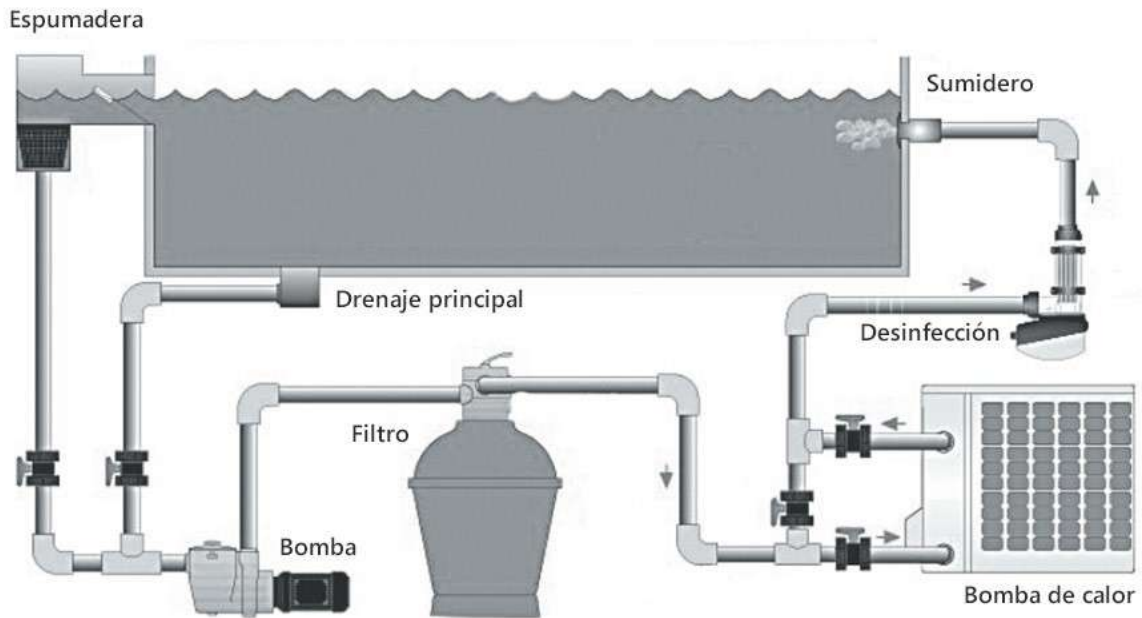


- Si instala la bomba de calor en una habitación pequeña, debe mantener una buena ventilación.
- El interruptor de alimentación principal debe estar fuera del alcance de los niños.
- No introduzca los dedos ni los objetos en la entrada o salida de aire, ya que el rotor de alta velocidad puede provocar lesiones.

- Cuando ocurra una excepción (olor a quemado, etc.), apague el interruptor de alimentación manual inmediatamente y comuníquese con el departamento de servicio posventa.
- Cuando sea necesario retirar, reinstalar o reparar la unidad, confíe la tarea al departamento de servicio posventa y a personal especializado. Si la instalación/mantenimiento no se realiza bien, puede causar fallas en el funcionamiento de la unidad, descargas eléctricas, incendios, lesiones, fugas, etc.
- No debe reformarse sin autorización, de lo contrario podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- No debe instalar la unidad con combustible alrededor.
- Confirme que la base de instalación sea lo suficientemente fuerte para evitar la caída de la bomba de calor.
- Confirme que el interruptor de protección contra fugas esté instalado para evitar descargas eléctricas u otros problemas.
- Al limpiar la unidad, se debe detener el funcionamiento y se debe apagar el interruptor de alimentación.

3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

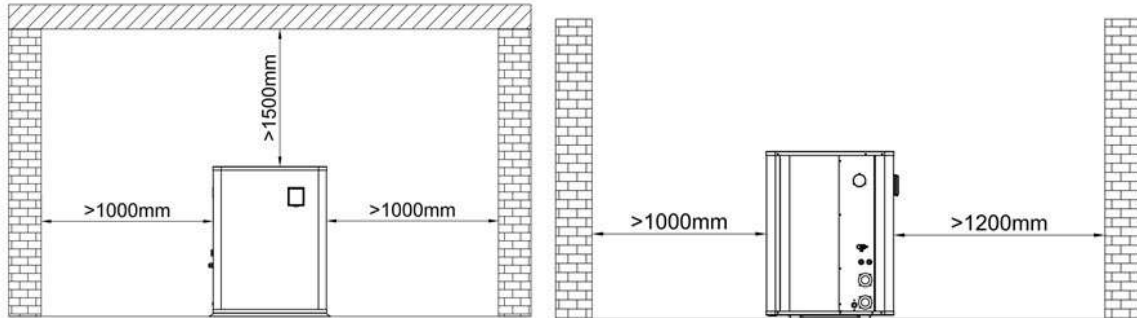
3.1 Ilustración de la instalación



La ilustración de arriba es solo como referencia; siga el consejo de instaladores autorizados.

3.2 Espacio de instalación aconsejado

Mantenga el siguiente espacio indicado para operación y mantenimiento al realizar la instalación.

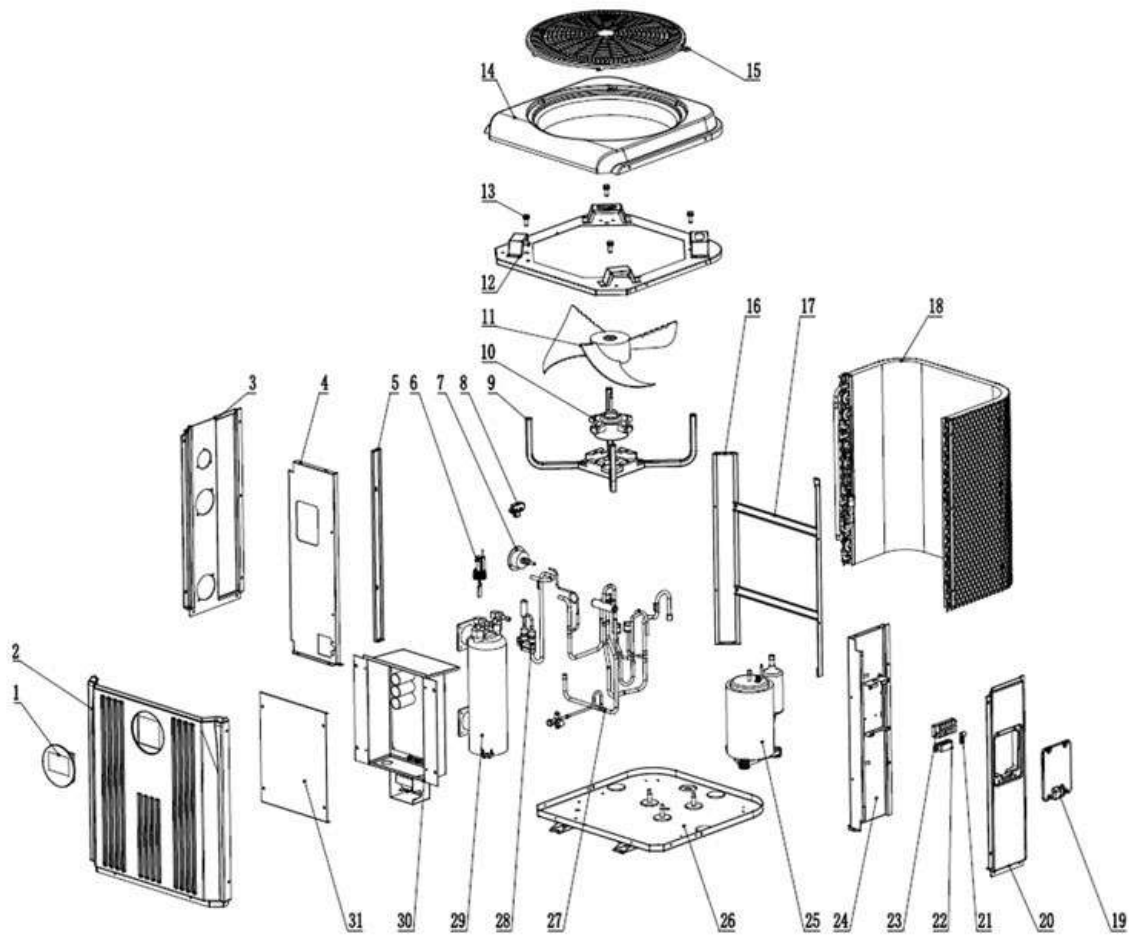


3.3 Kits de derivación adicionales

Se sugiere colocar kits de derivación adicionales en el sistema de tuberías para lograr un mejor ajuste del flujo de agua.



3.4 Vista de las piezas de la bomba de calor



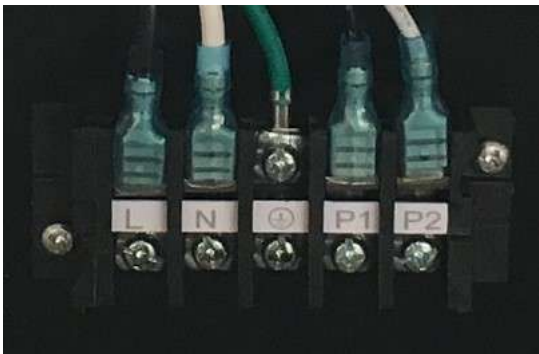
#	Partes	#	Partes	#	Partes
1	Mostrar	12	Marco superior	22	Clip de alambre
2	Panel frontal	13	Tornillo	23	Terminal
3	Panel lateral	14	La cubierta superior	24	Pilar
4	Pilar	15	Ventilación	25	Compresor
5	Pilar	16	Pilar	26	Bandeja base
6	Interruptor de flujo de agua	17	Marco trasero	27	Válvula de cuatro vías
7	Manómetro	18	Evaporador	28	EEV
8	Clip del sensor	19	Cubierta de alambre	29	Intercambiador de calor de titanio
9	Accesorio del motor del ventilador	20	Panel lateral	30	Caja eléctrica
10	Motor del ventilador	21	Clip de alambre	31	Cubierta eléctrica
11	Aspa del ventilador				

3.5 Conexión eléctrica

* Especificación del cable de alimentación sugerida

Modelo	Especificación del cable de alimentación
BYC-007/010/013/017TV1	3*2.5 mm ²
BYC-021/030TV1	3*4 mm ²
BYC-035TV1	3*6 mm ²
BYC-030/035TV3	5*4 mm ²
Terminal	Cable terminal max. 6 mm ²

* Conexión eléctrica



Posición L,N \oplus es para la conexión eléctrica de nuestra bomba de calor.

Las posiciones P1 y P2 son para la bomba de agua monofásica.

4. ESPECIFICACIONES

4.1 Tabla de especificaciones

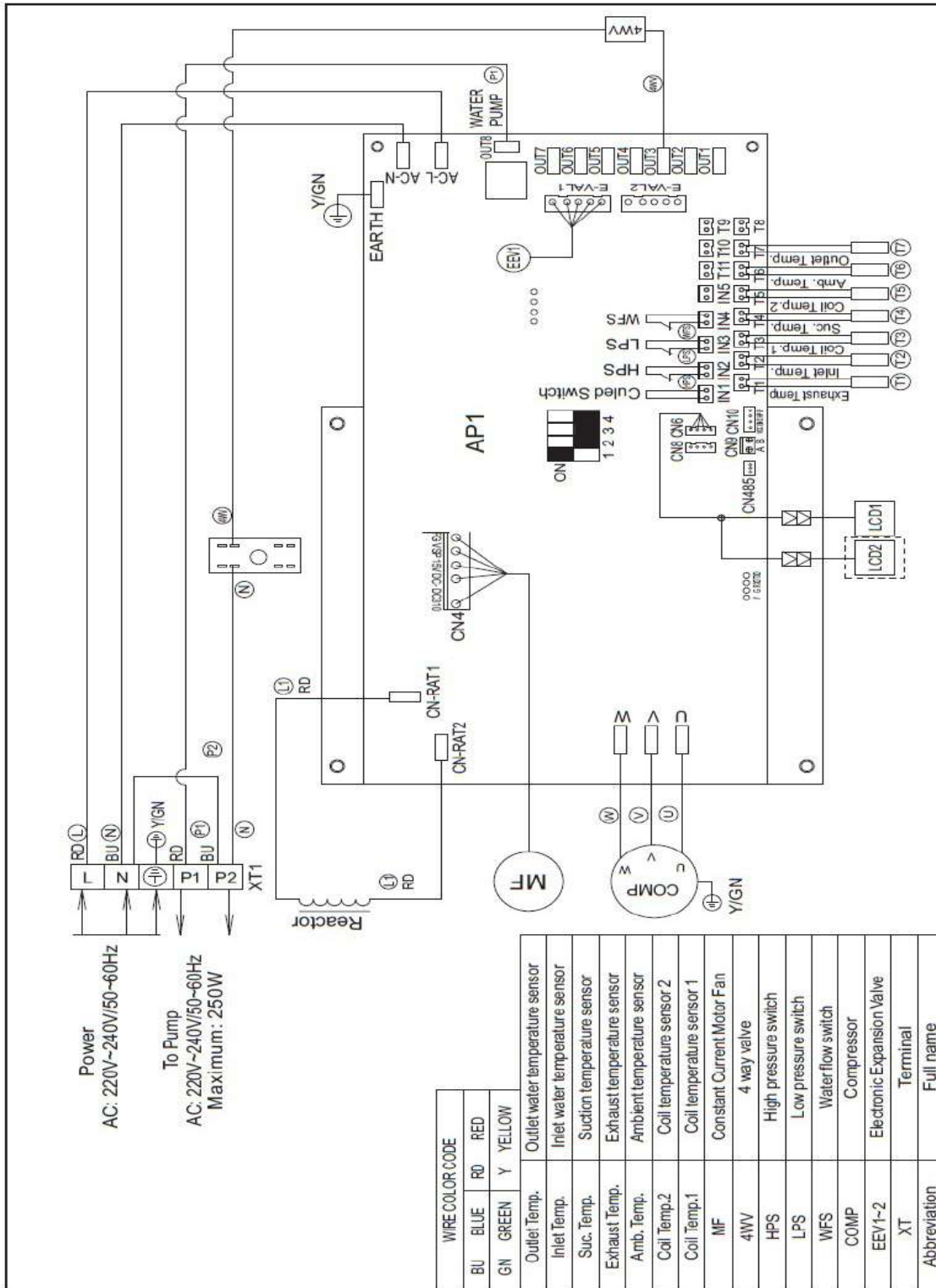
MODELO	BCIV24BTU 22-7.2-11	BCIV31BTU 22-9.2-11	BCIV43BTU2 2-12.5-11	BCIV56BTU2 2-16.5-11	BCIV72BTU 22-21-11	BCIV96BTU 22-28-11	BCIV120BT U22-35-11
Capacidad de calefacción en aire 26°C humedad 80%, agua 26°C entrada 28°C salida							
Capacidad de calefacción (kW)	7.2~1.7	9.2~2.3	12.5~3.0	16.5~3.8	21~4.8	28~6.8	35~8.8
BTU/H	24,573	31,399	42,662	56,314	71,673	95,564	119,455
Entrada de alimentación (kW)	1.06~0.11	1.35~0.15	1.84~0.19	2.43~0.24	3.09~0.30	4.12~0.43	5.15~0.56
COP	15.8~6.8	15.8~6.8	16~6.8	15.8~6.8	15.8~6.8	15.8~6.8	15.8~6.8
Capacidad de calefacción en aire 15°C humedad 70%, agua 26°C entrada 28°C salida							
Capacidad de calefacción (kW)	5.9~1.4	7.4~1.9	9.5~2.3	13.1~3	16.5~3.8	23~5.5	25.5~6.4
Entrada de alimentación (kW)	1.2~0.18	1.51~0.25	1.9~0.30	2.67~0.39	3.37~0.5	4.7~0.72	5.2~0.84
COP	7.6~4.9	7.6~4.9	7.6~5	7.6~4.9	7.6~4.9	7.6~4.9	7.6~4.9
Capacidad de refrigeración en aire 35°C, agua 29°C entrada 27°C salida							
Capacidad de refrigeración (kW)	4.2~1.0	5.3~1.3	7.2~1.7	9.4~2.1	11.6~2.7	14.9~3.8	19.3~4.9
Entrada de energía (kW)	1.11~0.15	1.4~0.19	1.89~0.25	2.47~0.31	3.05~0.4	3.92~0.57	5.08~0.73
EER	6.6~3.8	6.7~3.8	6.7~3.8	6.7~3.8	6.7~3.8	6.7~3.8	6.7~3.8
* Información General							
Fuente de alimentación	220-240V/1/50Hz						
Entrada de potencia máxima (kW)	1.45	1.75	2.2	2.5	3.2	4.45	6.43
Corriente máxima (A)	7.1	8.3	10.2	11.9	14.7	20.4	30
Volumen flujo de agua (m ³ /h)	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	9	12
Refrigerante	R32						
Intercambiador de calor	Titanio						
Dirección del flujo de aire	Vertical						
Descongelación automática	por válvula de 4 vías						
Temperatura de trabajo. rango (°C)	-15~43						
Material de la carcasa	ABS						
Nivel a prueba de agua	IPX4						
Nivel de ruido 1m dB(A)	39~49	40~52	42~53	43~55	45~56	47~58	49~59
Nivel de ruido 10m dB(A)	20~29	20~32	22~33	23~35	25~36	27~38	29~39
Peso neto / kg)	44	45	55	57	61	86	92
Peso bruto (kg)	55	57	68	70	72	96	104
Dimensiones netas (mm)	530*530*640		650*650*770			715*715*955	
Dimensiones paquete (mm)	560*600*780		680*720*910			765*785*1080	

* Los datos anteriores son sólo una referencia, los datos específicos por favor consulte la placa de identificación de las unidades.

Nota: Nos reservamos el derecho de discontinuar o cambiar en cualquier momento especificaciones o diseños sin previo aviso y sin incurrir en obligaciones.

5. CABLEADO ELÉCTRICO

5.1 Diagrama de cableado eléctrico





6. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN


6.1 Interfaz del controlador por cable




6.2 Inicio y bloqueo

Mantenga presionado el botón  durante 1 segundo para encender o apagar la bomba de calor. Este botón también se utiliza para regresar a la interfaz principal.


Mantenga presionado el botón  durante 3 segundos para bloquear o desbloquear la pantalla. (El bloqueo se activará automáticamente después de 60 segundos de inactividad).

Cuando la pantalla está bloqueada, aparece el logo 





Nota: Desbloquee el controlador antes de realizar otras operaciones cada vez.

 **Atención:** Antes de comenzar, asegúrese de que la bomba de filtración esté funcionando y que el agua fluya a través de la bomba de calor.


6.3 Función de operación seleccionada


En la interfaz principal, presione  para cambiar las tres funciones de operación siguientes cada vez.


Auto  Calefacción  Enfriamiento 


En la función Auto, si la situación real es en Calefacción, se mostrará  y  , Si la situación real es en refrigeración, se mostrará  y  .

6.4 Modo de funcionamiento seleccionado

En la interfaz principal, presione  para cambiar los tres modos siguientes cada vez en la función Calefacción o Refrigeración.





 **Modo silencioso:** Elija este modo en el que la bomba de calor funciona de forma silenciosa.

 **Modo Eco:** Elija este modo para que la bomba de calor funcione de forma inteligente.




 **Modo potente:** Elija este modo para que la bomba de calor funcione con potencia.



Nota: En la función Auto, el modo predeterminado es el modo Eco y no se puede cambiar.







6.5 Establezca la temperatura requerida.

En la interfaz principal, presione  y  para ajustar la temperatura del agua deseada. de tu piscina, el icono  se iluminará, luego presione el botón  para guardar la configuración.

6.6 Configuración del reloj y del temporizador

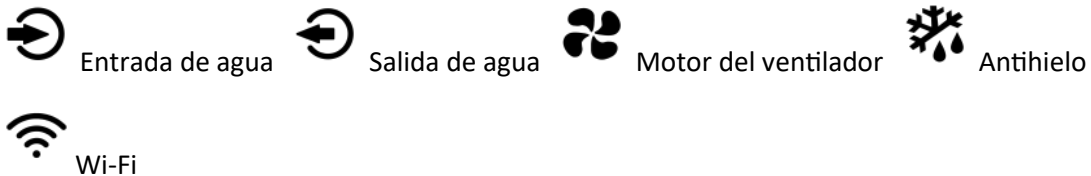
En la interfaz principal, mantenga presionado  y  durante 3 segundos para ingresar a la configuración del Reloj, manténgalos presionados nuevamente durante 3 segundos para ingresar a la configuración del Temporizador, este  parpadeará.

Cancelar el temporizador: cuando haya configurado el temporizador, en la interfaz de configuración del temporizador, mantenga presionado  y  durante 3 segundos nuevamente para cancelar el temporizador.

Configuración del reloj o del temporizador: cuando realice la configuración del reloj o del temporizador, cambie las horas con  y , luego presione el botón  para ir al ajuste de los minutos, cambie los minutos con  y , presione  para confirmar la configuración y regresar a la interfaz principal.



Preste atención: hay 3 grupos de temporizador para su configuración diaria.

6.7 Definición de otros iconos







Nota: En la interfaz principal, la temperatura de entrada de agua. y temperatura de salida del agua. se mostrará alternativamente.




6.8 Descongelación manual

Mantener presionado  y  durante 3 segundos para iniciar la función de descongelación manual.

6.9 Recuperación de la configuración de fábrica





Mantener presionado  y  y  y  durante 5 segundos para recuperar la configuración de fábrica.

6.10 Comprobación de parámetros en ejecución

Sostener presionado  durante 3 segundos para ingresar a la verificación de parámetros de ejecución, luego presione  y  para verificar los siguientes parámetros como se muestra a continuación:

Código	Descripción	Unidad
A01	Temperatura del agua de entrada.	°C
A02	Temperatura del agua de salida.	°C
A03	Temperatura ambiente.	°C
A04	Temperatura de escape.	°C
A05	Temperatura de retorno del gas.	°C
A06	Temperatura de la tubería exterior.	°C
A07	Temperatura de la tubería interna.	°C
A08	Apertura EEV	
A09	Corriente del compresor	A
A10	Temperatura del radiador.	
A11	Valor de voltaje	V
A12	Frecuencia	Hz
A13	Velocidad del motor del ventilador	r/min
A14	Velocidad del motor del ventilador	r/min

6.11 Configuración de parámetros

Mantener presionado  durante 3 segundos para ingresar a la configuración de parámetros, presione  para seleccionar el parámetro y luego presione  y  para configurar los nuevos datos para los siguientes parámetros.

Código	Descripción	Por defecto	Alcance
P01	Temperatura del agua de entrada. en modo calefacción	27°C	8~40°C
P02	Temperatura del agua de entrada. en modo de refrigeración	27°C	8~28°C
P03	Temperatura del agua de entrada. en modo automático	27°C	8~40°C
P04	Temperatura del agua. diferencia antes de reiniciar	1°C	1~18°C
P05	Encendido/apagado de la bomba de calor cuando se alcanza la temperatura del agua deseada.	1	1 ON, 0 OFF

7. AJUSTE Y OPERACIÓN INICIAL

7.1 Atención

- Abra la válvula del sistema de agua, inyecte agua en el sistema y extraiga el aire del interior.
- Realice ajustes después de la inspección de seguridad eléctrica.
- Después de encender la alimentación, inicie la prueba de funcionamiento de la bomba de calor para comprobar si puede funcionar bien.
- Para evitar accidentes peligrosos, está prohibido el funcionamiento forzado.

7.2 Preparación antes del ajuste

- El sistema está instalado correctamente.
- Los tubos y líneas están colocados en el lugar correcto.
- Los accesorios están instalados.
- Asegurar el buen drenaje.
- Asegurar el perfecto aislamiento.
- Conexión correcta del cable de tierra.
- El voltaje de suministro puede cumplir con el requisito de voltaje nominal.
- La función de entrada y salida de aire puede funcionar bien.
- El protector contra fugas eléctricas puede funcionar bien.

7.3 Proceso de Ajuste

- Compruebe si el interruptor del controlador puede funcionar bien.
- Compruebe si las teclas de función del controlador pueden funcionar bien.
- Compruebe si el sistema de drenaje puede funcionar bien.
- Compruebe si el sistema puede funcionar bien después del inicio.
- Compruebe si la temperatura de salida del agua está en la situación correcta.
- Verifique si hay vibración o sonido anormal cuando el sistema está funcionando.
- Compruebe si el viento, el ruido y el agua condensada producida por el sistema afectan el entorno.
- Compruebe si hay fugas de refrigerante.
- Si se produce algún código de error, consulte las instrucciones para obtener información detallada.

8. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

8.1 Para garantizar el buen funcionamiento, el sistema debe revisarse y mantenerse después de un período de tiempo. Durante el mantenimiento, preste atención a algunos puntos a continuación:

- Cuando necesite abrir el gabinete y realizar una inspección interna, corte la energía eléctrica con anticipación.
- Para garantizar un funcionamiento estable, no ajuste ninguna configuración.
- Preste mucha atención a si todos los parámetros de operación son normales durante el funcionamiento del sistema.
- Examine periódicamente si la conexión eléctrica está floja; en caso afirmativo, fíjela a tiempo.
- Examine periódicamente la confiabilidad de los componentes eléctricos, cambie todos los componentes defectuosos o poco confiables a tiempo.
- La retención de suciedad en la superficie de la aleta del evaporador debe limpiarse cada 6 meses.
- Después de un largo tiempo de inactividad, si reiniciamos el equipo, debemos hacer los siguientes preparativos: examinar y limpiar el equipo cuidadosamente, limpiar el sistema de tuberías de agua, examinar la bomba de agua y fijar todas las conexiones de cables.
- Las piezas de repuesto deben utilizar los accesorios originales, no pueden ser reemplazadas por otros accesorios similares.

8.2 Llenado de refrigerante

Examine la condición de llenado de refrigerante leyendo los datos del manómetro, también la presión de succión y escape de aire. Si hay fugas o se cambian componentes del sistema de circulación de refrigeración, solicite ayuda de técnicos profesionales.

8.3 Detección de fugas

Durante el experimento de detección de fugas y estanqueidad del aire, nunca permita que el sistema de refrigeración se llene de oxígeno, etano u otro gas inflamable nocivo; solo podemos utilizar aire comprimido, fluoruro o refrigerante para dicho experimento.

8.4 Agua de drenaje en el intercambiador de calor.

Si la bomba de calor no se utilizará durante un período prolongado o en la temporada de invierno, drene el agua dentro del intercambiador de calor para evitar que se rompa al congelarse.


8.5 Para retirar el compresor, siga los siguientes pasos

- Apague la fuente de alimentación
- Escape el refrigerante por el extremo de baja presión, preste atención a reducir la velocidad de escape y evite fugas de aceite congelado.
- Retire el tubo de aspiración y escape de aire del compresor.
- Retire los cables de alimentación del compresor.
- Retire los tornillos de fijación del compresor.
- Retire el compresor.

8.6 Realice un mantenimiento regular de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario, para asegurarse de que la unidad funcione en buenas condiciones.

- Prevención de incendios: si hay un incendio, apague el interruptor de encendido inmediatamente y apague el fuego con un extintor.
- Para evitar gases inflamables: el entorno de trabajo de la unidad debe mantenerse alejado de gasolina, alcohol etílico y otros materiales inflamables, para evitar accidentes por explosión.

9. CÓDIGOS DE ERROR Y FUNCIONES

Cód.	Descripción	Razones potenciales	Soluciones
	Protección del flujo de agua	Flujo de agua insuficiente	Comprobar el sistema del circuito de agua, la apertura de los kits de by-pass, el funcionamiento de la bomba de agua.
		Interruptor de flujo de agua desconectado	Verifique el cableado y vuelva a conectar el interruptor de flujo de agua.
		Interruptor de flujo de agua defectuoso	cambiar uno nuevo
E04	Protección anticongelante	Temperatura ambiente/agua de entrada. es demasiado bajo y la unidad está en espera	La unidad se reiniciará cuando la temperatura ambiente/del agua de entrada. Sube.
E05	Protección de alta presión	Flujo de agua insuficiente	Comprobar el sistema del circuito de agua, la apertura de los kits de by-pass, el funcionamiento de la bomba de agua.
		Temperatura ambiente/agua. es muy alto	
		La velocidad del motor del ventilador es anormal o el motor del ventilador está dañado	Revisa el motor del ventilador
		Exceso de gas refrigerante	Reajustar el volumen de refrigerante
		Presostato de alta desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el interruptor de alta presión
		Sistema de tuberías atascado	Verifique el sistema de tuberías
E06	Protección de baja presión	Mala ventilación	Verifique las circunstancias de la instalación. Limpiar el evaporador. Verifique la situación de funcionamiento del ventilador.
		Presostato de baja desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el interruptor de baja presión
		Fuga de gas (verifique el medidor)	Detectar el punto de fuga y realizar el mantenimiento.
		La velocidad del motor del ventilador es anormal o el motor del ventilador está dañado	Revisa el motor del ventilador
		EEV bloqueado o sistema de tuberías atascado	Verifique el sistema de tuberías
E09	Fallo de conexión entre PCB y controlador	Mala conexión de cables	comprobar el cableado
		Controlador defectuoso	Cambiar un nuevo controlador
		PCB defectuosa	Cambiar una nueva PCB
E10	Fallo de comunicación entre la PCB y el módulo controlador	Mala conexión de cables	comprobar el cableado
		PCB defectuosa	Cambiar una nueva PCB
		Módulo de controlador defectuoso	Cambiar un nuevo módulo de controlador

Cód.	Descripción	Razones potenciales	Soluciones
E12	Temperatura de agotamiento. demasiado alto	Flujo de agua insuficiente	Compruebe el sistema del circuito de agua/interruptor de flujo de agua.
		falta de gasolina	Compruebe si hay una fuga de gas.
		Sistema de tuberías atascado	Verifique el sistema de tuberías
		Temperatura de la tubería de escape. detective de sensores	Cambiar un nuevo sensor
E15	Temperatura del agua de entrada. falla del sensor	Sensor desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el sensor
E16	Temperatura de la tubería exterior. falla del sensor	Sensor desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el sensor
E18	Temperatura de la tubería de escape. falla del sensor	Sensor desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el sensor
E20	Protección anormal del módulo inversor		Verifique el voltaje, compresor, motor del ventilador, etc.
E21	Temperatura ambiente. falla del sensor	Sensor desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el sensor
E23	Protección contra sobreenfriamiento en modo de enfriamiento	Flujo de agua insuficiente	Compruebe el sistema del circuito de agua/interruptor de flujo de agua.
		Temperatura del agua de salida. falla del sensor	Cambiar un nuevo sensor
E27	Temperatura del agua de salida. falla del sensor	Sensor desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar o reemplace el sensor
E29	Temperatura de la tubería de succión. falla del sensor	Sensor desconectado o defectuoso	Reconnect or replace sensor
E32	Protección contra sobrecalentamiento en modo calefacción	Insufficient water flow	Check the water circuit system/ water flow switch
		Outlet water temp. sensor failure	Change a new sensor
E33	Temperatura de la tubería. Protección demasiado alta en modo de refrigeración.	Ambient/water temp. is too high under cooling mode	Check the scope of using
		Refrigerant system is abnormal	Check the piping system
E42	Temperatura de la tubería interna. falla del sensor	Sensor disconnected or defective	Reconnect or replace sensor
E46	Mal funcionamiento del motor del ventilador de CC	Bad wire connection	Check the wiring of fan motor
		Fan motor defective	Change a new fan motor

10. CONTROL INALÁMBRICO/REMOTO

Función WIFI





Paso 1: Conexión WIFI: El ícono WIFI parpadeará para ingresar al estado de conexión WIFI después del encendido.

Significa que el WIFI se conectó correctamente si el ícono de WIFI se puede iluminar durante 5 segundos. Puedes consultar el estado de la conexión en tu APP móvil.

El ícono de WIFI no se ilumina una vez que falla la conexión WIFI. Vuelva a conectarse siguiendo las 2 formas siguientes:

- Método 1: reinicie el controlador.

- Método 2: presione y mantenga presionadas tres teclas simultáneamente  +  durante 5 segundos para restablecer el módulo WIFI y luego el ícono de WIFI volverá a parpadear).

Descargue e instale el software:

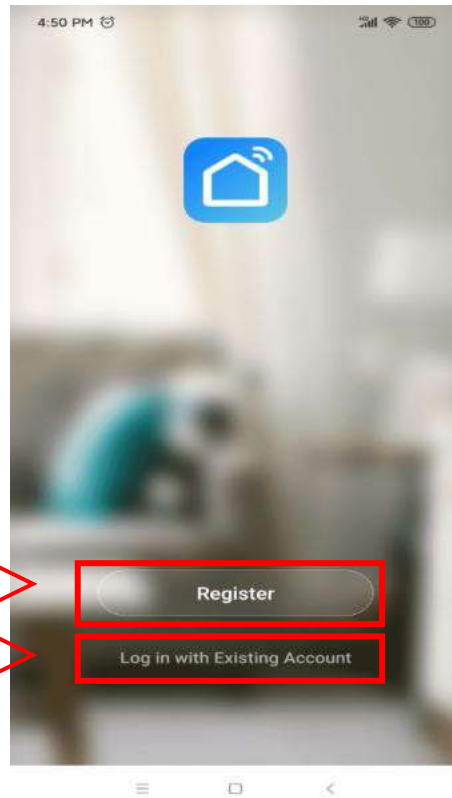


Registro de usuario

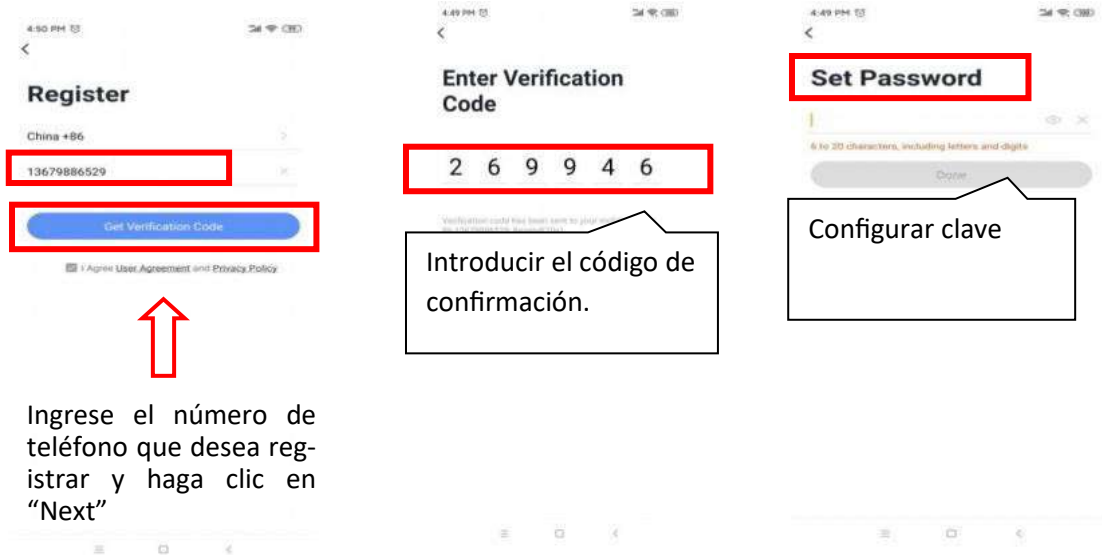
Al utilizar el software "smart life" por primera vez, es necesario registrarse como usuario.

Haga clic en el enlace "Register" para ingresar a la interfaz de registro.

Si ya tiene una cuenta, simplemente haga clic en "Log in with Existing Account"



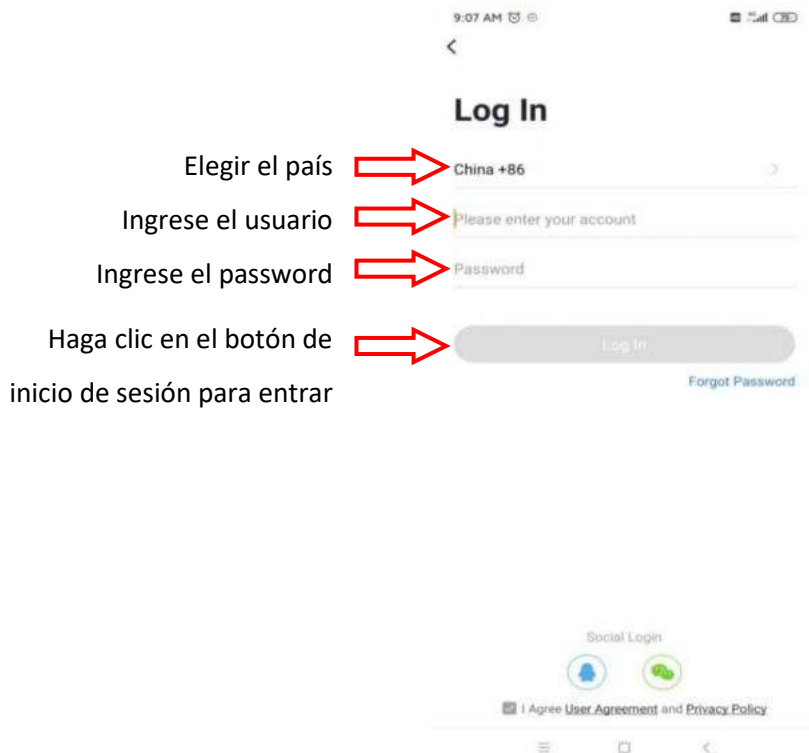
Después de ingresar a la página de registro, siga las instrucciones en la página para registrarse.

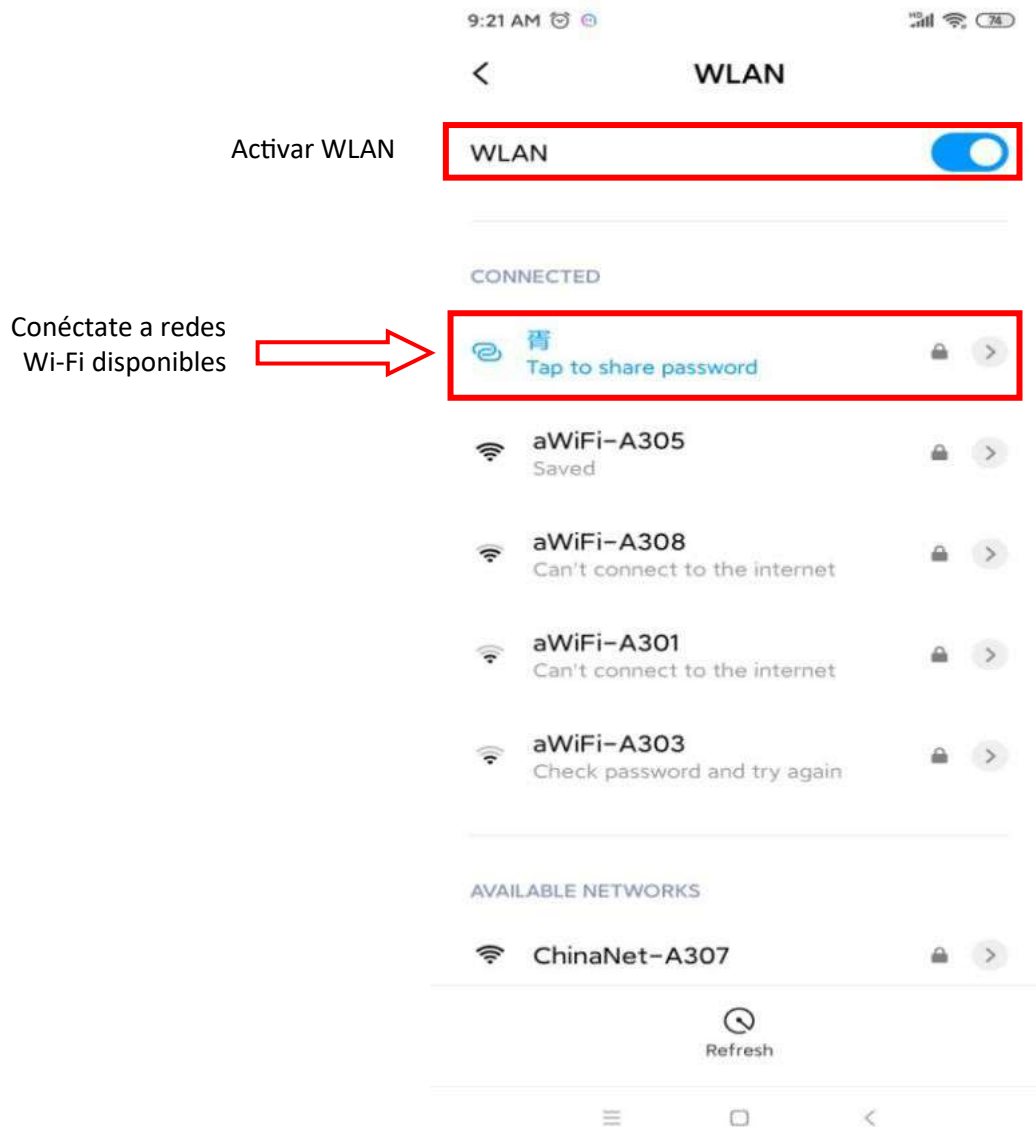


Ingrese el número de teléfono que desea registrar y haga clic en "Next"

Inicio de sesión de usuario

Después de un registro exitoso, el software saltará a la interfaz de inicio de sesión o iniciará sesión directamente con éxito, ingrese el "nombre de usuario" y la "contraseña" correctos para iniciar sesión.





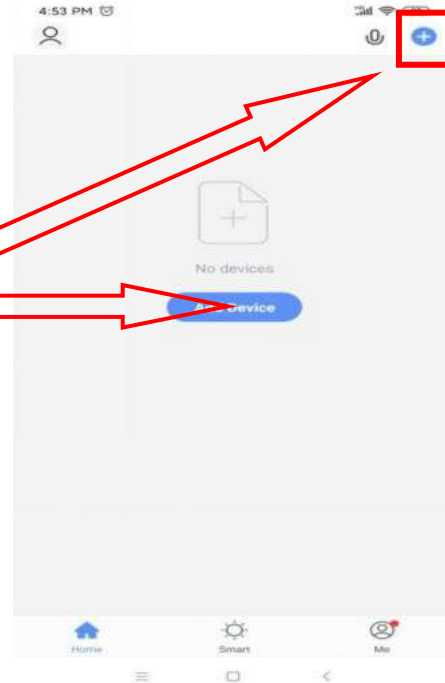
Este WIFI no es el WIFI del módulo sino el WIFI que se puede conectar a Internet;

Después de que los usuarios inicien sesión en el software, pueden agregar dispositivos

Enlace de dispositivo

Click "+" o "Add Device" en la esquina superior derecha para encuadrar.

Haga clic para ingresar a la interfaz "Add Device Type"

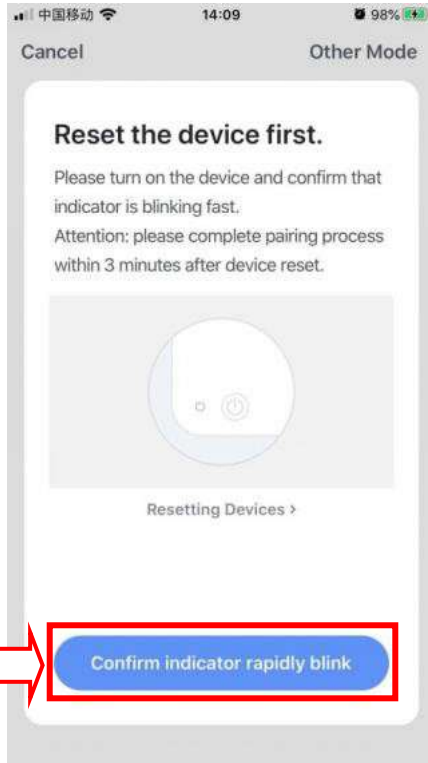


Elegir "Logo del ícono"

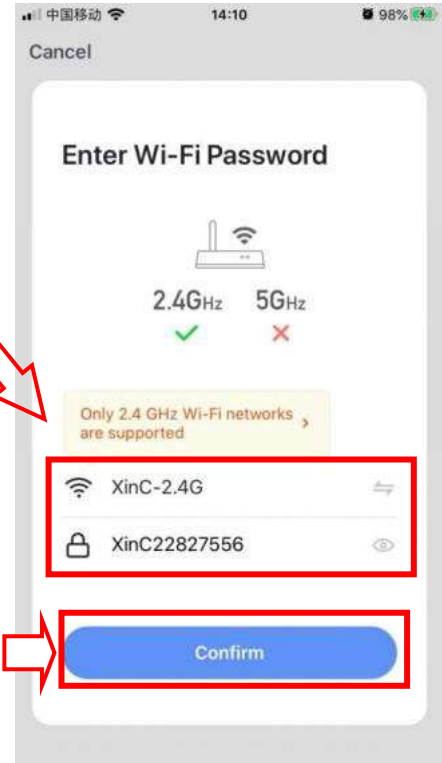
Después de completar "Seleccionar tipo de dispositivo", ingrese a "Agregar interfaz de dispositivo" y los métodos de configuración de red se dividen en "modo predeterminado (conexión rápida WI-FI)" y "modo de compatibilidad (red de distribución de punto de acceso)"

Modo predeterminado (conexión rápida WI-FI):

El control remoto presiona simultáneamente la tecla arriba + la tecla modo durante 3 segundos para ingresar a la red de distribución en "modo predeterminado"

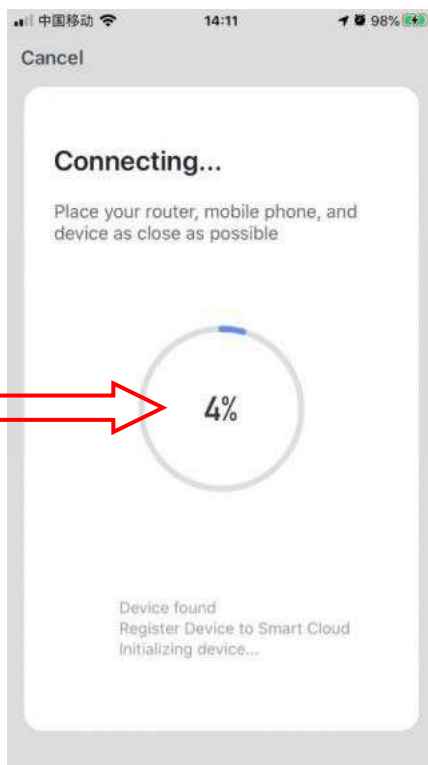


Ingresa la contraseña Wi-Fi

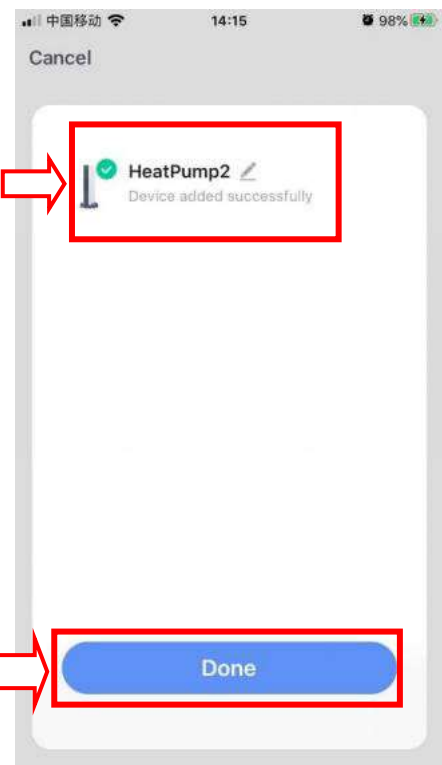


Dar clic para confirmar

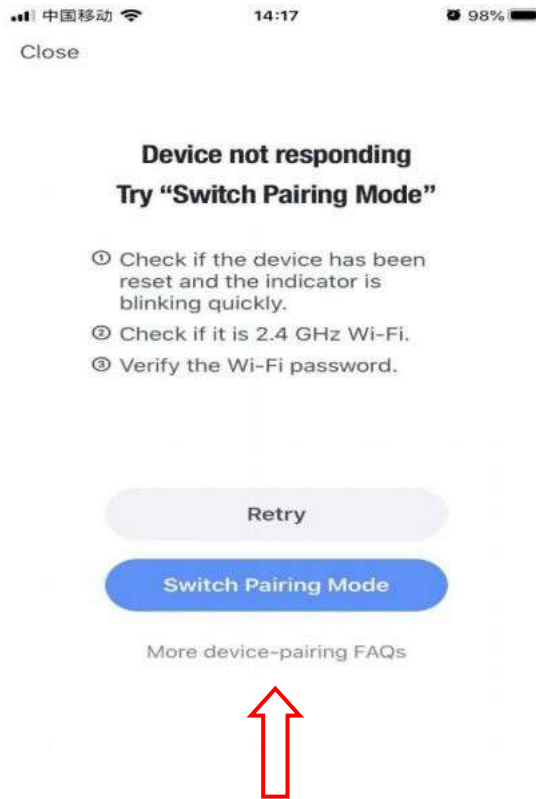
Ingrese la contraseña y confirme, saltará a la interfaz de conexión.



El nombre del dispositivo puede cambiarse

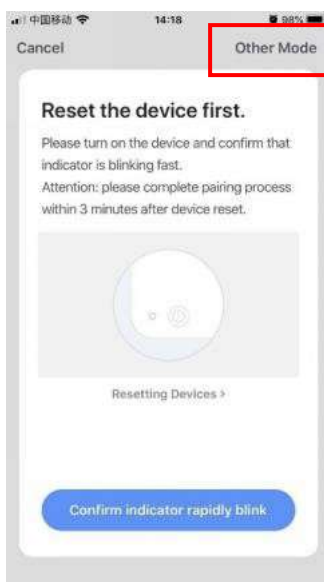


Clic en "Done" para iniciar el control remoto

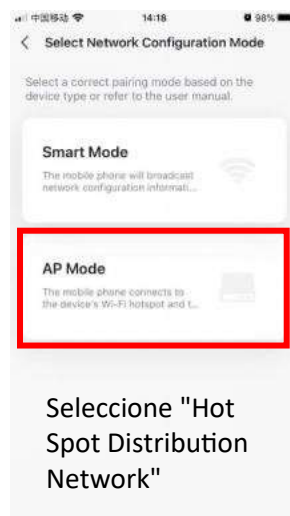


Si la distribución de la red falla, la aplicación mostrará la página como se muestra en la figura, puede optar por volver a agregar o ver la ayuda.

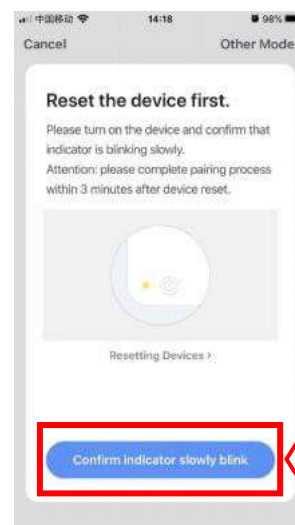
Modo compatibilidad:



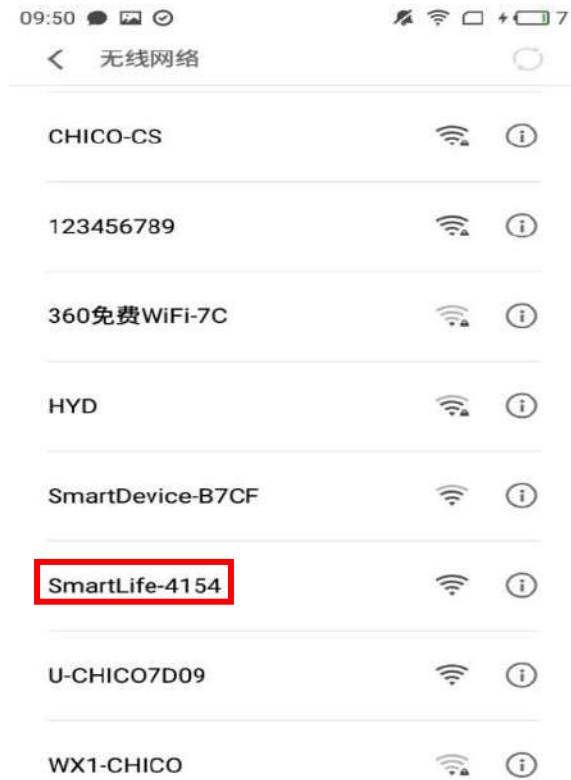
Selecciona "Other Mode" en Agregar interfaz del Dispositivo



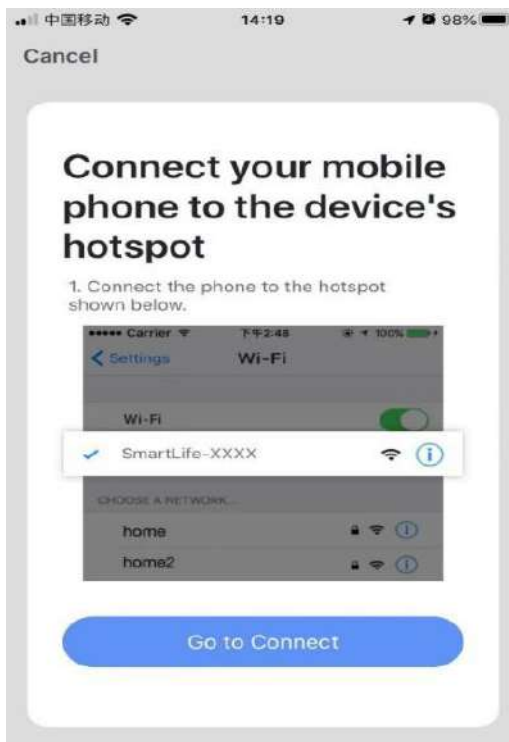
Seleccione "Hot Spot Distribution Network"



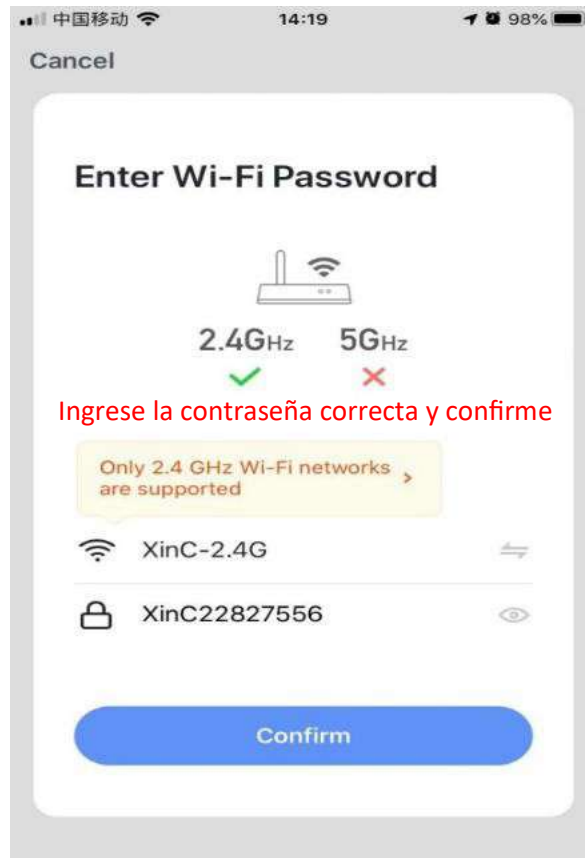
Mantenga presionada la tecla de sincronización +, la tecla hacia abajo + y la tecla de encendido simultáneamente durante 3 segundos para ingresar a la red de distribución en "modo de compatibilidad".



Haga clic en Ir para conectarse y saltar a la interfaz Wi-Fi, seleccione Wi-Fi con las palabras SmartLife-xxxx



Después de seleccionar y conectarse, regrese a la interfaz de la APLICACIÓN e ingrese al proceso de distribución de red.

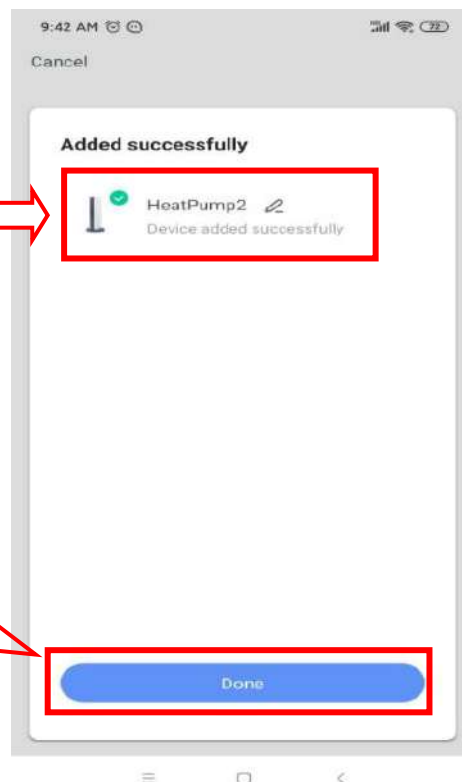


Ingrese la contraseña correcta y confirme

Introducción al control

Dispositivo vinculado correctamente

Haga clic para entrar al control





10. AJUSTE Y OPERACIÓN INICIAL

10.1 Atención

- Realice ajustes después de la inspección de seguridad eléctrica.
- Después de encender la alimentación, inicie la prueba de funcionamiento de la bomba de calor para ver si el funcionamiento está bien.
- Está prohibido el funcionamiento forzado, porque es muy peligroso trabajar sin protector.

10.2 Preparación antes del ajuste

- Compruebe que el sistema esté instalado correctamente.
- Las tuberías y cables están conectados correctamente.
- Compruebe que los accesorios estén instalados.
- Asegúrese de que el drenaje esté funcionando correctamente.
- Asegúrese de que las tuberías y las conexiones del sistema estén correctamente aisladas.
- Compruebe que la conexión a tierra se haya realizado correctamente.
- Compruebe que la tensión de alimentación pueda cumplir con los requisitos de tensión nominal.
- Compruebe que la entrada y salida de aire funcionan correctamente.
- Compruebe que el protector contra fugas eléctricas funciona correctamente.

10.3 Proceso de Ajuste

- Compruebe que el interruptor del controlador de pantalla funcione correctamente.
- Compruebe que las teclas de función del controlador de pantalla funcionen correctamente.
- Compruebe que las luces indicadoras funcionen correctamente.
- Compruebe que el drenaje funciona correctamente.
- Compruebe que el sistema funcione correctamente después del inicio.
- Compruebe que la temperatura de salida del agua sea aceptable.
- Compruebe si hay vibraciones o sonidos anormales cuando el sistema está funcionando.
- Compruebe si el viento, el ruido y el agua condensada producida por el sistema afectan el entorno circundante.
- Compruebe si hay alguna fuga de refrigerante.
- Si ocurre algún fallo, consulte primero las instrucciones para analizar y eliminar el fallo.

11. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

11.1 La bomba de calor debe ser instalada y operada por ingenieros calificados. Para garantizar el correcto funcionamiento continuo del sistema, se recomienda comprobarlo y realizarle mantenimiento periódicamente. Durante el mantenimiento, preste atención a los siguientes puntos:

- Compruebe que todos los parámetros sean normales durante el funcionamiento del sistema.
- Compruebe si hay conexiones eléctricas flojas y repárelas si es necesario.
- Compruebe los componentes eléctricos y reemplácelos si es necesario.
- Después de un uso prolongado, es posible que se depositen calcio u otras sustancias minerales en la superficie del serpentín de cobre del intercambiador de calor. Esto podría afectar el rendimiento del intercambiador de calor y provocar un consumo eléctrico superior al normal, un aumento de la presión de descarga y una reducción de la presión de succión. Se puede utilizar ácido fórmico, ácido cítrico, ácido acético u otro ácido orgánico para limpiar la bobina.
- Cualquier suciedad acumulada en la superficie de las aletas del evaporador debe eliminarse usando un compresor de aire de 0,6 Mpa, cepillándose con un alambre de cobre fino o enjuagándose con una manguera de agua a alta presión, generalmente una vez al mes. Si hay demasiada suciedad podemos utilizar un pincel humedecido en gasolina para limpiar el evaporador.
- Después de reiniciar la unidad después de un largo período de inactividad, haga lo siguiente: examine y limpie el equipo cuidadosamente, limpie el sistema de tuberías de agua, revise la bomba de agua y ajuste todas las conexiones de cables.
- Utilice siempre piezas de repuesto originales.

11.2 Refrigerante

Verifique el estado de llenado de refrigerante leyendo los datos del nivel de líquido en la pantalla y también verificando la presión de succión y escape de aire. Si hay una fuga o se ha cambiado algún componente del sistema de circulación de refrigeración, es necesario comprobar la estanqueidad antes que nada.

11.3 Detección de fugas y prueba de estanqueidad

Durante el experimento de detección de fugas y estanqueidad del aire, nunca permita que entre oxígeno, etano u otros gases inflamables dañinos al sistema: solo se puede usar aire comprimido, fluoruro o refrigerante para dicha prueba.

11.4 Para retirar el compresor, haga lo siguiente

- Apague la fuente de alimentación
- Retire el refrigerante del extremo de baja presión; asegúrese de reducir la velocidad de escape y evite fugas de aceite congelado.
- Retire el tubo de succión y escape de aire del compresor.
- Retire los cables de alimentación del compresor.
- Retire los tornillos de fijación del compresor.
- Retire el compresor.

11.5 Realice un mantenimiento regular de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario, para asegurarse de que la unidad esté en buenas condiciones.

- Si hay un incendio, desconecte la energía inmediatamente y apague el fuego con un extintor.
- El entorno operativo de la unidad debe estar libre de gasolina, alcohol etílico y otros materiales inflamables para evitar explosiones o incendios.
- Mal funcionamiento: si ocurre algún mal funcionamiento, encuentre el motivo, solucínelo y luego reinicie la unidad. Nunca reinicie la unidad a la fuerza si no se ha eliminado la causa del mal funcionamiento. Si hay una fuga de refrigerante o de líquido congelado, apague la unidad. Si no es posible apagar la unidad desde el controlador, desconecte la fuente de alimentación principal.
- Nunca conecte en corto el cable para proteger el dispositivo; de lo contrario, en caso de que la unidad no funcione correctamente, la unidad no estará protegida normalmente y podría dañarse.

12. MÉTODO DE ANÁLISIS Y ELIMINACIÓN DE FALLOS

Fallos	Posibles causas	Método de detección y eliminación
La presión de descarga es demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay aire u otro gas no condensable en el sistema. • El intercambiador de calor de agua tiene incrustaciones o obstrucciones. • El volumen de agua de circulación no es suficiente. • La carga de refrigerante es demasiada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilar el aire del intercambiador de calor de agua. • Lavar y limpiar el intercambiador de calor de agua. • Examinar la tubería y la bomba del sistema de agua. • Drene parte del refrigerante.
La presión de descarga es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> • El refrigerante líquido fluye a través del evaporador hasta el compresor, que produce espuma para el aceite congelado. • La presión de succión es demasiado baja. • La carga de refrigeración es demasiado baja y el aire refrigerante pasa a la tubería de líquido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examine y ajuste la válvula de expansión, asegúrese de que el bulbo del sensor de temperatura de la válvula de expansión esté bien conectado con el tubo de succión de aire y absolutamente aislado del ambiente. • Consulte "Llenado de flúor si la presión de succión es demasiado baja".
La presión de succión es demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> • La presión de descarga es demasiado alta. • La carga de refrigerante es demasiada. • El refrigerante líquido fluye a través del evaporador al compresor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Drene parte del refrigerante. • Examine y ajuste la válvula de expansión, asegúrese de que el bulbo del sensor de temperatura de la válvula de expansión esté bien conectado con el tubo de succión de aire y absolutamente aislado del ambiente.
La presión de succión es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura ambiente es demasiado baja. • La entrada de líquido del evaporador o la tubería de succión del compresor están bloqueadas, la válvula de expansión no está ajustada o falla. • No hay suficiente refrigerante en el sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la temperatura de sobrecalentamiento adecuada y examine si hay fugas de flúor en el bulbo del sensor de temperatura de la válvula de expansión. • Examinar las fugas de flúor. • Examinar el estado de instalación.
El compresor se detuvo debido a la protección de alta presión.	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura de entrada del agua es demasiado alta y el agua de circulación no es suficiente. • El ajuste de parada de alta presión no es correcto, la succión de aire se sobrecalienta mucho. • El relleno de flúor es demasiado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examine la tubería del sistema de agua y la bomba de agua. • Examine el interruptor de alta presión. • Examine el volumen de llenado de flúor y drene parte del refrigerante.
El compresor se detuvo debido a una sobrecarga del motor.	<ul style="list-style-type: none"> • El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo. • La presión de descarga es demasiado alta o demasiado baja. • Fallo en la carga del dispositivo. • La temperatura ambiente es demasiado alta. • El motor o el terminal de conexión están en cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> • El voltaje debe controlarse dentro de más o menos 20 V que el voltaje nominal y la diferencia de fase dentro de $\pm 30\%$. • Examine la corriente del compresor y compárela con la corriente de carga total indicada en el manual del usuario. • Mejorar la ventilación del aire.

Fallos	Posibles causas	Método de detección y eliminación
El compresor se detuvo debido al termostato incorporado.	<ul style="list-style-type: none"> • El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo. • La presión de descarga es demasiado alta. • El refrigerante del sistema no es suficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examine el voltaje para asegurarse de que esté dentro del rango especializado. • Examine la presión de descarga y encuentre el motivo. • Examine si hay fugas de flúor.
El compresor se detuvo debido a una producción de bajo voltaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción del filtro seco. • Fallo de la válvula de expansión. • El refrigerante no es suficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar, mantener o cambiar el filtro seco. • Ajuste de válvula de expansión de cambio. • Llene de refrigerante.
Alto ruido del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay un golpe de ariete para el refrigerante líquido que fluye a través del evaporador hasta el compresor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste el suministro de líquido, examine si es normal para la válvula de expansión y la succión de aire sobre el grado de calor.
El compresor no puede arrancar.	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispara el relé de sobrecorriente y se quema el seguro. • El circuito de control no está conectado. • No actual. • La presión es demasiado baja, lo que no puede conducir el interruptor de presión. • El collar del contactor está quemado. • Falla en el sistema de agua, el relé se dispara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Configure el circuito de control en modo manual, reinicie el compresor después del mantenimiento. • Examinar el sistema de control. • Examinar la fuente de alimentación. • Examine si el refrigerante es demasiado bajo. • Vuelva a conectar, ajuste dos del anillo.

13. SERVICIO POSTVENTA

Si su bomba de calor no funciona normalmente, apague la unidad y corte el suministro eléctrico de inmediato, luego comuníquese con nuestro centro de servicio o departamento técnico.

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

Las Bombas de Calor marca H2OTEK y los accesorios relacionados están garantizados al comprador original contra defectos de material y mano de obra, bajo un buen uso de la instalación de la unidad, en un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de compra (FACTURA). Cualquier parte determinada que es defectuosa y devuelta al fabricante, el costo de envío por adelantado, será reparada o reemplazada por H2O TEK sin costo alguno. La prueba de la fecha de compra y una explicación del problema o queja deberá acompañar a la parte devuelta de la máquina.

H2O TEK se reserva el derecho de verificar la legitimidad de los defectos reclamados. Las disposiciones de esta garantía no se aplicará a los daños resultantes del uso indebido directa o indirectamente, negligencia, accidentes, falta de mantenimiento, reparaciones no autorizadas o alteraciones que afectan al rendimiento de la máquina o la confiabilidad.



H2O TEK, S.A. de C.V.

HORARIOS DE ATENCIÓN (TIEMPO DEL CENTRO)

Lunes a Viernes:
8:30 am a 1:30 pm
2:30 pm a 6:00 pm
Sábado:
8:30 am a 1:00 pm

LLAME SIN COSTO
800 9 H2O TEK
(800 9 426 835)

SKYPE: ventas-h2otek

Website: www.h2otek.com

RFC: HTE090324LX6

ATENCIÓN A CLIENTES (NACIONAL):
info@h2otek.com

OFICINAS Y PLANTA MONTERREY N.L. (MATRIZ):

Av. José Eleuterio González
No. 512 Col. Mitras Norte
(entre Ixtapa y Tuxtla)
C.P. 64320 Monterrey, N.L.
México.

Conmutador: (52) 81 83467510
(52) 81 83467534
(52) 81 83738802
(52) 81 23162248
(52) 81 23162249

OFICINA DE VENTAS CD. DE MÉXICO, CDMX:

Av. Tonalá 285-1, Colonia Roma Sur,
Delegación Cuauhtémoc entre Tepeji y Tepic,
Cd. de México, CDMX C.P. 06760

Conmutador: (52) 55 55749734
(52) 55 67198048

OFICINA DE VENTAS GUADALAJARA, JAL.

Av. De los Arcos No. 966
Col. Jardines del Bosque,
Guadalajara, Jalisco C.P. 44520
Local C, entre calle Cosmos y calle Rayo

Conmutador: (52) 3332685443
(52) 3326967426

CANCÚN Q.R.:

Tel. (52) 9983132558

TIJUANA, BCN

Tel. (52) 6642310160

PUERTO VALLARTA, JAL.

Tel. (52) 3223130301

LOS CABOS, BCS

Tel. (52) 6122390720