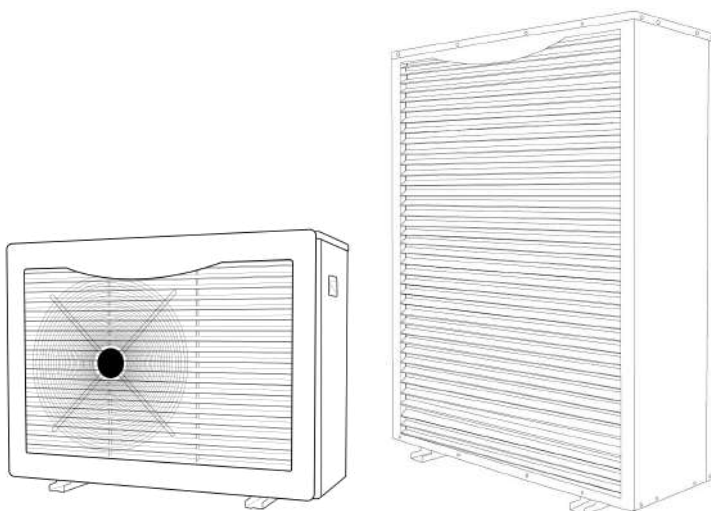




AEROTERMIA

AIR SOURCE HEAT PUMP
POMPE À CHALEUR À SOURCE D'AIR
BOMBA DE CALOR DE FONTE DE AR



SERIE AURUM R290

**MANUAL
DE INSTRUCCIONES**
INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUÇÕES



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e atualizações

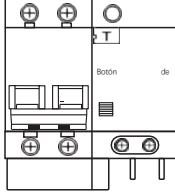
Advertencias R290



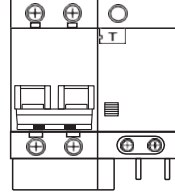
- Este aparato utiliza refrigerante R290 (propano), que es un gas inflamable y debe ser reparado por una persona autorizada.
- **ADVERTENCIA:** Riesgo de incendio/material inflamable. Si hay una fuga de refrigerante, desconecte el aparato de la red eléctrica y póngase en contacto con el servicio técnico.
- **NO** almacene productos químicos ni materiales inflamables cerca de este aparato.
- **NUNCA** utilice un aerosol inflamable como laca para el cabello, pintura, etc. cerca de esta unidad, ya que podría provocar un incendio.
- Evite el riesgo de lesiones por contacto con el refrigerante si detecta una fuga.
- Si sospecha que hay una fuga de refrigerante:
 - No fume.
 - No utilice equipos eléctricos. Aísle el aparato.
 - Reciclaje al final de la vida útil
- El refrigerante no debe entrar en la atmósfera. Encargue la eliminación del refrigerante únicamente a un profesional cualificado.

Instrucciones para el usuario

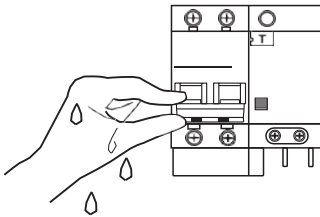
1. Utilice un interruptor diferencial, de lo contrario, puede haber descargas eléctricas, incendios, etc.



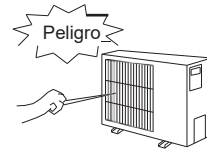
2. Asegúrese de que el interruptor de protección contra fugas esté bien conectado o puede causar descargas eléctricas, sobrecalentamiento o incendios.



3. No use el aparato con las manos mojadas, de lo contrario, puede causar una descarga eléctrica.



4. No inserte los dedos ni ningún palo en el interior del área de ventilación, de lo contrario, puede causarle lesiones.



Precauciones

Asegúrese de haber leído este manual antes de utilizar nuestra bomba de calor de aerotermia. En el capítulo "Información del usuario" se le proporciona información esencial de seguridad. Asegúrese de seguir las instrucciones estrictamente.



Aviso

Un uso incorrecto puede causar consecuencias graves, como la muerte, lesiones graves o accidentes.



Nota

El funcionamiento incorrecto puede provocar un accidente de seguridad, daños a la máquina o afectar el funcionamiento de la máquina.

Aviso

Lea atentamente las etiquetas de la máquina. Si se dan condiciones anormales tales como ruido anormal, olor, humo, aumento de temperatura, fuga eléctrica, fuego, etc. durante el uso, corte la energía inmediatamente y contacte con nuestro centro local de servicio al cliente o distribuidor cuanto antes para repararlo. Póngase en contacto con el departamento local de bomberos y emergencias inmediatamente si es necesario.



Aviso

- 1) El usuario no debe realizar la instalación de esta máquina. La instalación debe realizarla un instalador profesional, de lo contrario puede causar accidentes de seguridad o afectar el rendimiento de la máquina.
- 2) Sin orientación profesional, los no profesionales no pueden desmontar la máquina. De lo contrario, se pueden causar accidentes o daños al dispositivo.
- 3) No utilizar ni almacenar materiales inflamables como laca para el cabello, pintura, gasolina, alcohol, etc., alrededor de la máquina. De lo contrario, puede causar un incendio.
- 4) El interruptor de encendido principal de la máquina debe colocarse donde los niños no puedan alcanzarlo, para evitar que jueguen con él.
- 5) No rociar agua u otros líquidos en la máquina. De lo contrario, puede ocurrir un accidente.
- 6) No toque la máquina con las manos mojadas. De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica.
- 7) Durante las tormentas eléctricas, desconecte el interruptor de alimentación principal de la máquina. De lo contrario, los rayos pueden causar peligro o daños al dispositivo.
- 8) La máquina debe contar con un interruptor de encendido independiente para evitar compartir el mismo circuito con otros aparatos eléctricos. Suministrar la energía a la máquina mediante el cable de alimentación especificado y usar el interruptor adecuado con la protección contra fugas eléctricas requerida.
- 9) La máquina debe instalarse con un cable de conexión a tierra especificado. No conecte el cable de conexión a tierra a tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos o teléfono, y la máquina debe estar conectada a tierra de manera confiable para evitar cualquier descarga eléctrica.
- 10) No desconectar la fuente de alimentación cuando la máquina esté en marcha.
- 11) Cuando la máquina no se utiliza durante mucho tiempo, desconecte el interruptor de alimentación principal para evitar accidentes.
- 12) Si la temperatura ambiente es inferior a 0°C, está prohibido cortar el suministro eléctrico. Si la corriente se apaga inesperadamente en estas condiciones, drene el agua dentro de la tubería.



Nota

- 1) No coloque las manos u otros objetos en la salida de aire de la máquina. De lo contrario, el ventilador que funciona a alta velocidad puede causar daños.
- 2) No retire la tapa del ventilador. De lo contrario, el ventilador que funciona a alta velocidad puede causarle lesiones a usted o a otros.
- 3) Los rayos y otras fuentes de radiación electromagnética pueden tener un efecto notable en la máquina. Apague la alimentación y luego reinicie el dispositivo si se ve afectado.
- 4) Asegúrese de que el suministro de agua es frecuente. De lo contrario, la máquina puede dañarse.
- 5) No reinicie el equipo con frecuencia. De lo contrario, el dispositivo puede dañarse.
- 6) Los parámetros de funcionamiento de la máquina y el valor establecido del dispositivo de protección han sido seleccionados por el fabricante. Los usuarios no deben cambiar el valor establecido arbitrariamente y no cortar el cable del dispositivo de protección. De lo contrario, la máquina puede dañarse debido a una protección inadecuada.
- 7) Para evitar la congelación de la tubería del sistema de agua cuando la máquina esté desactivada en un entorno inferior a 0°C, mantenga la máquina en estado de espera. Si el dispositivo está fuera de servicio durante mucho tiempo, se recomienda que el usuario drene el agua del sistema y desconecte la fuente de alimentación.

- 8) Realice un mantenimiento regular de la máquina según lo requerido por las instrucciones para garantizar que el dispositivo esté en buenas condiciones de funcionamiento.

1. Precauciones relativas al refrigerante

- 1) No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o limpieza, que no sean los recomendados por el fabricante.
- 2) El aparato debe almacenarse en una habitación sin fuentes de ignición que funcionen continuamente (por ejemplo, llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento)
- 3) No perfore ni queme la máquina.
- 4) Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden no emitir ningún olor.
- 5) El aparato debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con una superficie superior a $X \text{ m}^2$.
- 6) La instalación de tuberías se mantendrá en un mínimo de $X \text{ m}^2$.
- 7) Los espacios donde se ubiquen las tuberías de refrigerante deben cumplir con las regulaciones nacionales de gas.
- 8) El mantenimiento se realizará únicamente según lo recomendado por el fabricante.
- 9) El aparato se almacenará en una zona bien ventilada en la que el tamaño de la sala corresponda al área de la habitación especificada para el funcionamiento.
- 10) Todos los procedimientos de trabajo que afecten a los medios de seguridad sólo serán llevados a cabo por personas competentes.

2. Requisitos para el refrigerante inflamable

- 1) Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables: debe cumplirse la normativa de transporte
- 2) Marcado de equipos mediante señalización: deben cumplirse las normativas locales
- 3) Eliminación de equipos que utilizan refrigerantes inflamables: deben cumplirse las normativas nacionales
- 4) Almacenamiento de equipos/aparatos: El almacenamiento de los equipos debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 5) Almacenamiento de equipos embalados (no vendidos): El embalaje debe protegerse de tal manera que cualquier daño mecánico al equipo dentro del embalaje no cause una fuga de la carga de refrigerante. El número máximo de equipos que pueden almacenarse juntos será determinado por las regulaciones locales.
- 6) Información sobre el mantenimiento:
 - i. Controles a la zona
Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, son necesarios controles de seguridad para garantizar que se minimice el riesgo de ignición. Para la reparación del sistema de refrigeración, se deben cumplir las siguientes precauciones antes de realizar trabajos en el sistema.
 - ii. Procedimiento de trabajo
Los trabajos se realizarán con arreglo a un procedimiento controlado que permita reducir al mínimo el riesgo de presencia de gas o vapor inflamable durante la ejecución de los trabajos.
 - iii. Área general de trabajo
Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en el área local recibirán instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se está llevando a cabo. Se evitará el trabajo en espacios cerrados y debe demarcarse el área alrededor del

componentes. Si existe un fallo que pueda comprometer la seguridad, no se conectará ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se resuelva satisfactoriamente. Si el fallo no puede corregirse inmediatamente, pero es necesario continuar el funcionamiento, se utilizará una solución temporal adecuada. Esto se informará al propietario del equipo para que informe a todas las partes.

Los controles de seguridad iniciales incluirán:

- Que el condensador esté descargado: esto se hará de manera segura para evitar la posibilidad de chispas;
- Que no haya componentes eléctricos activos y cableado expuestos mientras se carga, recupera o purga el sistema;
- Que haya continuidad de la conexión a tierra.

7) Reparación de componentes sellados:

a) Durante las reparaciones de los componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben desconectarse del equipo en el que se está trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario que el equipo tenga suministro eléctrico durante el mantenimiento, entonces se incorporará una forma de detección de fugas de funcionamiento permanente en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

b) Se prestará especial atención a lo siguiente para garantizar que, al trabajar en componentes eléctricos, la carcasa no se altere de tal manera que el nivel de protección se vea afectado. Esto incluirá: daños en los cables, un número excesivo de conexiones, terminales no fabricados según las especificaciones originales, daños en los sellos, colocación incorrecta de los prensaestopas, etc. Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura. Asegúrese de que los sellos o materiales de sellado no se hayan degradado de tal manera que ya no sirvan para atmósferas inflamables. Las piezas de recambio deberán ajustarse a las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de sellante de silicona puede inhibir la eficacia de algunos tipos de fuga.

8) Reparación de componentes intrínsecamente seguros

No aplique ninguna carga inductiva o de capacitancia permanente al circuito sin asegurarse de que este no exceda el voltaje y corriente permitidos para el equipo en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos tipos que se pueden trabajar mientras se esté en presencia de una atmósfera inflamable. El aparato de ensayo deberá tener la clasificación correcta. Reemplace los componentes solo con piezas especificadas por el fabricante. Otro tipo de repuestos pueden provocar la ignición de refrigerante en la atmósfera por una fuga.

9) Cableado

Compruebe que el cableado no esté sujeto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. También debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

10) Detección de refrigerantes inflamables

En ningún caso se utilizarán fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de fugas de refrigerante. No deben usarse linternas de haluro (o cualquier otro detector que utilice una llama desnuda).

11) Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para sistemas que contienen refrigerantes inflamables.

Pueden usarse detectores electrónicos de fugas para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad puede no ser adecuada o puede necesitar una recalibración. (El equipo de detección se calibrará en una zona libre de refrigerante). Asegúrese de que el

detector no sea una fuente potencial de ignición y sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas se ajustará a un porcentaje del LFL del refrigerante, se calibrará en función del refrigerante empleado y se confirmará el porcentaje adecuado de gas (25 % como máximo).

Los fluidos de detección de fugas son adecuados para su uso con la mayoría de los refrigerantes, pero se evitará el uso de detergentes que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.

12) Recuperación y evacuación

Al abrir el circuito de refrigerante para hacer reparaciones, o para cualquier otro propósito, se utilizarán procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante seguir prácticas seguras, ya que debe tenerse en cuenta la inflamabilidad. Se respetará el siguiente procedimiento:

- Eliminar el refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte;
- Evacuar;
- Purgar de nuevo con gas inerte;
- Abrir el circuito mediante corte o soldadura fuerte.

La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. El sistema debe ser purgado con nitrógeno para que la unidad sea segura. Es posible que este proceso deba repetirse varias veces. No se utilizará aire comprimido ni oxígeno para esta tarea.

El purgado se logrará rompiendo el vacío en el sistema con nitrógeno y llenando hasta que se alcance la presión de trabajo, luego ventilando a la atmósfera y finalmente bajando al vacío. Este proceso se repetirá hasta que no quede refrigerante en el sistema. Cuando se utilice la carga de nitrógeno final, el sistema se ventilará hasta la presión atmosférica para permitir que se realicen los trabajos. Esta operación es absolutamente vital para poder realizar operaciones de soldadura en la tubería.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de ninguna fuente de ignición y de que haya ventilación disponible.

13) Procedimientos de carga

Además de los procedimientos de carga convencionales, se seguirán los siguientes requisitos.

--Asegúrese de que no se produzca contaminación entre diferentes refrigerantes cuando se utilicen equipos de carga. Las mangueras o líneas deben ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante contenido en ellos.

--Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.

--Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.

--Etiquete el sistema cuando la carga esté completa (si no lo ha hecho ya).

--Se tendrá extremo cuidado de no sobrellenar el sistema de refrigeración.

--Antes de recargar el sistema, se someterá a pruebas de presión con nitrógeno. El sistema se someterá a pruebas de fugas al finalizar la carga antes de la puesta en marcha. Antes de abandonar el emplazamiento se realizará una prueba de seguimiento de fugas.

14) Retirada de servicio de la máquina

Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda que todos los refrigerantes se recuperen de forma segura. Antes de llevar a cabo la tarea, se tomará una muestra de aceite y refrigerante en caso de que sea necesario analizarlo antes de reutilizarlo como regenerado. Es esencial que haya corriente eléctrica disponible antes de comenzar la tarea.

- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aísle el sistema eléctricamente.
- c) Antes de comenzar el procedimiento, asegúrese de que:
 - Dispone de equipos de manipulación mecánica, si es necesario, para manipular cilindros de refrigerante;
 - Todo el equipo de protección personal está disponible y se utiliza correctamente;
 - El proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente;
 - Los equipos y cilindros de recuperación cumplen con los estándares apropiados.
- d) Bombee el sistema de refrigerante, si es posible.
- e) Si no es posible hacer vacío, haga un colector para que el refrigerante pueda eliminarse de varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro esté situado en la báscula antes de la recuperación.
- g) Arranque la máquina de recuperación y siga las instrucciones del fabricante.
- h) No llene demasiado los cilindros. (No más del 80 % de carga líquida en volumen).
- i) No exceda la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y el proceso se haya completado, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio rápidamente y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no se cargará en otro sistema de refrigeración a menos que se haya limpiado y comprobado.

15) Etiquetado

El equipo deberá estar etiquetado indicando que ha sido desmantelado y vaciado de refrigerante. La etiqueta deberá estar fechada y firmada. Asegúrese de que haya una nueva etiqueta en el equipo que indique que el equipo contiene refrigerante inflamable.

16) Recuperación

Al retirar refrigerantes de un sistema, ya sea para mantenimiento o desmantelamiento, se recomienda que todos los refrigerantes se eliminen de manera segura. Cuando transfiera refrigerante a cilindros, asegúrese de que solo se empleen cilindros de recuperación de refrigerante apropiados. Asegúrese de que esté disponible el número correcto de cilindros para guardar la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilicen deben ser indicados para contener refrigerante reacondicionado y debidamente etiquetados para ello (es decir, deben ser cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deberán estar equipados con una válvula de alivio de presión y válvulas de corte asociadas en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos deben evacuarse y, si es posible, enfriarse antes de que se produzca la recuperación. El equipo de recuperación deberá estar en buen estado de funcionamiento, contar con un conjunto de instrucciones relativas al equipo disponible y ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, se dispondrá de un juego de balanzas calibradas y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deberán estar completas con acoplamientos de desconexión sin fugas y en buenas condiciones. Antes de utilizar la máquina de recuperación, compruebe que funciona satisfactoriamente, que se ha mantenido correctamente y que todos los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar la ignición en caso de liberación de refrigerante. Consultar al fabricante en caso de duda.

El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación de productos y se organizará la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente no en cilindros. Si se van a retirar los compresores o los aceites del compresor, asegúrese de que se haya evacuado a un nivel aceptable para que el refrigerante inflamable no

permanezca dentro del lubricante. El proceso de evacuación se llevará a cabo antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo se aplicará calefacción eléctrica al cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando el aceite se drene de un sistema, se llevará a cabo de forma segura.

3. Otras instrucciones de seguridad

Gracias por elegir nuestros equipos de aerotermia. Esta unidad es una bomba de calor capaz de proporcionar el confort ideal para su hogar, siempre con una instalación hidráulica adecuada. La unidad es una bomba de calor de fuente de aire para calefacción / refrigeración de espacios y un calentador de agua sanitario para casas, bloques de apartamentos y pequeñas instalaciones industriales. El aire exterior se utiliza como fuente de calor creando energía gratuita para calentar su hogar.

Este manual contiene una parte esencial del producto y debe entregarse al usuario. Lea atentamente las advertencias y recomendaciones del manual, ya que contienen información importante sobre la seguridad, el uso y el mantenimiento de la instalación.

Esta bomba de calor deberá ser instalada únicamente por personal cualificado, de conformidad con la legislación vigente y siguiendo las instrucciones del fabricante.

La puesta en marcha de esta bomba de calor y cualquier operación de mantenimiento deben ser realizadas solo por personal calificado.

La instalación incorrecta de esta bomba de calor podría provocar daños a personas, animales o bienes, y el fabricante no será responsable en tales casos.

Siempre se deben tener en cuenta las siguientes precauciones de seguridad:

- 1) Asegúrese de leer la siguiente ADVERTENCIA antes de instalar la unidad.
- 2) Asegúrese de observar las precauciones especificadas aquí, ya que incluyen elementos importantes relacionados con la seguridad.
- 3) Después de leer estas instrucciones, asegúrese de guardarlas en un lugar práctico para futuras referencias.
- 4) El equipo deberá contener la siguiente identificación:

Inflamable



Lea las instrucciones



Reciclaje profesional




Instrucciones de operación

Instrucciones de funcionamiento para el mando por cable:

1. Ilustración de los botones del mando

2. Mando con LCD

2.1. Conecte la alimentación, se mostrará en la pantalla la siguiente imagen.

Seleccione la opción de idioma correspondiente y haga clic en "  " para acceder al sistema. Si no se selecciona ningún idioma en 2 minutos, el sistema accede

automáticamente al sistema según el idioma actual.



Después de acceder al sistema, se mostrará la siguiente página. La página normal se muestra después de 3 segundos. Si la comunicación falla, la pantalla permanece. El tacto se acompaña del sonido de las teclas. Si no se toca la pantalla iluminada, se apagará automáticamente pasados 2 minutos. Toque la pantalla para encenderla.




2.2, Pantalla de la interfaz principal





2.2.1, Descripción de los iconos


La interfaz principal muestra de izquierda a derecha en la parte superior de la interfaz principal: hora, día-mes-año, semana, descongelación, función en cascada, silencio, bomba de agua, válvula de retorno de agua, calefacción eléctrica, compresor, ventilador, wifi; Pantalla de modo/apagado: En el estado de encendido, el modo de funcionamiento actual se mostrará a la izquierda de la interfaz principal. El modo de funcionamiento no se mostrará cuando se apague.


	Calefacción por suelo radiante
	Agua caliente
	Calefacción
	Enfriamiento
	ACS+Calefacción
	ACS+ Suelo radiante
	ACS+Refrigeración


Visualización de fallos: Cuando haya un fallo en la unidad, parpadeará " en la pantalla. Pulse este icono para ver los fallos en tiempo real o registros de fallos;


Descongelación: Cuando la unidad entra en descongelación, se mostrará " en la pantalla, iluminado de forma constante; y parpadeará cuando se está ejecutando la recuperación de refrigerante;


En cascada: Cuando la red de la unidad está funcionando, se mostrará " en la pantalla;


Modo silencioso: Cuando la unidad entra en modo silencioso, se mostrará "" en la pantalla;


Temporizador: Cuando la función de temporización esté activa, se mostrará "" en la pantalla;


Bomba de agua: Cuando la bomba de agua está funcionando, se mostrará "" en la pantalla;

Retorno de agua: Cuando se activa la válvula de retorno, se mostrará "" en la pantalla. Cuando no esté activa, se mostrará el ajuste de tiempo de agua de retorno.


Calentador eléctrico: Cuando se inicia el calentador eléctrico, se mostrará "" en la pantalla. Cuando el calentador eléctrico no arranca y la función de calentamiento rápido está habilitada, parpadea a 1Hz. Cuando el calentador eléctrico no arranca y la función de esterilización está habilitada, parpadea a 0.5Hz;

Compresor: Cuando el compresor se pone en marcha, "" se mostrará en la pantalla;


Motor del ventilador: Cuando el ventilador arranca, "" se mostrará en la pantalla;

Wi-Fi: Cuando la unidad se conecta a WIFI con éxito, "" se mostrará en la pantalla;

3. Operación del mando por cable

3.1. Tecla de encendido y apagado: con la pantalla encendida, pulse el botón "" para encender o apagar el aparato. Se mostrará ON debajo del icono durante el inicio y el modo

actual se muestra en la esquina superior izquierda. Cuando la unidad esté apagada, el icono de modo también estará apagado.

3.2. Tecla de modo: con la pantalla encendida, presione "  " para acceder a la página de selección de modo. Haga clic en el modo correspondiente en la página de selección de modo para realizar la operación de cambio de modo, presione la esquina superior izquierda "Modo" para volver atrás o "Main" (Principal) para volver a la página de inicio;



3.3. Ajuste de temperatura





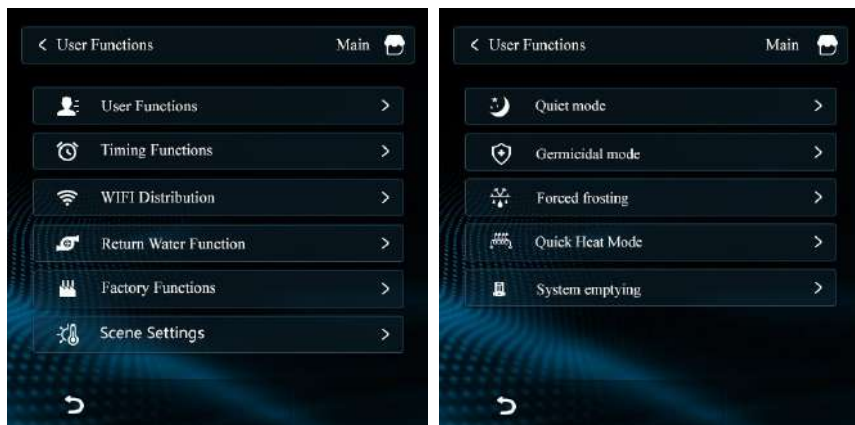
3.3.1, Modo único (calefacción, refrigeración, calefacción por suelo radiante, agua caliente): Pulse "+" "-" para ajustar la temperatura de consigna del modo actual También puede usar el control deslizable o hacer clic en "Set Temperature" (Establecer valor de temperatura) e introducir la temperatura en el teclado que aparece. Pulse "Enter" para completar la modificación.

3.3.2, En modo combinado, haga clic en "Set Temperature" (Establecer valor de temperatura) e introducir la temperatura en el teclado que aparece. Pulse "Enter" para completar la modificación.




3.4. Calentamiento rápido, silencio, descongelación forzada, vaciado del sistema, función de esterilización a alta temperatura:


Con la pantalla encendida en la interfaz principal, haga clic en "" para acceder a la selección de funciones; y luego haga clic en "" para acceder a las funciones de usuario. De arriba hacia abajo está el modo silencioso, esterilización de alta temperatura, descongelación forzada, calentamiento rápido manual, y vaciado del sistema; Haga clic en el botón correspondiente para iniciar o detener la función correspondiente.



3.6. Modo de prueba:


Con la pantalla encendida, haga clic en  para ir a la página de selección de funciones; y

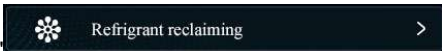
luego haga clic en . Escriba en el teclado que aparece "1122" y presione "Enter" para acceder a la función de fábrica, y luego haga clic

en  para acceder a la interfaz de prueba de fábrica. En esta pantalla, puede controlar manualmente el estado de funcionamiento del compresor, el ventilador, el EEV y el EVI, e ingresar al modo de prueba IPLV.

3.7. Función de recuperación de refrigerante:


Con la pantalla encendida, pulse en  para la página de selección de funciones; y, a

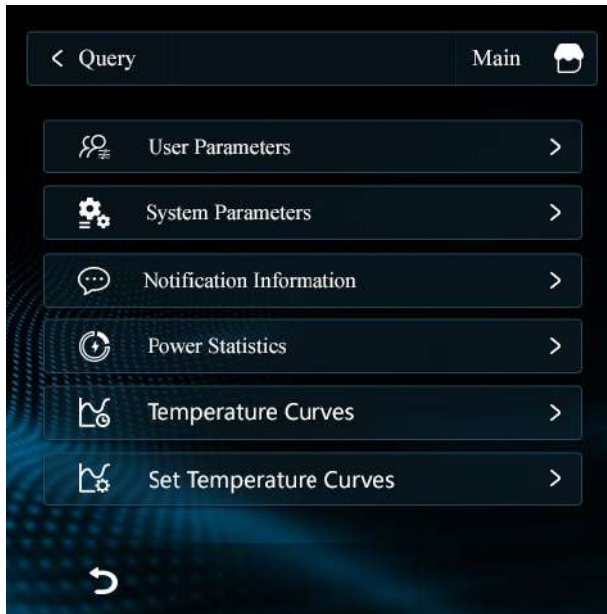
continuación, pulse en . Escriba "1122" en el teclado que aparece y pulse "Enter" para acceder a la función de fábrica y luego

mantenga pulsado  más de 3 segundos para acceder a la recuperación de refrigerante.



3.9. Consulta de parámetros en ejecución

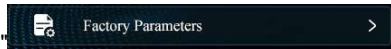
3.9.1. Con la pantalla encendida, presione "  " en la página de consulta y, a continuación, pulse "  " para ver el estado de la temperatura;

Cuando la red esté en funcionamiento, pulse "  " para seleccionar el número, haga clic en el número de unidad en línea correspondiente para introducir la consulta de estado de temperatura de la unidad correspondiente. Las unidades en gris no están en línea.



3.10. Ajuste de parámetros

3.10.1. Con la pantalla encendida, presione "  " para acceder a la página de configuración, haga clic en "  " para acceder a la página de configuración de parámetros; Cuando la red esté activa, pulse



para seleccionar el número de grupo.


Pulse en el número de unidad en línea correspondiente para introducir la configuración de parámetros de la unidad correspondiente. Las unidades en gris no están en línea.



En este momento puede pulsar "**>**" "**<**" para comprobar el valor de cada parámetro. Haga clic en el parámetro que desea modificar y se mostrará la página para modificar los parámetros. En esta página puede ver el número de parámetros, los valores de parámetro actuales, el valor establecido y el rango de configuración. Introduzca el valor del parámetro en el teclado que aparece para ingresar el valor establecido y pulse "Enter". Haga clic de nuevo en "Enter" para guardar los parámetros. Haga clic en "**>**" "**<**" en esta página para cambiar al siguiente parámetro.



3.11. Visualización de fallos

Quando la unidad tenga algún fallo, parpadeará el icono . Cuando el fallo desaparece, el icono también se apaga. Haga clic en el icono para ir a la página de consulta de error. Se puede conservar un máximo de 20 fallas y 50 fallas históricas. Ejemplo: 00E03:00 significa unidad maestra, 02.03..... significa unidad esclava, E03 significa código de error.

Haga clic en "**Fault Record**" para ver el histórico de errores.

Haga clic en "**Fault Information**" para ver el fallo actual.

Clear

Haga clic en "Clear" para borrar el histórico de errores.



Con la pantalla encendida, pulse " " para ir a la página de consulta y haga clic en



Notification Information



" para acceder a la consulta de error.



3.12. Ajuste del reloj:



Con la pantalla encendida, pulse " " para ir a la página de configuración, y haga clic en





para entrar en la página de configuración de tiempo. Haga clic en el año, mes y día correspondientes para ingresar el valor en el teclado, y pulse "Enter" para guardar.



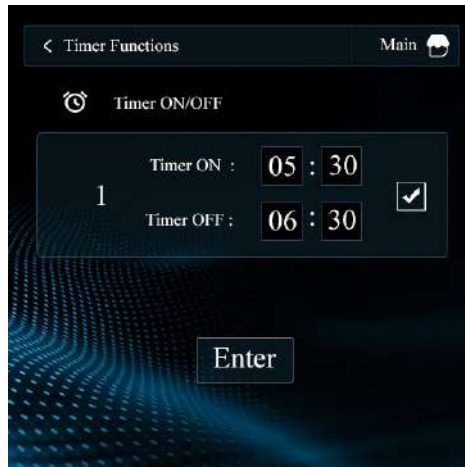
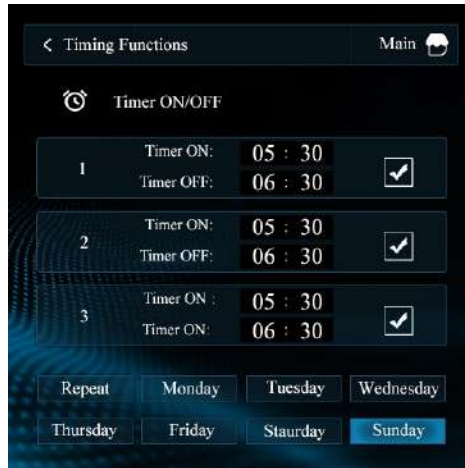
3.13. Control de temporizador de encendido/apagado

Con la pantalla encendida, haga clic en  para ir a la página de selección de funciones y,

a continuación, haga clic en "" para introducir la fecha de comprobación de encendido/apagado. Si necesita habilitar el temporizador semanal, haga clic en cualquier botón de lunes a domingo para iniciar el horario semanal. Haga clic en el período de tiempo para acceder a la configuración y use el teclado para introducir el tiempo, luego

haga clic en el botón Habilitar . Puede habilitar o deshabilitar este segmento de tiempo.

Presione "Enter" para guardar la configuración.





3.14. Ajuste de temperatura del retorno de agua

Con la pantalla encendida, haga clic en "" para acceder a la página de selección de





funciones y luego haga clic en " Return Water Function >" para acceder a la página de configuración de retorno de agua.

3.15. Red de distribución WIFI


Con la pantalla encendida, haga clic en "" para acceder a la página de selección de funciones y luego haga clic en "" para acceder a la interfaz de funcionamiento WIFI. Pulse el botón durante más de 3S para acceder al modo de distribución WIFI correspondiente (pasados 3 minutos saldrá del menú).



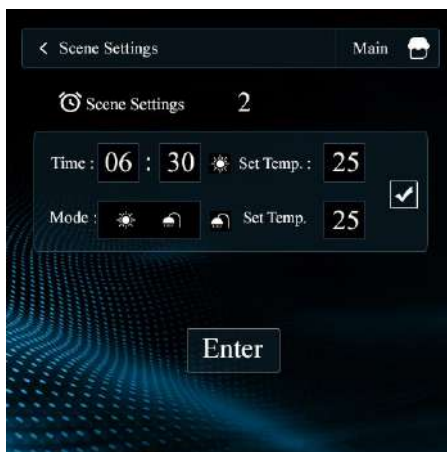
3.16. Ajuste de patrones

Con la pantalla encendida, haga clic en "" para ingresar a la página de selección de funciones y haga clic en "" para acceder a la pantalla de configuración de patrones. Se puede establecer un total de 6 patrones todos los días, y se pueden establecer en un ciclo diario o semanal. Pulse "" para habilitar o deshabilitar esta configuración de patrones. Haga clic en el segmento del patrón que desea modificar y pulse en el área del patrón "" para cambiar el modo. Pulse en el valor correspondiente para modificarlo mediante la entrada del teclado y haga clic en





"" para habilitar o deshabilitar esta configuración de escenario. Finalice el ajuste pulsando "Enter" para guardar.

Ejecución del patrón: Cuando se alcanza la hora establecida, se activa el patrón y la temperatura de ajuste cambia automáticamente al valor establecido, pero no cambia el estado de la unidad.


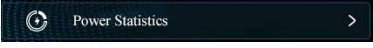


3.17 Modificación de los parámetros de usuario


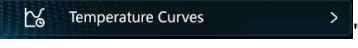
Ajuste de la temperatura, diferencia de retorno, temperatura del agua de retorno, eliminación de virus/bacterias.

Con la pantalla encendida, presione  para acceder a la Página de consulta y haga clic en  para acceder a la lista de parámetros de usuario. Para obtener más información, consulte Configuración de parámetros de fábrica.






3.18. Consulta de parámetros de potencia (opcional)

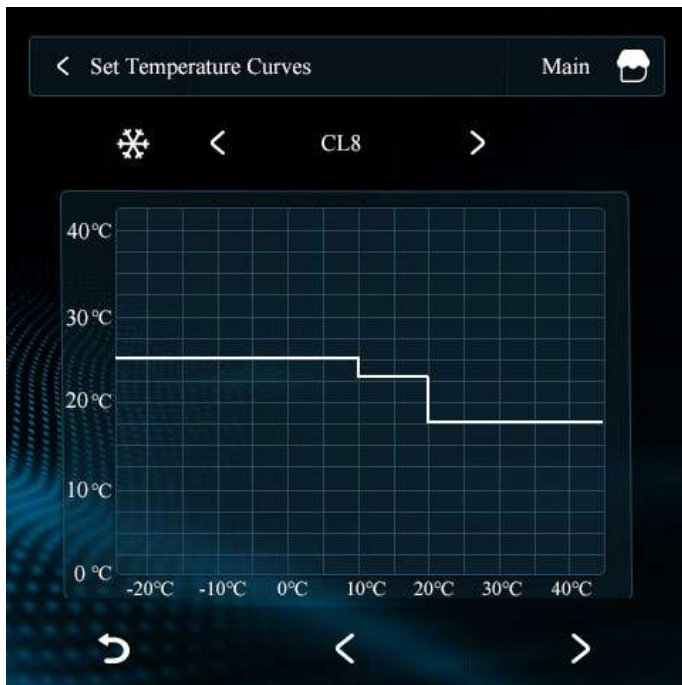
Cuando la unidad está equipada con un módulo de batería, con la pantalla encendida, pulse  para acceder a la página de consulta y pulse  para consultar la información de electricidad de la unidad. Puede consultar el consumo total de energía, la potencia actual, el voltaje y los parámetros de corriente.

3.19. Consulta de curvas


Con la pantalla encendida, presione  para acceder a la Página de consulta y haga clic en  para obtener una consulta de curvas. Esto muestra los registros de las curvas del agua de entrada, el agua de salida, la frecuencia del compresor y la temperatura ambiente en un rango de 24 horas.


3.20. Ajustes de curvas



Con la pantalla encendida, pulse  para acceder a la página de consulta y haga clic en  para ajustar la curva. Pulse  o  para cambiar entre los distintos ajustes de curvas. Pulse  para elegir diferentes controles de curva. En el área de curva, se muestran los parámetros de la curva actual.

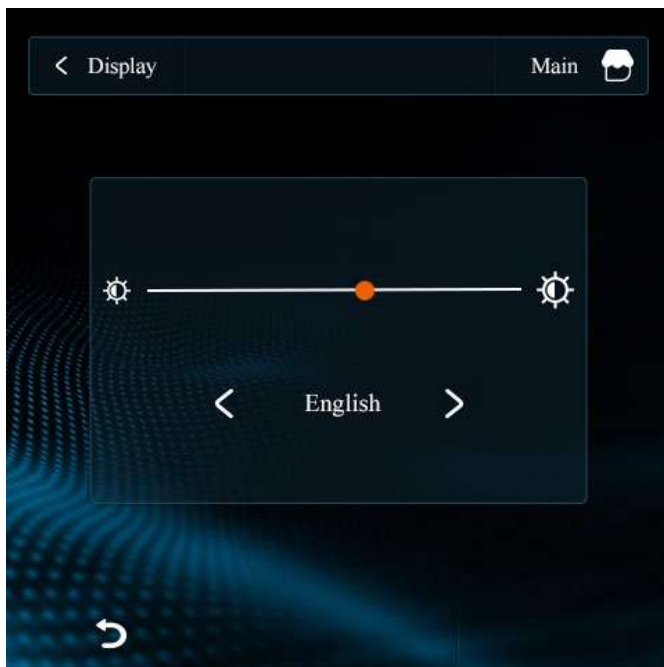


3.21. Ajustes de brillo


Con la pantalla encendida, pulse "  " para acceder a la página de configuración y pulse

"  Display > " para acceder a la configuración de brillo. Deslice el

control deslizante para establecer un brillo diferente. Pulse "  " o "  " para cambiar a otros idiomas.


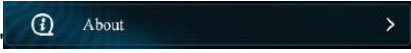


3.22. Restablecer configuración de fábrica

Con la pantalla encendida, pulse "" para acceder a la página de configuración y haga

clic en "" para ingresar a la página de restauración de la configuración de fábrica y haga clic en "" para restaurar la configuración de fábrica.

3.23. Comprobar la versión del programa

Con la pantalla encendida, presione "" para ingresar a la página de configuración y haga clic en "" para ver la versión del programa del mando y la placa base.

3.24 Función de consumo de energía

En la interfaz, seleccione el icono de consulta para acceder a la interfaz de consulta y, a continuación, seleccione las estadísticas de potencia (Power statistics) para comprobar el consumo de energía.



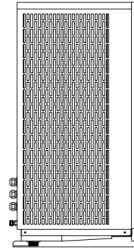
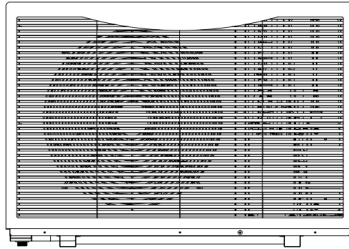
Consulta de parámetros de operación

Código	Descripción	Rango
1	Frecuencia de funcionamiento del compresor	0 ~ 150 Hz
2	Frecuencia de funcionamiento del motor ventilador	0 ~ 999 Hz
3	Pasos de la válvula de expansión electrónica	0 ~ 480 P
4	Pasos de la válvula EVI	0 ~ 480 P
5	Tensión de entrada CA	0 ~ 500 V
6	Intensidad de entrada CA	0 ~ 50 A
7	Corriente de fase del compresor	0 ~ 50 A
8	Temperatura IPM del compresor	-40 ~ 140 °C
9	Temperatura de saturación de alta presión del refrigerante	-50 ~ 200 °C
10	Temperatura de saturación a baja presión del refrigerante	-50 ~ 200 °C
11	Temperatura ambiente externa T1	-40 ~ 140 °C
12	Sonda exterior (aleta) T2	-40 ~ 140 °C
13	Sonda interna (intercambiador de calor de placas) T3	-40 ~ 140 °C
14	Temperatura de succión de gas T4	-40 ~ 140 °C
15	Temperatura de escape de gas T5	0 ~ 150 °C
16	Temperatura de entrada de agua T6	-40 ~ 140 °C
17	Temperatura de salida de agua T7	-40 ~ 140 °C
18	Temperatura de entrada del economizador T8	-40 ~ 140 °C
19	Temperatura de salida del economizador T9	-40 ~ 140 °C
20	No. Mecanizado	0 ~ 120
21	Temperatura del tanque de agua	-40 ~ 140 °C
22	Temperatura de salida del refrig. del intercambiador de calor de placas	-40 ~ 140 °C
23	Fabricantes de los controladores	0 ~ 10
24	Velocidad de la bomba de agua PWM	0 ~ 100%
25	Caudal de agua	3 ~ 100 L/min
26	Temperatura del agua de retorno	-40 ~ 140 °C
27	Voltaje de entrada de la unidad	0 ~ 500 V
28	Intensidad de entrada de la unidad	0A ~ 99.99A
29	Consumo de la unidad	0 ~ 99.99KW
30	Consumo total de electricidad de la unidad	0 ~ 9999 Kw.h

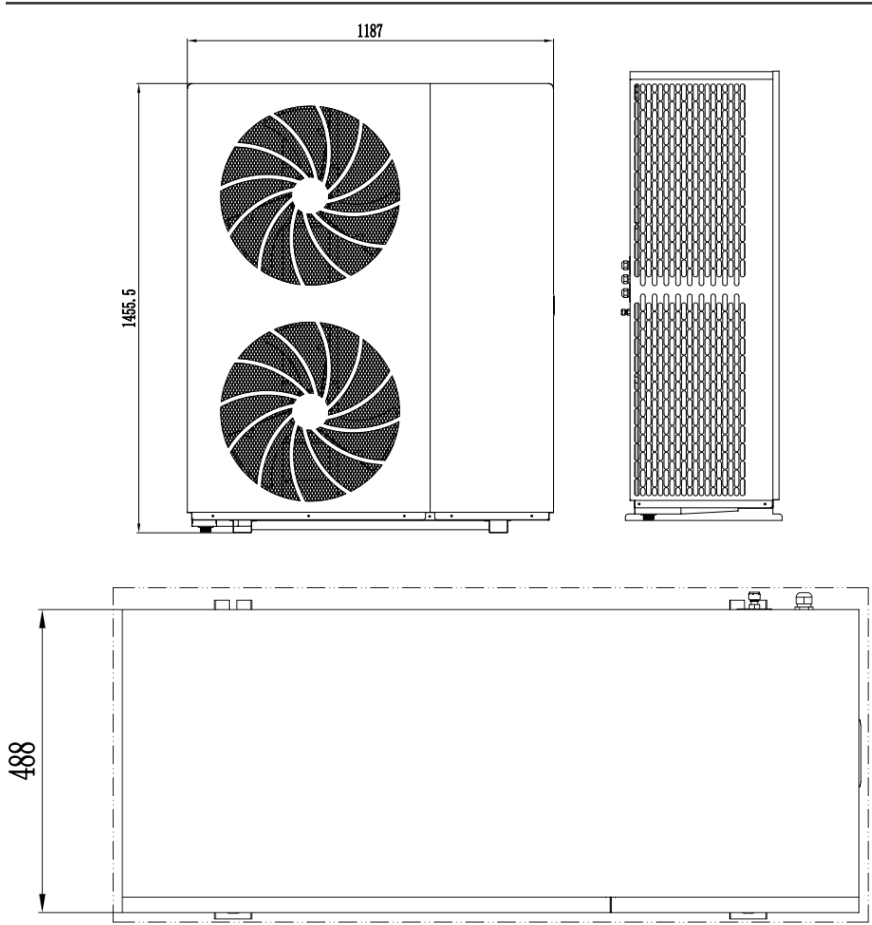
Visualización de fallos: Cuando la máquina tiene un fallo, el fallo parpadea en el área de la hora y el código de fallo se muestra cíclicamente; cuando se elimina el fallo, se restaura la pantalla estándar.

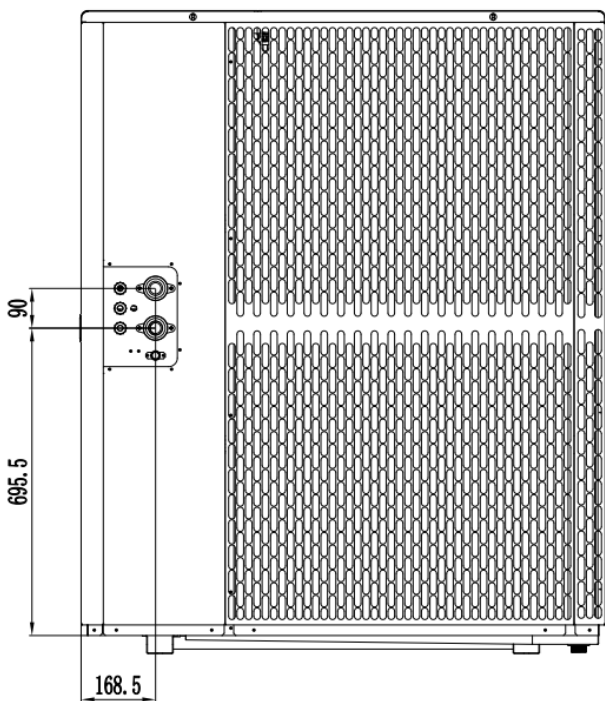
Dimensiones

1. Dimensiones



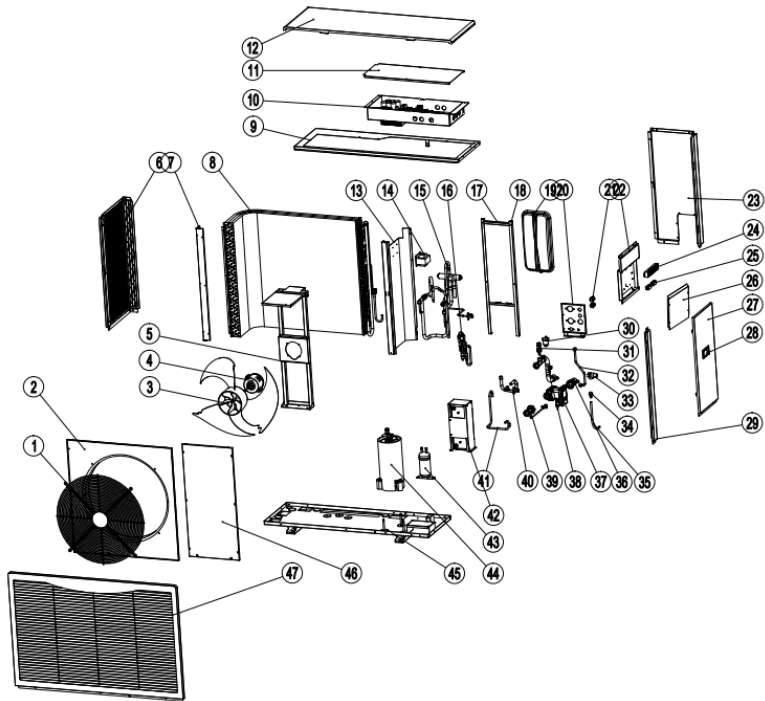
Modelo	Dimensiones de embalaje (mm)
AURUM-AT90M	1218×470×950
AURUM-AT150M	1320×500×1050





Modelo	Dimensiones de embalaje (mm)
AURUM-AT220T	1218×540×1600

2. Vista de despiece



Número	Descripción	Número	Descripción
1	Rejilla de salida de aire	24	Pinza de alambre
2	Panel frontal	25	Tapa de la caja de bornes
3	Aspa del ventilador	26	Panel derecho
4	Motor ventilador	27	
5	Soporte del motor	28	Columna derecha
6	Panel izquierdo	29	Válvula de seguridad
7	Columna izquierda	30	Interruptor de caudal
8	Evaporador	31	Tubería del depósito de expansión
9	Cubierta superior	32	Válvula de seguridad
10	Componentes eléctricos	33	Conector de drenaje
11	Cubierta de la caja eléctrica	34	Tubo de desagüe
12	Cubierta superior	35	Tubo de entrada de la bomba de agua
13	Panel intermedio	36	Bomba de agua
14	Reactor	37	Tubo de salida del intercambiador de placas
15	Válvula de 4 vías	38	Tubo de entrada del intercambiador de placas

16	Piezas del acelerador	39	Refrigerante del intercambiador de calor
17	Soporte del depósito de expansión	40	Refrigerante del intercambiador de calor
18	Soporte del depósito de expansión	41	Intercambiador de calor
19	Placa fija	42	Depósito
20	Conector estanco	43	Compresor
21	Soporte del bloque de terminales	44	Componentes del panel base
22	Panel trasero derecho	45	Panel de mantenimiento
23	Bloque de terminales	46	Panel frontal

Instalación

1. Preparación de la instalación

1.1 Herramientas necesarias (proporcionadas por el usuario)

Número	Herramienta	Número	Herramienta
1	Nivel	10	Sierra
2	Martillo eléctrico	11	Destornillador plano
3	Llave ajustable	12	Destornillador de cruz
4	Alicates de punta de aguja	13	Cuchilla para tubo de cobre
5	Taladro de impulso	14	Cuchilla para tubo PP-R
6	Regla	15	Fundidor para tubo PP-R
7	Llave dinamométrica	16	Manómetro compuesto
8	Llave hexagonal	17	Bomba de vacío
9	Martillo	18	Balanza electrónica

1.2 Cables de conexión, materiales de aislamiento, tubería PP-R y conector

- El material y el grosor de la tubería de aislamiento deben cumplir con los requisitos especificados. De lo contrario, se causará pérdida de calor y condensación.
- Consulte la sección "Instalación eléctrica" de este manual para seleccionar el tamaño del cable.

Modelo	Tamaño de entrada/salida de agua
AURUM-AT90M	DN25 (1")
AURUM-AT150M	DN25 (1")
AURUM-AT150T	DN25 (1")
AURUM-AT220M	DN40 (1.5")
AURUM-AT220T	DN40 (1.5")

1.3 Otros materiales de instalación

- Soporte de la tubería y abrazadera de la tubería de conexión
- Tubería de roscado de alambre y abrazadera de tubería
- Cinta aislante
- Perno de expansión
- Soporte de montaje

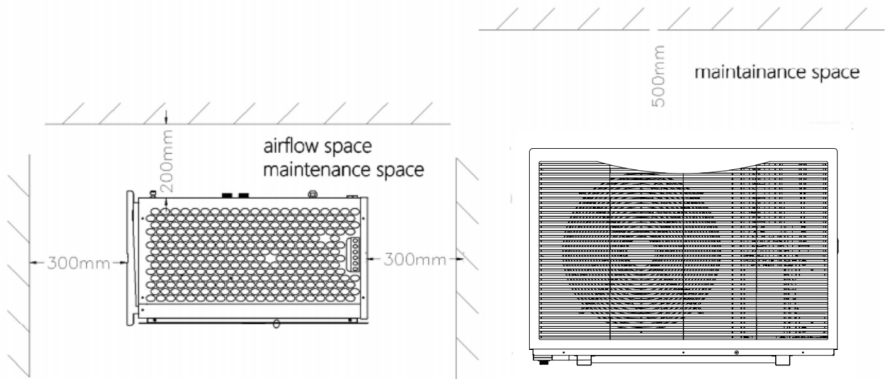
2. Instalación de la bomba de calor

- El espacio de instalación de la máquina debe cumplir con los siguientes requisitos esquemáticos para garantizar la circulación regular del aire y el mantenimiento;
- La ubicación de la máquina debe mantenerse alejada del calor, el vapor o los gases

inflamables ;

- 2.3 No instale la máquina en lugares con viento o polvo;
- 2.4 No instale la máquina donde el lado de aspiración de aire y el lado de escape de aire queden en un lugar de paso;
- 2.5 La posición de instalación de la máquina debe drenarse adecuadamente al alcantarillado cercano.

Diagrama del espacio de instalación de la bomba de calor



La instalación en las siguientes ubicaciones puede hacer que la máquina no funcione correctamente:

1. Lugar que contenga aceites;
2. Lugar húmedo;
3. Área costera salina-alcalina;
4. Donde haya condiciones ambientales especiales;
5. Donde haya instalaciones de alta frecuencia como equipos inalámbricos, máquinas de soldadura y equipos médicos.

3. Pasos de instalación específicos de la unidad exterior

- 3.1 Instale la unidad sobre una superficie sólida como hormigón. La cubierta de soporte de carga o el soporte de montaje deben cumplir con los requisitos de resistencia ;
- 3.2 Coloque la unidad exterior en el soporte de montaje con pernos y tuercas y manténgala nivelada;
- 3.3 Si está instalado en una pared o en un techo, el soporte debe fijarse firmemente para evitar daños causados por un terremoto o un viento fuerte;
- 3.4 La dimensión de posicionamiento de la base de instalación de la unidad exterior es de 810 * 394 mm. Se recomienda instalar pernos de pie de cuatro posiciones con un

5. La capacidad de agua de funcionamiento normal puede garantizar la descongelación normal en invierno (garantizar que la capacidad de agua por kW supere los 10 L);
6. La máquina tiene equipado un interruptor de flujo de agua; no es necesario que el usuario instale otro;
7. Para facilitar el mantenimiento de la máquina, se requiere instalar un manómetro en el tubo de salida del dispositivo;
8. Si el compartimento controla la calefacción por suelo radiante y el número de colectores en el área más pequeña es menor o igual a 2, instale la válvula de derivación de presión diferencial de acuerdo con el diagrama esquemático;

4.2 Requisitos de calidad de agua de la máquina

- 4.2.1 Cuando la calidad del agua no es buena, se producirá acumulación de cal y sedimento, como arena. Por lo tanto, el agua utilizada debe filtrarse y ablandarse con equipos de descalcificación antes de que fluya hacia el sistema de agua de la bomba de calor;
- 4.2.2 Analice la calidad del agua antes de utilizar la máquina, como el valor de pH, la conductividad, la concentración de iones cloruro, la concentración de iones azufre, etc.

PH	Dureza	Conductividad	S	Cl	Nh4
7~8.5	<50 ppm	<200vV/cm (25°C)	N/A	<500 ppm	N/A
So4	Si	Contenido de hierro	Na	Ca<	
<50 ppm	<30 ppm	<0,3 ppm	N/A	<50 ppm	

4.3 Instrucciones de instalación de tuberías

- 4.3.1 Instale todas las tuberías de agua;
- 4.3.2 Compruebe si hay fugas de agua en las tuberías presurizadas;
- 4.3.3 Limpie las tuberías de agua.
- 4.4 Después de los pasos de vaciado de agua de alimentación y vaciado de tuberías:
 - 4.4.1 Abra la válvula de alivio de presión en el distribuidor de agua y todas las válvulas;
 - 4.4.2 Llene con agua en el puerto de llenado de la tubería;
 - 4.4.3 Durante el proceso de agua de alimentación, es necesario observar si la válvula de alivio de presión o la válvula de drenaje tienen un desbordamiento de agua, si lo hay, significa que el agua del sistema se ha llenado;
 - 4.4.4 Cierre la válvula de alivio de presión y luego mire el medidor de presión de agua. Si el valor de presión es superior a 0,15 mpa, cierre la válvula de agua de alimentación y complete el drenaje de agua.

5. Selección e instalación de accesorios para sistemas de agua

5.1 Selección de la bomba de circulación

- 5.1.1 La máquina debe instalarse con una bomba de circulación. La bomba de calor cuenta con un puerto de alimentación de la bomba de circulación (fuente de alimentación monofásica). Consulte el diagrama del circuito para el cableado. La potencia máxima de la bomba de circulación no puede exceder los 1,5 kw.
- 5.1.2 Seleccione la bomba de circulación de acuerdo con la elevación real requerida, y compruebe que el flujo cumple con los requisitos indicados en la placa de características de la máquina.

5.2 Selección del calentador eléctrico auxiliar

5.2.1 El usuario puede seleccionar el calentador eléctrico auxiliar si es necesario; sin embargo, la máquina solo cuenta con el puerto conectado con un cable de señal para controlarlo.

5.2.2 Los profesionales deben instalar la instalación de un calentador eléctrico auxiliar.

5.3 Selección del interruptor de flujo de agua: la máquina ya cuenta con un interruptor de flujo incorporado, por lo que no requiere otro.

5.4 Otros accesorios opcionales recomendados:

Accesorios	Descripción	Nota
Depósito de inercia	60L o más	
Tanque de expansión	5 L	Sólo sistema presurizado
Medidor de presión	1.5 Mpa	
Válvula de seguridad	0.3 Mpa	Sólo sistema presurizado

6. Instalación eléctrica

El cableado y la conexión a tierra deben cumplir con los códigos eléctricos locales.



Nota

1. La placa de características debe verificarse cuidadosamente para garantizar que el cableado cumpla con los requisitos especificados y esté correctamente conectado de acuerdo con el diagrama de cableado;
2. El calentador eléctrico auxiliar debe estar equipado con un interruptor de corriente independiente y un protector de fugas;
3. La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de la máquina y debe estar cableada de manera confiable y efectiva;
4. Los cables no deben estar en contacto con tuberías de cobre, compresores, motores u otros componentes;
5. No cambie el cableado interno de la máquina sin permiso. De lo contrario, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad;
6. No cambie el cableado interno de la máquina sin permiso. De lo contrario, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad;
7. No conecte a la corriente antes de que se complete el cableado para evitar lesiones personales;
8. La tensión de alimentación debe variar dentro del $\pm 10\%$ del valor estándar.
9. Especificaciones electrónicas:

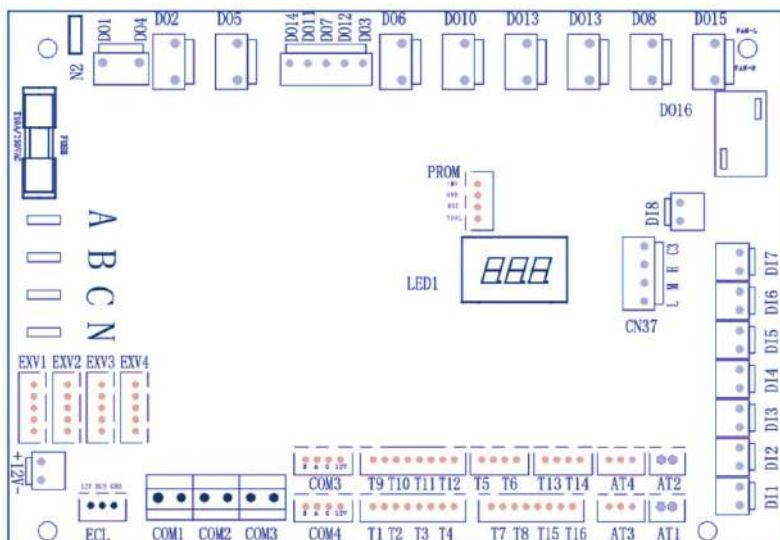
	AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220M
Alimentación	220~240 V/ 1/ 50 Hz		
Corriente de entrada máx. (A)	14	25	35.50
Corriente nominal de fusible (A)	16	32	40
Interruptor de aire (mA)	30	30	50
Cable de corriente (mm ²)	4.00	4.00	6.00

	AURUM-AT150T	AURUM-AT220T
Alimentación	380~415 V/ 3/ 50 Hz	
Corriente de entrada máx. (A)	10.5	16
Corriente nominal de fusible (A)	16	20
Interruptor de aire (mA)	30	30
Cable de corriente (mm ²)	4.00	4.00

Instrucciones de conexión de cable de alimentación y cable de señal

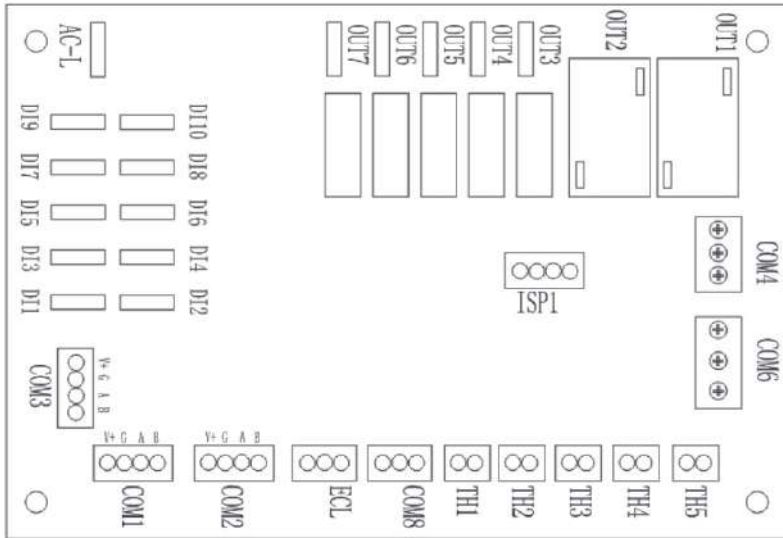
1. Retire la cubierta frontal de la máquina y conecte el cable al bornero correspondiente de acuerdo con el diagrama de cableado eléctrico para garantizar que la conexión es segura.
2. Coloque el cable con la abrazadera e instale la placa de servicio.
3. No conecte la línea de forma incorrecta. De lo contrario, causará fallos eléctricos o incluso dañará la máquina.
4. El tipo y la clasificación del fusible se basan en las especificaciones del controlador o la cubierta del fusible correspondiente.
5. El cable de alimentación debe ser seleccionado e instalado por un instalador profesional. Cuando el instalador seleccione el cable de alimentación, no debe ser más ligero que el cable blindado (línea 57 de IEC 60245). Para conocer las especificaciones específicas del cable, consulte las especificaciones eléctricas.
6. Si la capacidad de distribución de energía del usuario es insuficiente o el cable de alimentación (cable de núcleo de cobre) no está configurado como se requiere, la máquina no se pondrá en marcha ni funcionará normalmente. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad derivada de una instalación incorrecta.

Definiciones de salida de la placa base



Seq.	Port	Descripción	Seq.	Port	Descripción
1	D01	Calefacción eléctrica (agua caliente)	35	A13	Sensores de baja presión
2	D02	Válvula de cuatro vías	36	T1	Temperatura de la bobina exterior
3	D03	Válvula de inyección de líquido	37	T2	Temperatura del aire de retorno
4	D04	Reserva	38	T3	Temperatura de escape
5	D05	Reserva	39	T4	Temperatura de la bobina de enfriamiento
6	D06	Válvula de agua de retorno	40	T5	Temperatura de entrada del economizador
7	D07	Calentador del cárter	41	T6	Temperatura de salida del economizador
8	D08	Calefacción del chasis	42	T7	Temperatura ambiente exterior
9	D09	Calefacción eléctrica	43	T8	Temperatura de entrada de agua
10	D010	Válvula de agua caliente apagada	44	T9	Reserva
11	D011	Válvula de agua caliente encendida	45	T10	Reserva
12	D012	Válvula de aire acondicionado abierta	46	T11	Reserva
13	D013	Válvula de aire acondicionado apagada	47	T12	Reserva
14	D014	Válvula de entalpía	48	T13	Temperatura del agua de retorno
15	D015	Ventilador bajo (AC)	49	T14	Temperatura de protección contra la congelación
16	D016	Ventilador alto (AC)	50	T15	Temperatura de descarga del agua
17	D017	Bomba de circulación de agua	51	T16	Temperatura del tanque de agua (agua caliente)
18	C2	Lado público 1	52	COM3	Módulo de accionamiento
19	C1	Lado público 2	53	COM4	Controlador LCD en línea
20	D18	Interruptor de media tensión 1	54	COM3	Reserva
21	D17	Reserva	55	COM2	Monitoreo y control de enlaces ascendentes
22	D16	Interruptor de enlace	56	COM1	Módulo en cascada
23	D15	Reserva	57	ECL	Módulos de extensión
24	D14	Reserva	58	12V	Fuente de alimentación DC 12V
25	D13	Interruptor de flujo de agua	59	EXV1	Válvula principal EEV
26	D12	Interruptor de bajo voltaje	60	EXV2	Válvulas auxiliares
27	D11	Interruptor de alto voltaje	61	EXV3	Reserva
28	C3	Fin Público Nivel de agua	62	EXV4	Reserva
29	H	Alto nivel de agua (agua caliente)	63	N	Línea cero de entrada de alimentación
30	M	Nivel medio de agua (agua caliente)	64	C	Entrada de alimentación Fase T
31	L	Bajo nivel de agua (agua caliente)	65	B	Entrada de alimentación Fase S
32	A12	Reserva	66	A	Entrada de alimentación Fase R
33	A11	Reserva	67	LED1	Código de marcación de 8 bits
34	A14	Sensores de alta presión			

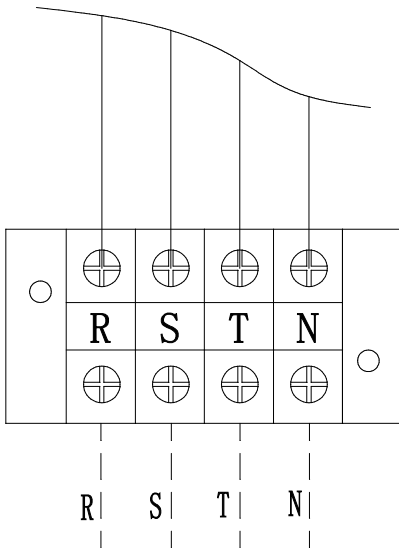
Definición de salida de la placa de expansión



Seq	Port	Descripción	Seq	Port	Descripción
1	OUT1	Bomba de agua circulante	18	D16	Interruptor de agua caliente forzada
2	OUT2	Calefacción eléctrica (agua caliente)	19	D15	Gnd
3	OUT3	Válvula de aire acondicionado apagada	20	D14	Interruptor de enlace
4	OUT4	Válvula de aire acondicionado encendida	21	D13	Gnd
5	OUT5	Válvula de agua caliente encendida	22	D12	Interruptor de flujo de agua
6	OUT6	Válvula de agua caliente apagada	23	D11	Gnd
7	OUT7	Reserva	24	TH1	Temperatura de entrada de agua
8	D08	Calefacción del chasis	25	TH2	Temperatura de salida del agua
9	D09	Calefacción eléctrica para calefacción	26	TH3	Temperatura del tanque de agua
10	D010	Válvula de agua caliente apagada	27	TH4	Temperatura de la bobina de enfriamiento
11	D011	Válvula de agua caliente encendida	28	TH5	Temperatura de protección contra la congelación
12	D012	Válvula de aire acondicionado encendida	29	COM8	Medidor de flujo de agua
13	D013	Válvula de aire acondicionado apagada	30	ECL	Comunicación en serie
14	D110	Interruptor de enfriamiento forzado	31	COM2	Rs485
15	D19	Gnd	32	COM2	Rs485
16	D18	Interruptor de calentamiento forzado	33	COM1	Rs485
17	D17	Gnd	34	AC-L	Entrada Firewire

Diagrama de cableado

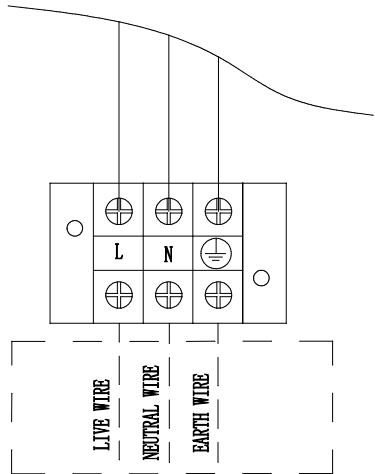
Terminal TB1 3 Phase



Power supply specification:
380~415V/50Hz

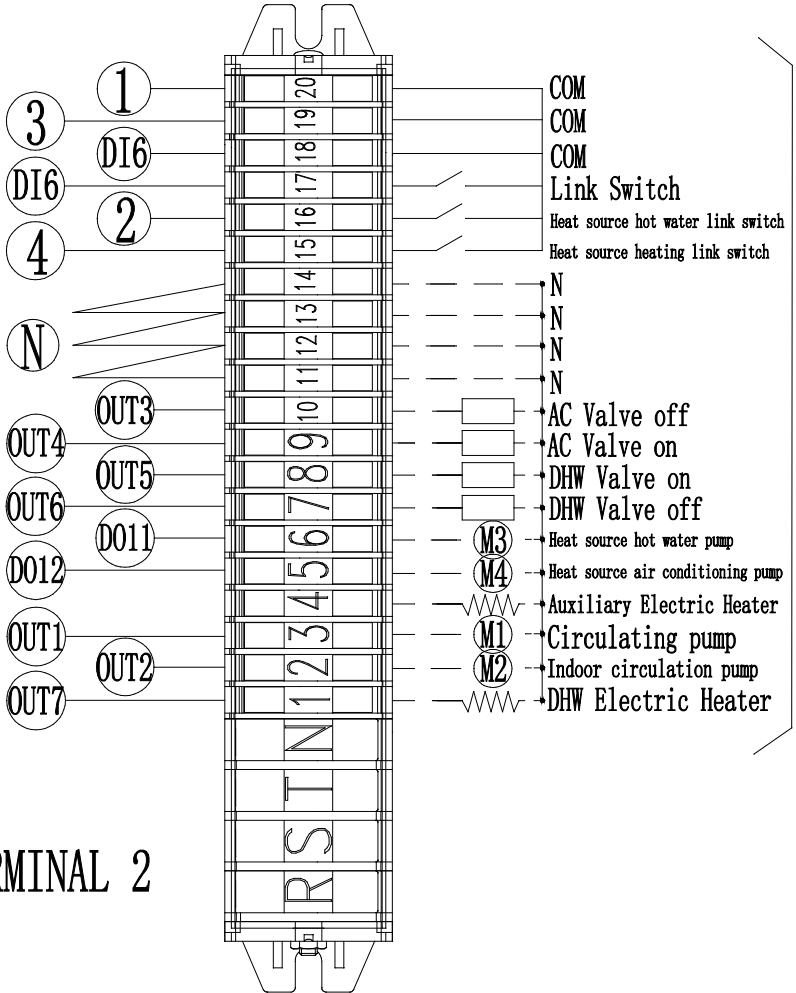
Neutral, live wire copper
wire: wire diameter is not
less than 6mm²

Terminal TB1 1 Phase



Power Supply: 230V/50Hz

The neutral and live wires are copper:
the wire diameter is not less than 6
mm², and the earth wire is a special
yellow/green earth wire with a wire
diameter of not less than 2.5mm²



TERMINAL 2

1. Precauciones antes de la puesta en marcha

- 1.1 ¿Está la máquina instalada adecuadamente?
- 1.2 ¿Es correcto el cableado y la tubería?
- 1.3 ¿Las tuberías de agua están vacías?
- 1.4 ¿Se ha perfeccionado el aislamiento térmico?
- 1.5 ¿El cable de tierra está conectado de forma fiable?
- 1.6 ¿El voltaje de la fuente de alimentación coincide con el voltaje nominal de la máquina?
- 1.7 ¿Hay algún obstáculo en la entrada y salida de aire de la máquina?
- 1.8 ¿La válvula de seguridad está correctamente instalada?
- 1.9 ¿El protector contra fugas funciona de manera efectiva?
- 1.10 La presión del agua del sistema no es inferior a 0,15 MPa, y la presión máxima no puede exceder de 0,5 MPa;
- 1.11 En invierno, la máquina debe estar conectada a la corriente al menos 24 horas antes del primer funcionamiento, ya que el compresor debe precalentarse.

2. Puesta en marcha

Use el controlador para controlar la máquina y verifique los siguientes elementos de acuerdo con el manual de instrucciones: (Si hay algún fallo, averigüe los fallos y las razones descritas en el manual y elimínelos)

- 2.1 ¿Funciona correctamente el controlador?
- 2.2 ¿Funciona correctamente la tecla de función del controlador?
- 2.3 ¿El drenaje es normal?
- 2.4 Compruebe si el modo de calefacción y el modo de refrigeración funcionan correctamente;
- 2.5 ¿La temperatura del agua de salida es normal?
- 2.6 ¿Hay vibración y sonido anormal durante el funcionamiento?
- 2.7 ¿El viento, el ruido y el condensado generados afectan a los vecinos?
- 2.8 ¿Hay fugas de refrigerante?

3. Funcionamiento y depuración

- 3.1 3 minutos de protección
Debido a la autoprotección del compresor, la máquina no se puede volver a poner en marcha en 3 minutos tras apagarla.
- 3.2 Característica del funcionamiento de la calefacción.
Si la temperatura ambiente es demasiado alta durante el funcionamiento, el motor exterior puede funcionar despacio o detenerse.
- 3.3 En el caso de la operación de calentamiento, cuando la unidad tiene formación de escarcha, el procedimiento de descongelación (aproximadamente 2-8 minutos) se realiza automáticamente para mejorar el efecto de calentamiento. El motor exterior deja de funcionar durante la operación de "descongelación".

3.4 Corte de corriente

Si hay un corte de corriente durante el funcionamiento, la máquina dejará de funcionar. Antes del corte de corriente, el controlador recuerda automáticamente el estado ON/OFF del dispositivo. Después de volver a encender, el controlador enviará una señal de encendido / apagado al dispositivo de acuerdo con el estado de la memoria antes del corte de corriente para garantizar que el dispositivo se recupere al estado anterior al fallo de energía anormal.

3.5 Capacidad de calefacción

Dado que la bomba de calor absorbe el calor del exterior, la capacidad de calefacción se reducirá una vez que se baje la temperatura exterior.

3.6 Protección contra fugas eléctricas

Después de que la unidad haya estado funcionando durante algún tiempo (generalmente un mes), debe presionar el botón de prueba del interruptor diferencial bajo el estado apagado pero conectado a la corriente para verificar si el rendimiento del protector de fugas es correcto y fiable (el protector de fugas debe desconectarse una vez cada vez que se presiona el botón test). Si no funciona así, se debe encontrar la causa y, si es necesario, se deben realizar las pruebas pertinentes. Después de la comprobación, si se confirma que el protector de fugas ha fallado, debe ser reemplazado o reparado a tiempo.

3.7 Rango de temperatura de trabajo

Para utilizar la máquina correctamente, úsela bajo las siguientes condiciones: temperatura exterior: -30°C ~ 45°C para el modo de calefacción, 16°C ~ 45°C para el modo de refrigeración.

3.8 Evitar congelación en invierno

Cuando la temperatura ambiente es inferior a 0°C, está estrictamente prohibido cortar la corriente. Si hay un corte de energía inesperado bajo esta condición, drene el agua de la máquina.

4. Mantenimiento

1. Compruebe si el cable de conexión a tierra está conectado de forma fiable antes de su uso. Si hay alguna anomalía, cambie el cable.
2. Verifique regularmente la entrada y salida de aire de la unidad exterior para detectar obstrucciones.
3. Un profesional debe limpiar el intercambiador de calor de la unidad exterior, la carcasa y las tuberías de circulación de agua. Se recomienda limpiar el filtro del lado de agua regularmente (la limpieza generalmente se realiza una vez al año, dependiendo de la situación real).
4. Compruebe que la válvula de seguridad funciona correctamente y asegúrese de que el desagüe drene normalmente girando manualmente la perilla roja (generalmente una vez cada tres meses, dependiendo de la situación real).
5. Verifique si la junta de la tubería de agua y la tubería de conexión de refrigerante tienen fugas de refrigerante (hay marcas de fugas de aceite). Si hay alguna fuga, póngase en contacto con el vendedor (generalmente una vez al año, pero dependiendo de la situación real).
6. La máquina solo puede ser reparada por profesionales. El dispositivo debe desconectarse de la corriente antes de entrar en contacto con la parte del cableado.
7. Si la unidad no se va a utilizar durante mucho tiempo, corte la corriente, drene el agua de las tuberías y cierre todas las válvulas.

Solución de problemas

Código Error	Descripción del fallo	Causas del fallo
E01	Protección de fase incorrecta	Error de secuencia de fase de la fuente de alimentación
E02	Falta de fase	La fuente de alimentación está fuera de fase
E03	Fallo del interruptor de caudal de agua exterior	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba de circulación falló o el sistema de agua se bloqueó 2. Error en el interruptor de flujo de agua o en la dirección opuesta a la instalación 3. La elevación de la bomba de circulación no es suficiente 4. La bomba de circulación está instalada en la dirección opuesta
E04	Comunicación anormal entre la placa de control principal y el módulo remoto	Compruebe la conexión de comunicación
E05	Fallo del presostato de alta 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Error en el presostato de alta 2. Exceso de refrigerante 3. El ventilador no funciona bien, o el agua circula anormalmente 4. Aire u otros objetos mezclados en el sistema de refrigeración 5. Cal en el intercambiador de calor de agua
E06	Fallo del presostato de baja 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fallo del interruptor de baja presión 2. Falta de refrigerante 3. El ventilador no funciona normalmente 4. Bloqueo en el sistema de refrigeración
E07	Fallo del presostato de alta 2	Igual que E05
E08	Fallo del presostato de baja 2	Igual que E06
E10	Fallo en el flujo de agua del lado interior	Igual que E03
E11	Protección por tiempo limitado	Introduzca la contraseña de encendido
E12	Temperatura de los gases de escape 1 demasiado alta	Falta de refrigerante en el sistema de circuito de flúor o sensor dañado
E13	Temperatura de los gases de escape 2 demasiado alta	Falta de refrigerante en el sistema de circuito de flúor o sensor dañado
E14	Fallo de temperatura del tanque de agua caliente	Placa base o sensor dañado
E15	Fallo del sensor de temperatura de entrada de agua	Placa base o sensor dañado
E16	Fallo del sensor de bobina 1	Placa base o sensor dañado
E17	Fallo del sensor de bobina 2	Placa base o sensor dañado
E18	Fallo del sensor de gases de escape 1	Placa base o sensor dañado

E19	Fallo del sensor de gases de escape 2	Placa base o sensor dañado
E20	Fallo del sensor de temperatura interior	Placa base o sensor dañado
E21	Fallo del sensor ambiental	Placa base o sensor dañado
E22	Fallo del sensor de agua de retorno del usuario	Placa base o sensor dañado
E23	Protección de subenfriamiento	Protección anticongelante normal
E24	Error de temperatura de cambio de placa	Placa base o sensor dañado
E25	Fallo del interruptor de nivel de agua	Daños en la placa base o en el sensor de nivel de agua
E26	Fallo del sensor anticongelante	Placa base o sensor dañado
E27	Fallo del sensor de salida de agua	Placa base o sensor dañado
E28	Reserva	Reserva
E29	Fallo del sensor de aire de retorno 1	Daños en la placa base o en el sensor de nivel de agua
E30	Fallo del sensor de aire de retorno 2	Daños en la placa base o en el sensor de nivel de agua
E31	Falla del interruptor de presión de agua	Fallo del interruptor de presión de agua
E32	Protección por temperatura excesiva del agua	Flujo de agua insuficiente o un sensor dañado
E33	Fallo del sensor de alta presión 1	Placa base o sensor dañado
E34	Fallo del sensor de baja presión 1	Placa base o sensor dañado
E35	Reserva	Reserva
E36	Reserva	Reserva
E37	Protección por diferencia de temperatura excesiva entre el agua de entrada y salida	Flujo de agua insuficiente
E38	Fallo del ventilador de CC 1	Placa de accionamiento del ventilador o daños en el motor
E39	Fallo del ventilador de CC 2	Placa de accionamiento del ventilador o daños en el motor
E40	Fallo del ventilador de CC 3	Placa de accionamiento del ventilador o daños en el motor
E41	Fallo del ventilador de CC 4	Placa de accionamiento del ventilador o daños en el motor
E42	Fallo del sensor de la bobina de enfriamiento 1	Placa base o sensor dañado
E43	Fallo del sensor de la bobina de enfriamiento 2	Placa base o sensor dañado
E44	Protección de baja temperatura ambiente	Es una protección estándar
E45	Fallo del sensor de alta presión 1	Placa base o sensor dañado
E46	Fallo del sensor de alta presión 2	Placa base o sensor dañado
E47	Fallo del sensor de entrada del economizador 1	Placa base o sensor dañado
E48	Fallo del sensor de entrada del economizador 2	Placa base o sensor dañado
E49	Fallo del sensor de salida del economizador 1	Placa base o sensor dañado
E50	Fallo del sensor de salida del economizador 2	Placa base o sensor dañado

E51	Protección de sobretensión de alta presión 1	Igual que E05
E52	Protección de subtensión de baja presión 1	Igual que E06
E53	Protección de sobretensión de alta presión 2	Igual que E05
E54	Protección de subtensión de baja presión 2	Igual que E06
E55	Excepción de comunicación de la placa de expansión	Contacto deficiente o roto del cable de señal
E80	Error de fuente de alimentación	La unidad de potencia monofásica detecta una señal eléctrica trifásica.
E88	Protección del módulo inverter 1	El compresor o la placa del controlador del compresor están dañados
E89	Protección del módulo inverter 2	El compresor o la placa del controlador del compresor están dañados
E94	Fallo de retroalimentación de la bomba de agua	Bomba de CC dañada o contacto deficiente de la línea de señal
E96	Comunicación anormal entre el controlador del compresor 1 y la placa de control principal.	Contacto deficiente o roto del cable de señal
E97	Comunicación anormal entre el controlador del compresor 2 y la placa de control principal.	Contacto deficiente o roto del cable de señal
E98	Comunicación anormal entre el controlador del motor ventilador 1 y la placa de control principal.	Contacto deficiente o roto del cable de señal
E99	Comunicación anormal entre el controlador del motor ventilador 2 y la placa de control principal.	Contacto deficiente o roto del cable de señal

Instrucciones de protección contra fallos

1. La máquina deja de funcionar cuando se detecta un fallo;
2. Cuando se elimina la avería, el compresor se para durante tres minutos antes de que la máquina pueda volver a ponerse en funcionamiento.
3. Si se producen tres fallos consecutivos de baja presión, fallo de alta presión, sobre el punto de corriente y temperatura de escape de gas demasiado alta en un plazo de 30 minutos, la máquina dejará de funcionar inmediatamente. Después de rectificar el fallo, vuelva a conectar la alimentación, inicie el controlador y el dispositivo se puede poner en funcionamiento.
4. Si la máquina deja de funcionar debido a un fallo del sensor de temperatura del agua de entrada o del sensor de temperatura del serpentín debido a la protección del compresor, el aparato tendrá que volver a ponerse en funcionamiento 3 minutos después, una vez eliminado el punto. Si falla el sensor de temperatura ambiente, la máquina sigue funcionando.

Instrucciones de mantenimiento

1. La máquina está equipada con una válvula de aguja de inspección en los tubos de aspiración y escape. El personal de mantenimiento puede conectar el manómetro para comprobar las condiciones de alta y baja presión del sistema.
2. Si la máquina se llena de refrigerante en condiciones de funcionamiento, el refrigerante debe servirse en la válvula de aguja del lado de baja presión. Supongamos que el refrigerante se añade al lado de aspiración. En ese caso, la abertura de refrigerante debe ser pequeña para que el refrigerante de la botella de refrigerante entre lentamente en el sistema para evitar el golpe de líquido.
3. Detección de fugas de refrigerante
Compruebe si hay alguna fuga en las juntas con agua jabonosa o con un detector de fugas de refrigerante. Cuando se produce una fuga de refrigerante, se debe encontrar el punto de fuga y repararlo. Asegúrese de que no queda refrigerante u otras presiones en el sistema cuando mejore el punto de fuga, o la tubería de cobre podría explotar durante la soldadura. El tubo explota por la presión del refrigerante o presión adicional, y puede causar lesiones al operador.

Nota: Cuando se produzca una fuga de refrigerante en un espacio pequeño, abra todas las rejillas de ventilación o la ventilación forzada para descargar el refrigerante antes de realizar cualquier otra operación, para evitar que las personas sufran accidentes por asfixia.

Especificaciones

Modelo			AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220T
Alimentación		V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50
Capacidad de calefacción (aire en 7°C, 85% R.H., agua del condensador de entrada/salida 30/35°C)	Capacidad	kW	9.67	16.85	23.06
	Consumo	kW	1.92	3.36	4.63
	COP	W/W	5.03	5.01	4.98
	SCOP		4.87	4.85	4.83
Capacidad de calefacción (aire en 7°C, 85% R.H., agua del condensador de entrada/salida 40/45°C)	Capacidad	kW	9.41	15.24	22.72
	Consumo	kW	2.27	3.71	5.60
	COP	W/W	4.15	4.11	4.06
	SCOP		4.36	4.35	4.35
Capacidad de calefacción (aire en 7°C, 85% R.H., agua del condensador de entrada/salida 47/55°C)	Capacidad	kW	9.15	15.06	22.40
	Consumo	kW	2.57	4.28	6.38
	COP	W/W	3.56	3.52	3.51
	SCOP		3.85	3.84	3.86
Capacidad frigorífica (aire en 35°C. Entrada / salida de agua del evaporador 23/18°C)	Capacidad	kW	7.44	13.74	18.86
	Consumo	kW	1.79	3.34	4.74
	EER	W/W	4.15	4.11	3.98
	SEER		7.45	7.23	7.05

Capacidad frigorífica (aire en 35°C. Entrada / salida de agua del evaporador 12/7°C)	Capacidad	kW	6.14	10.43	16.40
	Consumo	kW	1.83	3.17	5.09
	EER	W/W	3.35	3.29	3.22
	SEER		4.98	4.82	4.71
Nivel ERP (temperatura del agua de salida a 35°C)		/	A+++	A+++	A+++
Nivel ERP (temperatura del agua de salida a 55°C)		/	A+++	A+++	A+++
Potencia de entrada nominal		kW	3.00	5.50	9.00
Corriente de entrada nominal		A	13.50	24.50	16.00
Refrigerante /Peso		/(kg)	R290/0.55	R290/0.9	R290/1.4
Caudal de agua nominal		m³/h	1.00	1.80	3.00
Cantidad de ventiladores		/	1	1	2
Tipo de motor del ventilador		/	DC inverter		
Compresor		/	DC inverter		
Bomba de circulación		/	Inverter type / Integrado		
Clase IP		/	IPX4		
Presión sonora a 1m de distancia		dB(A)	42	44	48
Temperatura máxima del agua de salida		°C	75	75	75
Conexiones de tuberías de agua		/	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")
Caída de presión en el flujo de agua nominal		kPa	20	25	35
Rango de temperatura de funcionamiento (calef.)		°C	-30~45		
Rango de temperatura de funcionamiento (refrig.)		°C	16~45		
Dimensiones embalaje (LxDxH)		mm	1187×418×805	1287×448×904	1187×488×1456
Dimensiones (LxDxH)		mm	1218×470×950	1320×500×1050	1218×540×1600
Peso neto		kg	110	134	184
Peso bruto		kg	123	146	196

Nota: El fabricante se reserva el derecho de cambiar especificaciones o diseños sin previo aviso y sin incurrir en obligaciones.

Servicio post-venta

Las regulaciones estatales relevantes rigen el servicio postventa de nuestros productos. Dentro del alcance del período de garantía, si la máquina no funciona correctamente bajo un uso razonable, póngase en contacto con el vendedor.

El usuario debe designar a una persona que administre y use la unidad de manera razonable y correcta mediante estas "Instrucciones de uso". Los accidentes causados por un uso inadecuado no están cubiertos por la garantía de nuestra empresa, y los costes de reparación más allá del período de garantía deben ser asumidos por el usuario.

1. Servicio de posventa

El vendedor o el instalador profesional especificado debe realizar el mantenimiento y la reparación. Un mantenimiento o reparación inadecuados pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

- 1.1 Póngase en contacto con el vendedor cuando el equipo tenga que ser movido o reinstalado. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.
- 1.2 Cuando necesite servicio postventa, póngase en contacto con el vendedor y proporcione los siguientes detalles:
 - 1) Modelo.
 - 2) Número de serie y fecha de fabricación
 - 3) Descripción detallada del fallo
 - 4) Nombre, dirección y número de contacto

Si el período de garantía ha expirado o el mal funcionamiento es causado por un uso inadecuado, la compañía cobrará una cierta tarifa de servicio si necesita servicio postventa.

2. Mantenimiento

Después de un período de uso, el rendimiento de la bomba de calor se reducirá debido a la acumulación de polvo dentro de la máquina, por lo que se requiere mantenimiento.

- 1) Debe verificar regularmente el sistema de suministro de agua para evitar que entre aire al sistema de agua y que esto disminuya el caudal de agua, lo que reduciría el rendimiento de la bomba de calor.
- 2) Limpie su sistema de filtración regularmente para evitar daños en la unidad debido a un filtro sucio u obstruido.
- 3) Descargue el agua desde el fondo de la bomba de agua si la bomba de calor deja de funcionar durante mucho tiempo (especialmente en invierno)
- 4) En cualquier otro momento, compruebe el caudal de agua para confirmar que hay suficiente agua antes de que la unidad comience a funcionar nuevamente.
- 5) Después de que la unidad esté acondicionada en invierno, es preferible tapar el equipo con una cobertura especial para bombas de calor.

Apéndice para el controlador

Icono	Status	Funciones o significados	Nota
	Apagado	Actualmente en modo apagado o sin agua caliente	En estado ON/OFF
	Parpadeo constante	Actualmente en modo de agua caliente activado	En estado ON/OFF
	Apagado	Actualmente en modo apagado o sin calefacción	En estado ON/OFF
	Parpadeo constante	Actualmente en modo de calefacción	En estado ON/OFF
	Apagado	Actualmente en modo apagado o sin refrigeración	En estado ON/OFF
	Parpadeo constante	Actualmente en modo de refrigeración	En estado ON/OFF
	Apagado	Actualmente en modo de calefacción por suelo radiante o apagado	En estado ON/OFF
	Parpadeo constante	Actualmente en modo calefacción por suelo radiante	En estado ON/OFF
	Parpadeo constante	Modo silencioso / Modo nocturno	Display encendido
	Parpadeo constante	Modo Turbo	Display encendido
	Parpadeo constante	Modo inteligente	Display encendido
	Parpadeo constante	Calefacción eléctrica aux. (aire acondicionado, calefacción eléctrica de ACS)	Display encendido
	1s parpadeando	El modo de calor rápido auxiliar eléctrico está habilitado	Display encendido
	2s parpadeando	El modo de esterilización por calor auxiliar eléctrico está habilitado	Display encendido
	Parpadeo	Asignación de WIFI	
	Parpadeo constante	Conexión WIFI exitosa	
IN	Parpadeo constante	Entrada de agua	
OUT	Parpadeo constante	Descarga de agua	
RT	Parpadeo constante	Temperatura real/temperatura ambiente	
SET	Parpadeo constante	Ajustes	
°C	Parpadeo constante	Temperatura Celsius	
°F	Parpadeo constante	Temperatura Fahrenheit	
%	Parpadeo constante	Porcentaje	
88,8	Parpadeo constante	Visualización de valores reales, valores establecidos y códigos de falla	
	Parpadeo	Bomba de agua de circulación: funcionamiento a prueba de congelación	
	Parpadeo constante	Bomba de agua de circulación: funcionamiento normal	
	Parpadeo constante	Válvula de hidratación abierta	
	Parpadeo constante	Válvula de agua de retorno abierta	
	Parpadeo de 1 Hz	Activar la función de retorno de agua temporizado	

	Parpadeo de 2 Hz	Activar la función de retorno de agua manual	
	Parpadeo constante	Se muestran niveles de agua altos, medios y bajos	
	Parpadeo constante	Válvula de suministro de agua	
	Parpadeo constante	Modo fotovoltaico/cafefacción solar	
	Parpadeo de 1 Hz	Iniciar el tiempo fotovoltaico	
	Parpadeo	Actualmente en estado de apagado y recuperación de refrigerante	
	Parpadeo constante	Actualmente en funcionamiento y descongelación	
	Parpadeo constante	Introduzca el estado de mantenimiento	
	Parpadeo constante	Actualmente se está produciendo una alarma	
	Parpadeo constante	El botón actual está bloqueado	
	Parpadeo constante	Funcionamiento del compresor	
	Parpadeo constante	Funcionamiento con viento intenso del ventilador	
	Parpadeo constante	Funcionamiento con ventilador con viento bajo	
	Parpadeo de 1s	Modo de ventilación: viento de alta velocidad	
	Parpadeo de 2s	Modo de ventilación: viento de baja velocidad	
	Parpadeo constante	Redes en línea	
	Parpadeo constante	Mostrar el número de unidad de red actual	
88.8	Monitor	Visualización en tiempo real	
	Siempre brillante	Habilitar el modo de trabajo temporizado	
ON	Monitor	Actualmente en el período de temporizador de encendido	
ON	Parpadeo	Hora de inicio del período de trabajo establecido actual	
OFF	Monitor	Actualmente fuera del rango del temporizador de encendido	
OFF	Parpadeo	Hora de finalización del período de trabajo establecido actualmente	
123	Parpadeo / Luz apagada	Horas de trabajo temporizadas 1, 2, 3, siempre encendidas cuando se configura o cuando el reloj entra en este período, apagadas en el resto de casos	
	Monitor	Muestra la semana actual 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

Conexión WIFI

Descargue e instale el software:



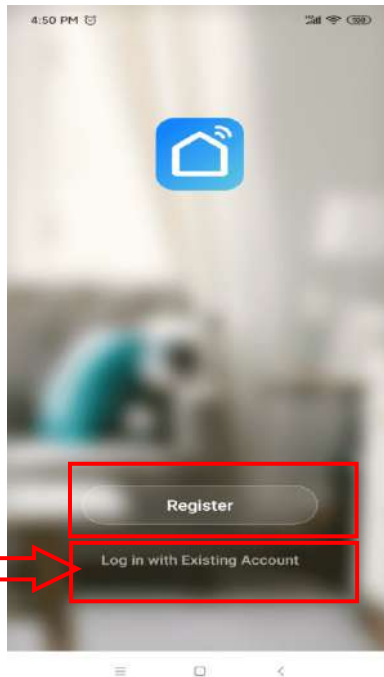
Registro de usuario

Cuando se utiliza el software "Smart Life" por primera vez, se requiere el registro del usuario.

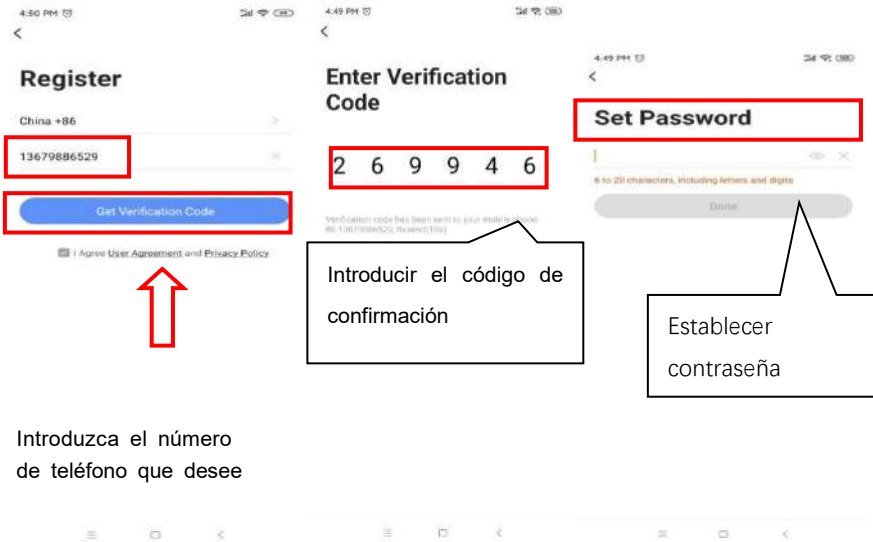
Haga clic en el enlace "Crear nuevo usuario" para ingresar a la interfaz de registro.



Si ya tiene una cuenta, simplemente haga clic en iniciar sesión.



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



Introduzca el número de teléfono que desee

Iniciar sesión

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

Elige el país

Introduzca el nombre de usuario

Introduzca la contraseña

Haga clic en el botón de “Log In” para iniciar sesión

9:07 AM

<

Log In

+86



Please enter your account

password

Log In

Forgot Password

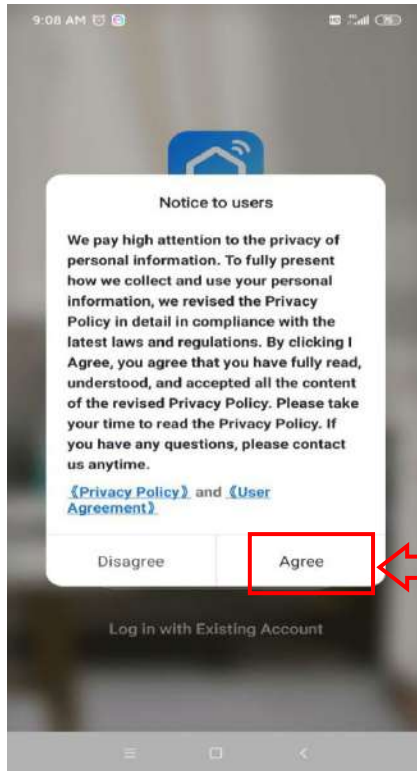
Social Login

I Agree User Agreement and Privacy Policy

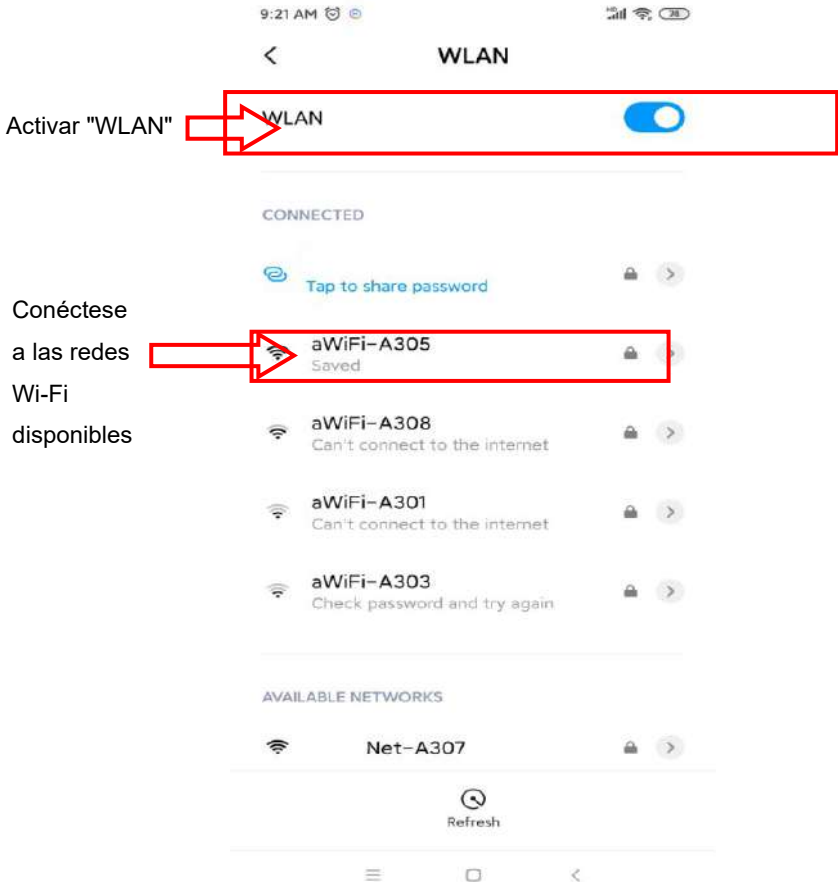
☰ □ <

Detailed description: This is a screenshot of a mobile application's login screen. At the top, the status bar shows the time as 9:07 AM and signal strength. Below the status bar is a back arrow. The main heading is 'Log In'. There are four input fields: a country code field with '+86' and a right arrow, a username field with the placeholder 'Please enter your account', a password field with the placeholder 'password', and a 'Log In' button. A 'Forgot Password' link is located below the button. At the bottom, there is a 'Social Login' section with icons for Facebook and WhatsApp, and a checkbox for 'I Agree User Agreement and Privacy Policy'. The bottom navigation bar contains three icons: a hamburger menu, a square, and a back arrow.



Acepte los términos y condiciones

El teléfono debe estar conectado a la red a través de la red WIFI



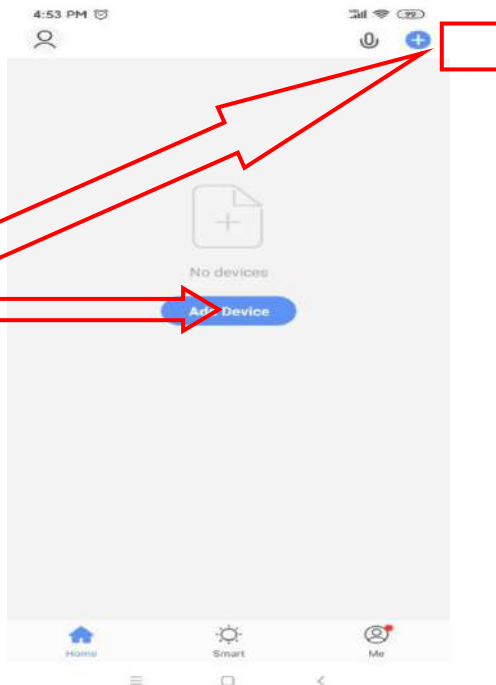
Este WIFI no es el WIFI creado por el módulo sino el WIFI que tiene acceso a Internet:

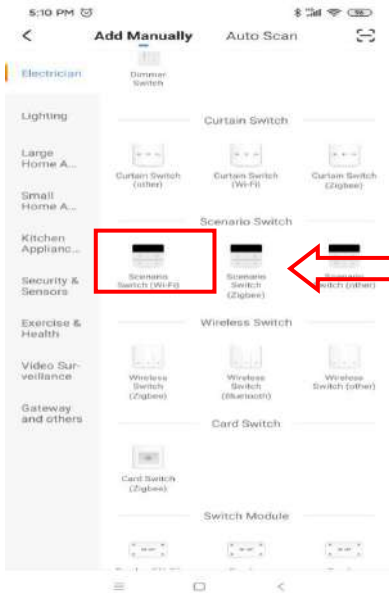
Después de que los usuarios inicien sesión en el software, podrán agregar dispositivos.

Añadir y vincular dispositivos

Haga clic en "+" o "Agregar dispositivo" en la esquina superior derecha para vincular.

Haga clic para
ingresar a la
interfaz
"Agregar tipo de
dispositivo"

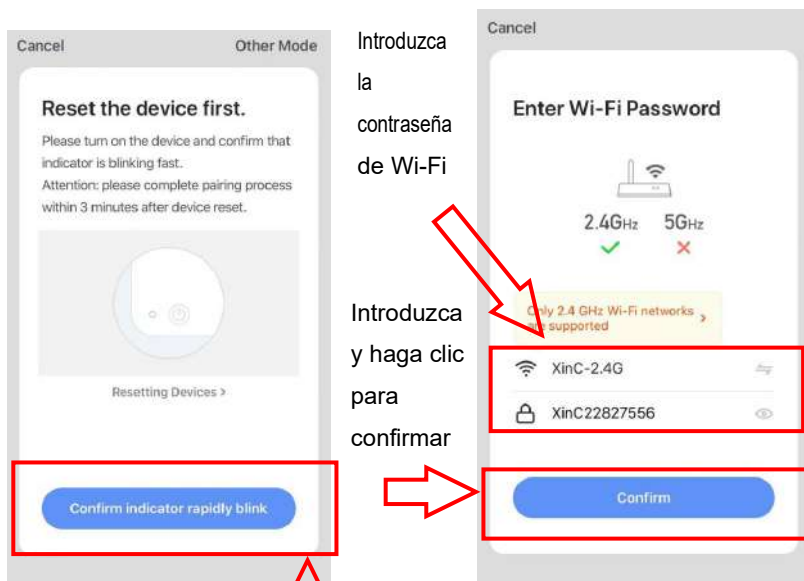




Elija la opción indicada.

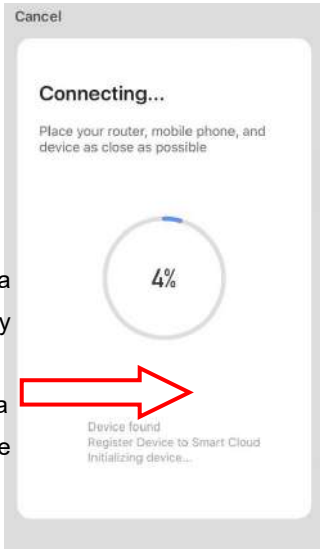
Después de completar "Seleccionar tipo de dispositivo", acceda a "Agregar interfaz de dispositivo" y los métodos de configuración de red se dividen en "modo predeterminado (conexión rápida WI-FI)" y "modo de compatibilidad (red de distribución de punto de acceso)"

Modo predeterminado (conexión rápida WI-FI):

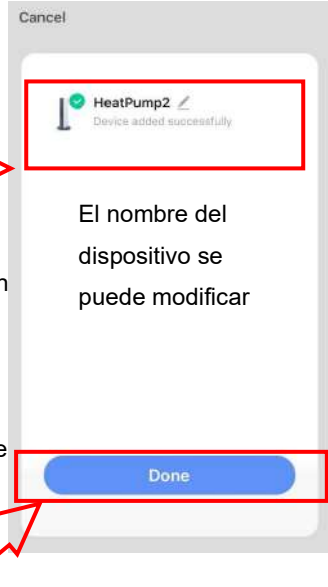


En el control remoto, presione simultáneamente la tecla arriba + la tecla de modo durante 3 segundos para acceder a la red de distribución de "modo predeterminado"

Introduzca la contraseña y confirme para pasar a la interfaz de conexión



Haga clic en Done (Finalizar) para iniciar el control de dispositivos



Close

Device not responding
Try "Switch Pairing Mode"

- ⊙ Check if the device has been reset and the indicator is blinking quickly.
- ⊙ Check if it is 2.4 GHz Wi-Fi.
- ⊙ Verify the Wi-Fi password.

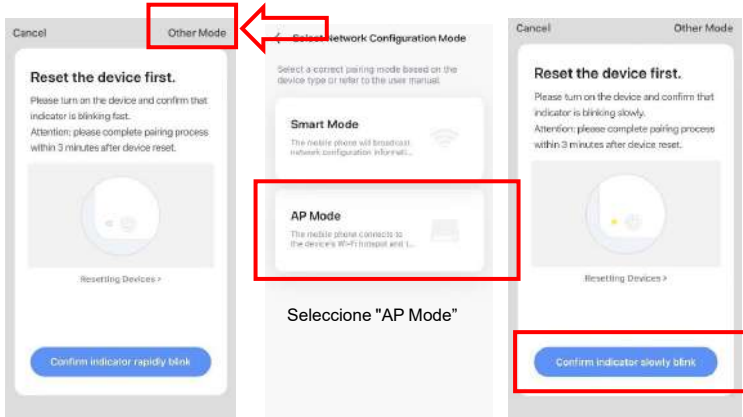


[More device-pairing FAQs](#)

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

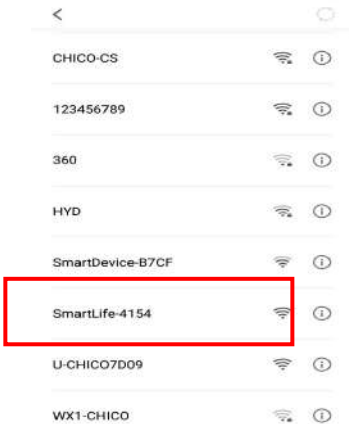
Modo de compatibilidad:

Seleccione "Otras formas" en la interfaz Agregar dispositivo

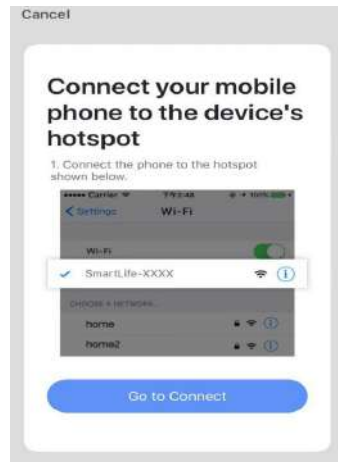


Seleccione "AP Mode"

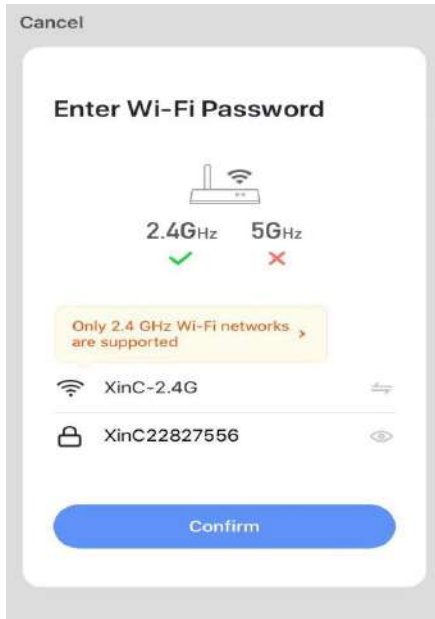
Mantenga presionada la tecla de sincronización +, tecla abajo +, tecla de encendido simultáneamente durante 3 segundos para ingresar a la red de distribución del "modo de compatibilidad".



Haga clic en "Go to Connect" y pase a la interfaz Wi-Fi. Seleccione el Wi-Fi con las palabras SmartLife-xxxx



Después de seleccionar y conectarse, vuelva a la interfaz de la aplicación y acceda al proceso de distribución de red.



Introduzca la contraseña correcta y haga clic en confirmar

Introducción al control

Dispositivo enlazado correctamente

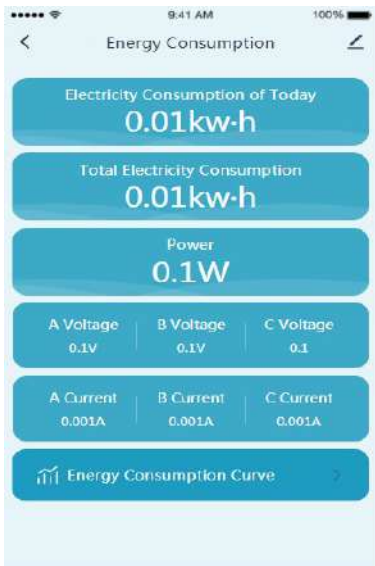
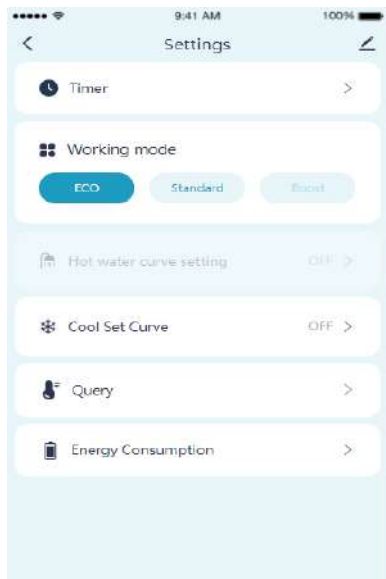


Haga clic para terminar



Función consumo de energía:

En la interfaz principal, seleccione el icono de configuración para entrar en la interfaz de configuración, a continuación, seleccione el consumo de energía para comprobar el consumo de energía del día / mes / año.



Requisitos de calidad del agua en el circuito

La calidad del agua debe cumplir los estándares de la **Directiva Europea 98/83 CE** y los criterios indicados en la **Norma UNE 112.076**. La calidad del agua se debe analizar antes de su uso; para evaluar criterios como el valor de pH, la conductividad, la concentración de iones de cloruro (Cl⁻), la concentración de iones de sulfuro (S²⁻), etc. Se indican algunos de los parámetros sobre los ingredientes químicos en la tabla siguiente:

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Acrilamida	0.10 µg/l	Floruro	1.5 mg/l
Antimonio	5.0 µg/l	Plomo	10 µg/l
Arsénico	10 µg/l	Mercurio	1.0 µg/l
Benceno	1.0 µg/l	Niquel	20 µg/l
Benzopireno	0.010 µg/l	Nitrato	50 mg/l
Boro	1.0 mg/l	Nitrito	0.50 mg/l
Bromato	10 µg/l	Pesticidas	0.10 µg/l
Cadmio	5.0 µg/l	Pesticidas - total	0.50 µg/l
Cromo	50 µg/l	Hydrocarburos aromáticos policíclicos	0.10 µg/l
Cobre	2.0 mg/l	Selenio	10 µg/l
Cianuro	50 µg/l	Tetracloroetileno y Tricloroetileno	10 µg/l
1.2-dicloroetano	3.0 µg/l	Trihalometano - Total	100 µg/l
Epiclorohidrina	0.10 µg/l	Cloruro de vinilo	0.50 µg/l

- Valor del **pH: entre 6,5 y 8,5**
- Dureza del agua: **<50ppm**.

Antes de conectar la unidad exterior:

En toda instalación, tanto nueva como ya existente, se debe realizar una limpieza a fondo de las tuberías utilizando un producto de limpieza químico adecuado, y después lavar las tuberías para limpiar dicho agente químico. Para evitar daños en las tuberías se han de añadir inhibidores de corrosión aniónicos, catiónicos, mezcla de ambos o productos filmógenos que bloqueen las micropilas existentes, evitando reacciones de corrosión y el desprendimiento de oxígeno. Cuando se utilicen inhibidores u otros productos químicos limpiadores, lea las instrucciones del fabricante y su compatibilidad con los materiales que componen la instalación.

Anticongelante

En caso de que la instalación vaya a funcionar en refrigeración, será obligatorio emplear anticongelante. En instalaciones que no funcionen en refrigeración, este se deberá utilizar cuando haya riesgo de congelación durante un periodo de no funcionamiento o debido a las condiciones ambientales. Las soluciones anticongelantes deben utilizar glicol de propileno con un índice de toxicidad de Clase 1. Nunca se debe utilizar glicol de etileno en el circuito primario.

Problemas derivados

Los problemas derivados de la mala calidad del agua o de no haber tratado la misma según lo aquí descrito no estarán cubiertos por la garantía del producto.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Johnson ofrece una garantía de reparación contra todo defecto de funcionamiento proveniente de la fabricación, incluyendo mano de obra y piezas de recambio, en los plazos y términos indicados a continuación:

3 años: Gama Doméstica, Gama Comercial, VRV de uso doméstico, Aeroterminia Monoblock y Biblock, Fan Coils de uso doméstico, Acumuladores aerotérmicos de ACS, Bombas de Piscina, Minichillers de uso doméstico, Calentadores solares compactos, Termosifones, Purificadores, Deshumidificadores y demás aparatos de tratamiento del aire.

2 años: Conductos de alta presión, VRV de uso profesional y VRV centrífugos, Minichillers de uso profesional, Modular Chillers, Fan Coils de uso profesional y Cortinas de aire.

5 años: Depósitos de inercia, y compresor (solo componente) para todos los aparatos.

7 años (Península)/3 años (Canarias y Baleares): Interacumuladores.

8 años: Compresor (sólo componente) en productos seleccionados.

La garantía de los sistemas VRV está sujeta al estudio de esquema de principios por parte del departamento de prescripción de Johnson.

Para las unidades de aeroterminia, modular chiller y sistemas VRV, será imprescindible realizar una puesta en marcha con el servicio técnico oficial tras la instalación para poder acogerse a la cobertura de la garantía.

Este plazo se contará a partir de la fecha de venta, que debe justificarse presentando la factura de compra. Las condiciones de esta garantía se aplican únicamente a España y Portugal. Si ha adquirido este producto en otro país, consulte con su distribuidor las condiciones aplicables.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Los aparatos utilizados indebidamente y cualquier consecuencia del incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento recogidas en el manual.
2. Mantenimiento o conservación del aparato: cargas de gas, revisiones periódicas ajustes, engrases.
3. Los aparatos desmontados o manipulados por el usuario o personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.
4. Los materiales rotos o deteriorados por desgaste o uso normal del aparato: mandos a distancia, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Los aparatos que no lleven identificado el número de serie de fábrica o en los que éste haya sido alterado o borrado.
6. Las averías producidas por causas fortuitas o siniestros de fuerza mayor o como consecuencia de un uso anormal, negligente o inadecuado del aparato.
7. Responsabilidades civiles de cualquier naturaleza.
8. Pérdidas o daños en el software o soportes de información.
9. Averías producidas por factores externos como alteraciones de corriente, sobrecargas eléctricas, suministro de voltaje excesivo o incorrecto, radiación y descargas electrostáticas incluyendo rayos.
10. Los defectos de instalación, tales como falta de conexión de toma de tierra entre unidades interior y exterior, falta de toma de tierra en la vivienda, alteración del orden de las fases y el neutro, abocardados en mal estado o conexiónado con tuberías frigoríficas de distinto diámetro.
11. Cuando exista preinstalación, los daños ocasionados por no realizar una adecuada limpieza previa de la instalación con nitrógeno y comprobación de estanqueidad.
12. Las vinculaciones de dispositivos externos (tales como conexiones Wi-Fi). Esto nunca podrá derivar en cambio de unidad.
13. Las sustituciones y/o reparaciones en equipos o dispositivos instalados o localizados a una altura equivalente o superior a 2'20 metros del suelo.
14. Daños por congelación en intercambiadores de placas y/o de tubo, y en condensadoras y enfriadoras de agua.
15. Daños en fusibles, lamas, focos, flujostato de caudal, filtros y otros elementos derivados del desgaste normal debido a la operación del equipo.
16. Las averías que tengan su origen o sean consecuencia directa o indirecta de: contacto con líquidos, productos químicos y otras sustancias, así como de condiciones derivadas del clima o el entorno: terremotos, incendios, inundaciones, calor excesivo o cualquier otra fuerza externa, como insectos, roedores y otros animales que puedan tener acceso al interior de la máquina o sus puntos de conexión.
17. Daños derivados de terrorismo, motín, alboroto o tumulto popular, manifestaciones y huelgas legales o ilegales; hechos de actuaciones de las Fuerzas Armadas o de los Cuerpos de Seguridad del Estado en tiempos de paz; conflictos armados y actos de guerra (declarada o no); reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva; vicio o defecto propio de los bienes; hechos calificados por el Gobierno de la Nación como de "catástrofe o calamidad nacional".

Eldiseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto. Cualquier modificación del manual se actualizará en nuestra página web, puede consultar la última versión.



www.ponjohnsonentuvda.es

Note

1. Please read the instruction manual carefully before installation or operation.
2. The heat pump must be installed by a professional installer.
3. Please follow the instruction manual strictly when installing the heat pump
4. If any update on the product, this instruction manual is subject to change without notice
5. If the heat pump is installed where is vulnerable to lightning strikes, it is necessary to take lightning protection measures; if the heat pump is turned off in the winter, please be sure to drain the water in the system to prevent cold water from swelling and causing system damage.

Contents

User Instruction -----	4
Operation Instructions -----	11
Dimension -----	32
Installation -----	37
Commissioning and Maintenance -----	47
Trouble Analysis -----	49
Specification -----	52
After-sale service -----	54
Appendix -----	55

R290 Warning



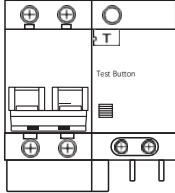
RISK OF FIRE

- This appliance uses R290 (propane) refrigerant, which is a flammable gas and must be serviced by an authorized person.
- **WARNING** Risk of fire/flammable material. If the refrigerant is leaking, switch off the unit at the mains and contact the service agent.
- **DO NOT** store chemicals or flammable materials near this appliance.
- **NEVER** use a flammable spray such as hair spray, paint, etc near this unit as this may cause a fire.
- Avoid risk of injury from contact with refrigerant if you notice a leak.
- If you suspect the refrigerant is leaking then:
 - Do not smoke.
 - Do not operate electrical equipment. Isolate the device.
 - End of life recycling

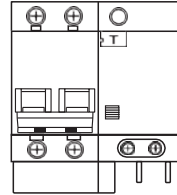
The refrigerant must not enter the atmosphere. Only have the refrigerant removed by qualified professional.

User Instructions

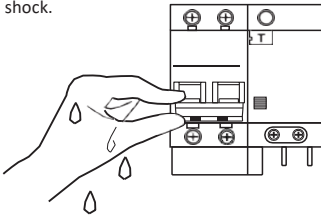
1. Please use an electrical leakage switch, otherwise, there may be electric shock, fire, etc.



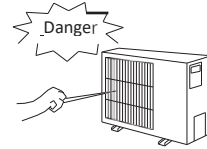
2. Make sure that the leakage protection switch is securely connected. If the wiring is not secure, it may cause electric shock, heat, or fire.



3. Do not operate with a wet hand, otherwise, there may cause electric shock.



4. Do not insert your fingers or any stick into the inside of the ventilation area, otherwise, harm will be caused.



Precautions

Please make sure that you have read this manual before using our air source heat pump. In the “User Information” chapter, “User Information” provides essential safety information. Please be sure to follow the instruction strictly.



Warning

Wrong operations are likely to cause serious consequences such as death, serious injury, or major accidents



Note

Improper operation may result in a safety accident, damage to the machine, or affect the function of the machine.

Warning

Please read the labels on the machine carefully. If abnormal conditions such as abnormal noise, odor, smoke, temperature rise, electric leakage, fire, etc. are found during use, please cut off the power immediately and contact our local customer service center or dealer in time to repair it. Contact the local fire and emergency department immediately if necessary.

- 1) This Machine is not allowed to be installed by the user. A professional installer must install it, Otherwise cause safety accidents or affects the machine's performance.
- 2) Without professional guidance, non-professionals are not allowed to disassemble the machine. Otherwise, accidents or damage may be caused to the device.
- 3) Do not use or store flammable materials such as hair spray, paint, gasoline, alcohol, etc., around the machine. Otherwise, fire may be caused.
- 4) The machine's main power switch should be placed where that child cannot reach to prevent children from playing with the power switch.
- 5) Do not spray water or other liquids on the machine. Otherwise, danger may occur.
- 6) Do not touch the machine with wet hands. Otherwise, it may cause an electric shock.
- 7) In thunderstorms, please disconnect the main power switch off the machine. Otherwise, lightning may cause danger or damage to the device.
- 8) The machine needs to use a separate power switch to avoid sharing the same circuit with other electrical appliances, supply the power to the machine vice the specified power cable, and use the proper breaker with the electric leakage protection required.
- 9) The machine must be installed with a specified grounding wire. Do not connect the grounding wire to the gas pipe, water pipe, lightning conductor, or telephone, and the machine must be grounded reliably to avoid any electric shock.
- 10) Do not disconnect the power supply when the machine is running.
- 11) When the machine is not used for a long time, please disconnect the main power switch to avoid accidents.
- 12) If the ambient temperature is below 0 °C, it is forbidden to cut off the power supply. If the power is turned off unexpectedly under these conditions, drain the water inside the pipeline.



Note

- 1) Do not put your hands or other objects into the air outlet of the machine. Otherwise, the fan running at high speed may cause harm.
- 2) Do not remove the fan cover. Otherwise, the fan running at high speed may cause injury to you or others.
- 3) Lightning and other sources of electromagnetic radiation may have a remarkable effect on the machine. Turn off the power and then restart the device if it does affect it.
- 4) Make sure the water supply is frequent. Otherwise, the machine may be damaged.
- 5) Do not restart the machine frequently. Otherwise, the device may be damaged.
- 6) The operating parameters of the machine and the set value of the protection device have been selected by the manufacturer. Users should not change the set value arbitrarily and do not short the wire of the protection device. Otherwise, the machine may be damaged due to improper protection.
- 7) To avoid the freezing of the water system pipeline when the machine is deactivated in an environment below 0 °C, please keep the machine standby state. If the device is out of service for a long time, it is recommended that the user drain the water out of the water system and disconnect the power supply.
- 8) Please perform regular maintenance on the machine as required by the instructions to ensure the device is in good operating condition.

1. Refrigerant Precaution

- 1) Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.

- 2) The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example open flames, an operating gas appliance, or an operating electric heater)
- 3) Do not pierce or burn.
- 4) Be aware that refrigerants may not contain an odor.
- 5) Appliance shall be installed, operated, and stored in a room with a floor area larger than X m²
- 6) The installation of pipe-work shall be kept to a minimum of X m²
- 7) Spaces where refrigerant pipes shall be in compliance with national gas regulations.
- 8) Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
- 9) The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- 10) All working procedures that affect safety means shall only be carried out by competent persons.

2. Requirement of Flammable Refrigerant

- 1) Transport of equipment containing flammable refrigerants: Compliance with the transport regulations
- 2) Marking of equipment using signs: Compliance with local regulations
- 3) Disposal of equipment using flammable refrigerants: Compliance with national regulations
- 4) Storage of equipment/appliances: The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
- 5) Storage of packed (unsold) equipment: Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.
- 6) Information on servicing:
 - i. Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.
 - ii. Work Procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of flammable gas or vapor being present while the work is being performed.
 - iii. General Work Area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of the work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.
 - iv. Checking for the presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.
 - v. Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.
 - vi. No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system that involves exposing any

pipework that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removal, and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

vii. Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

viii. Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

--The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;

--The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;

--If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;

--Marking of the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;

--Refrigeration pipes or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant-containing components unless the components are constructed of materials that are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

ix. Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitor is discharged: this shall be done in a safe manner to avoid the possibility of sparking;
- That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering, or purging the system;
- That there is continuity of earth bonding.

7) Repairs sealed components:

a) During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

b) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, an excessive number of connections, terminals not made to

original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicone sealant may inhibit the effectiveness of some types of the leak.

8) Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and currently permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while living in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

9) Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

10) Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

11) Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.

Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

12) Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant;
- Purge the circuit with inert gas;
- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to the atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

13) Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

--Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.

--Cylinders shall be kept upright.

--Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.

--Label the system when charging is complete (if not already).

--Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

--Prior to recharging the system, it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging prior to commissioning. A follow-up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

14) Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.

b) Isolate system electrically.

c) Before attempting the procedure ensure that:

- Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
- All personal protective equipment is available and being used correctly;
- The recovery process is supervised at all times by a competent person;
- Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

d) Pump down refrigerant system, if possible.

e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.

h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).

i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from the site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.

k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

15) Labelling

Equipment shall be labeled stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

16) Recovery

When removing refrigerants from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with

a pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained, and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consulting manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

3. Other Safety

Thank you for choosing a heat pump. This is a heat pump capable of providing the ideal comfort for your home, always with a suitable hydraulic installation. The unit is an air source heat pump for space heating/cooling and a sanitary water heater for houses, apartment blocks, and small industrial premises. Outdoor air is used as a heat source creating free energy to heat your home.

This manual forms an essential part of the product and it must be given to the user. Read the warnings and recommendations in the manual carefully, as they contain important information on the safety, use, and maintenance of the installation.

This heat pump must be installed by qualified personnel only, in accordance with the legislation in force and following the manufacturer's instructions.

The start-up of this heat pump and any maintenance operations must be carried only by qualified personnel only.

Incorrect installation of this heat pump could result in damage to people, animals or property, and the manufacturer will not be held liable in such cases.

The following safety precautions should always be taken into account:

- 1) Be sure to read the following WARNING before installing the unit.
- 2) Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- 3) After reading these instructions, be sure to keep them in a handy place for future reference.
- 4) Equipment shall contain the following identification:

Inflammable “



”

Read Carefully “



”

Professional Recycling “



”


Operation Instruction

Operating instructions for the wire controller:

1.Wire controller button illustration

2.LCD wire controller

2.1, Connect the power, as following picture shows, Select the corresponding language

option and click“”enter the system, If no language is selected within 2 minutes, the system automatically enters the system based on the current language.



After entering the system, the following page will be displayed. The normal page is displayed after 3 seconds3S, If the communication fails, the display remains. Touch is accompanied by the sound of keys. If the bright screen has no touch operation for 2 minutes, the screen will be automatically destroyed, Click on the screen to wake up.



2.2, Main interface display













2.2.1, Icon description


The main interface shows from left to right at the top of the main interface: time, day-month-year, week, frost, grade couple, mute, water pump, water return valve, electric heating, compressor, fan, wifi;


Mode/turn off display: In the state of power on, the current running mode will be displayed on the left of the main interface. The running mode will not be displayed when power off.


	Underfloor heating
	Hot water
	Heating
	Cooling


	DHW+Heating
	DHW+Underfloor heating
	DHW+Cooling


Fault display: When there is a unit failure, “”blinking display, You can click this icon to view real-time faults or fault records;


Frost shows: When the unit enters defrosting, “”Always bright display; Flash display when refrigerant recovery is running;


Cascading display: When the unit network is running, “”Always bright display;

Silent mode display: When the unit goes into silent mode, “”Always bright display;


Timing display: When the timing function is enabled, “”Always bright display;


Water pump display: When the water pump is running, “”Always bright display;

Return water display: When the backwater valve is activated, “”Always bright display; When the backwater valve does not start, Set the return water timing, Always bright display;


Eclectic heater display: When the electric heater starts, “”Always bright display; When the electric heater does not start and the quick

heating function is enabled, 1Hz blinking display; When the electric heating does not start and open the sterilization function, 0.5Hz blinking display;


Compressor display: When the compressor starts, ""Always bright display;


Fan motor shows: When the fan starts, ""Always bright display;

WiFi display: When the unit connects to WIFI successfully,

""Always bright display;

3. Wire control operation

3.1. on-off key: On the bright screen, Press the button on ""Can realize the on/off operation, ON is displayed below the icon during startup, At the same time the current mode is displayed as the upper left corner; When the unit is powered OFF, the mode icon is off;

3.2. mode key: On the bright screen, Press ""Enter the mode selection function page. Click the corresponding mode on the mode selection page to realize the mode switching operation, press the top left corner "Mode" Back or top right "Main" can go back to the home page;



3.3. temperature setting







3.3.1, Single mode (heating, cooling, floor heating, hot water), can click“+”“-”Adjust the setting temperature of the current mode; Or the slider can also set the setting temperature of the current mode; Or click Set temperature value, Enter the setting temperature on the keyboard that pops up,press“Enter” “Enter”to modify;

3.3.2, In combination mode, Click Set temperature value, Enter set temperature press on the keyboard that pops up“Enter”to modify;



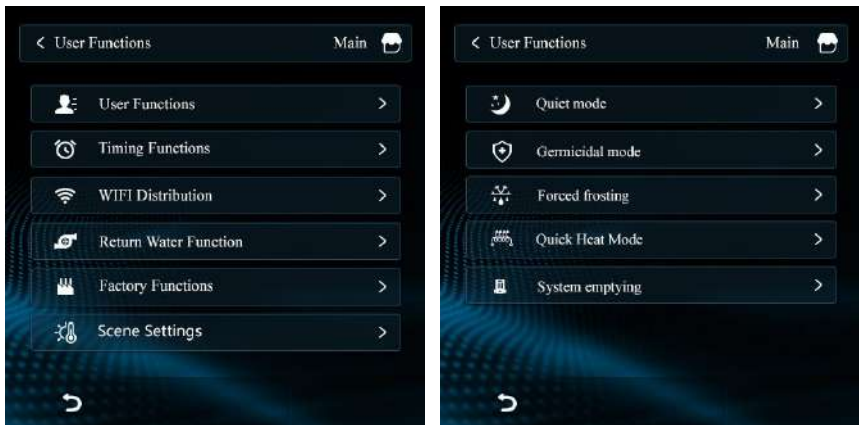
3.4. rapid heating, silence, Forced frost, System emptying, High temperature sterilization function:

In the bright screen in the main interface, click “

“

operation, From the top to down is silent mode, high temperature sterilization, Forced frost, Manual rapid heating,

System emptying; Click the corresponding button to start/close the corresponding function.



3.6. Test mode:

On the bright screen, click “

and then click “

and then click “


enter Factory test interface. On this screen, you can manually control

the running status of the compressor, fan, EEV, and EVI, and enter the IPLV test mode.

3.7. Refrigerant recovery function:

On the bright screen, Click "" to enter function Selection page; and then click




"". Type on the keyboard that pops up "1122", press "Enter" to enter the factory function, and then long press more than 3S




"" to enter refrigerant recovery.

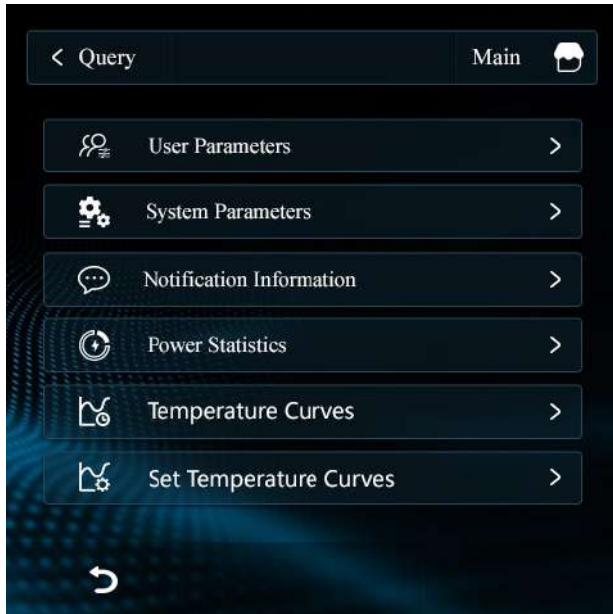
3.9. Querying Running Parameters

3.9.1. On the bright screen, Press "" into the Query Page, and


then click " System Parameters >" into viewing the Temperature Status; When the network is running, press



"" to enter the number selection, Click the corresponding online unit number to enter the temperature status query of the corresponding unit. Units in gray are not online.




3.10. Parameter setting

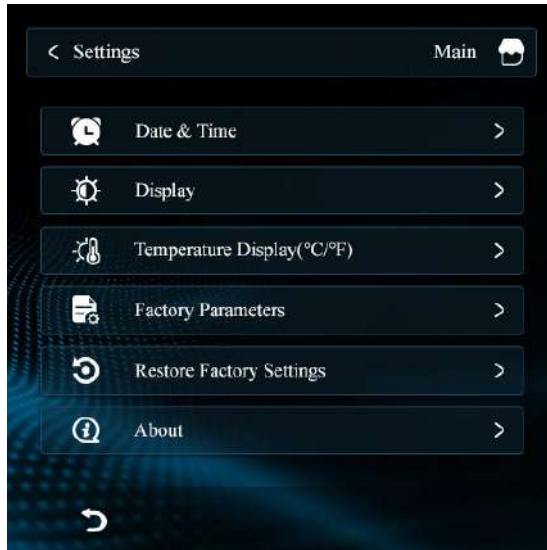
3.10.1. On the bright screen, press  enter the setting page, click



enter parameter setting page; When the network is running,



press  to enter the group number selection. Click the corresponding online unit number to enter the parameter setting of the corresponding unit. Units in gray are not online.




At this time can press “>” “<” to check the value of each parameter. Click the parameter to be modified. The page for modifying parameters is displayed. In this page can be realistic

parameter number, Current Parameter Values, set value, setting range. Click the parameter value on the keyboard that pops up to enter the set value by pressing “Enter”. Click again on the following page “Enter” to save the parameters. Click “>” “<” on this page to switch to the next parameter.



3.11. Display fault

When the unit is faulty, the Blinking icon  will be displayed. When the fault disappears the icon will pop out. Click the icon to go to the fault query page. A maximum of 20 faults and 50 historical faults can be realized. Example: 00E03: 00 means master unit, 02.03..... means slave unit, E03 means Error code.

Click “” to check Historical Faults.

Click “” to check the Current Fault.



Click “Clear” to clear Historical Faults.



On the bright screen, press “Calendar” to enter the query page, and



click “Notification Information” to enter fault query.



3.12. Clock setting:

On the bright screen, press “” to enter the setting page, and click



“ Date & Time >” to enter the time setting page.


Click the corresponding year, month and day to enter the value on the keyboard, finally press “Enter” to save the time.



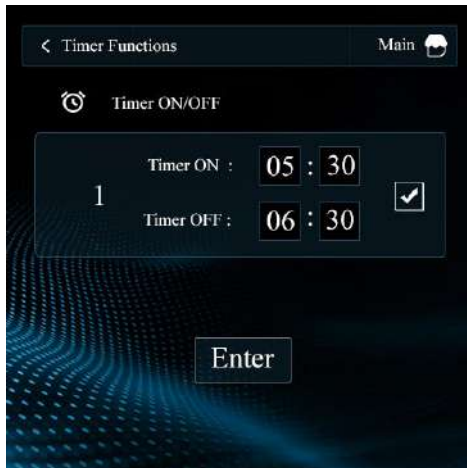
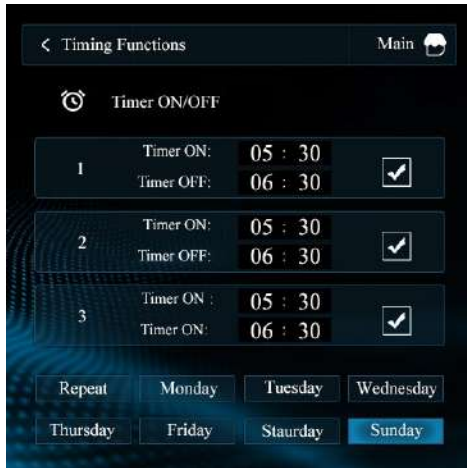
3.13. Set the on/off timing control

On the bright screen, click “” to enter the function selection page,





and then click “ Timing Functions >” to enter on/off timing check page. If you need to enable weekly timing, click any button from Monday to Sunday to start the weekly timing. Click the time period to enter the time setting of the time period and use the keyboard to input

the time, then click the Enable button “”. You can enable or disable this segment timing. Press “Enter” to save the Settings.



3.14. Return water temperature setting

On the bright screen, click “” to enter the function selection page, and then click “ Return Water Function >” to enter backwater timing check setting page.

3.15. WIFI distribution network

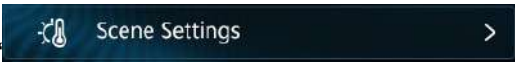
On the bright screen, click  to enter the function selection


page, and then click  to enter WIFI operation interface. Press and release the button for more than 3S to enter the corresponding WIFI distribution mode, WIFI with 3min, Timeout exit.




3.16. Scene setting


On the bright screen, click  to enter the function selection

page and click  to enter Scene Setting Screen. A total of 6 scenes are set every day, and they

can be set on a daily or weekly cycle timing. Click  to enable or disable this scenario setting. Click the scene segment to be modified

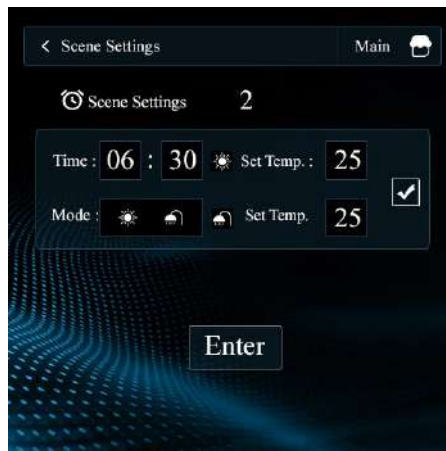
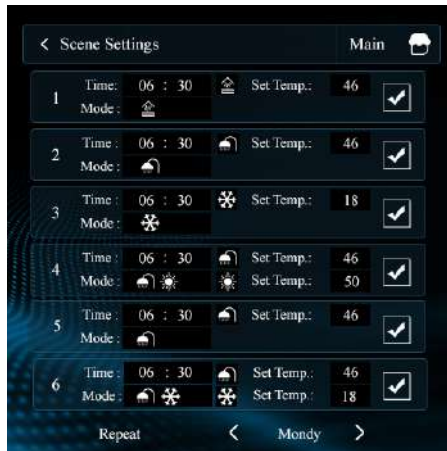
to modify the scene. Click on the pattern area  to

change the mode. Click the corresponding value to modify it by

keyboard input and click “” to enable or disable this scenario


setting. Finish setting pressing “Enter” to save the confirmation.


Scene running: When the time reaches the set time, running mode, The setting temperature automatically switches to the value set in the scenario, but does not change the switch unit state.



3.17 Modifying User Parameters


Set temperature, return difference, return water temperature, kill virus


On the bright screen, press “” to enter the Query Page, and click

“” to enter the user parameter list. For details, see Factory Parameter Settings.


3.18. Parameter Query of Power module (optional)

When the unit is equipped with a battery module, On the bright screen,

press “” to enter the Query Page, and click

“” to enter the unit electricity information query. You can query the total power consumption, current power, voltage, and current parameters.

3.19. Curve of the query

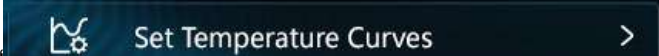
On the bright screen, press “” to enter the Query Page, and click



“” to enter curve Query.

This shows the records of the curves of the inlet water, outlet water, compressor frequency, and ambient temperature within 24 hours.

3.20. Curve setting

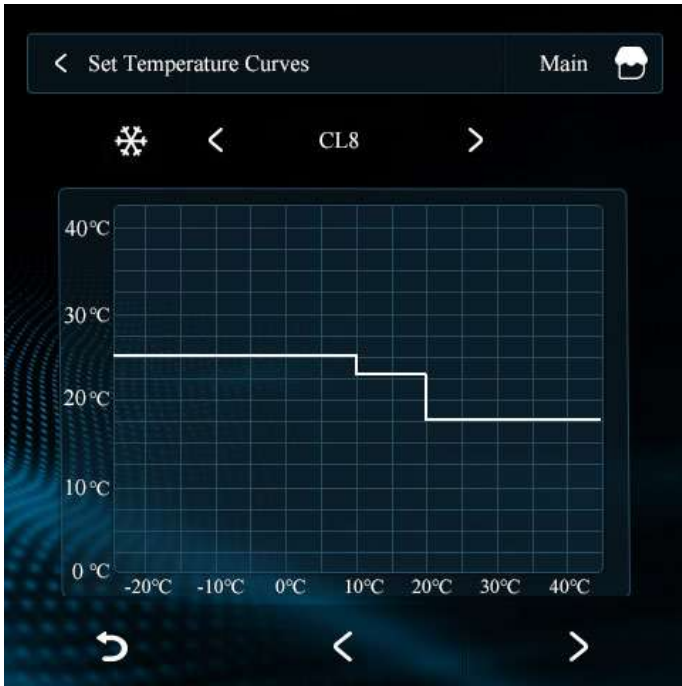
On the bright screen, press “” to enter the Query Page, and click

“” to enter curve

setting, click “” “” to switch to different mode curve settings. Click

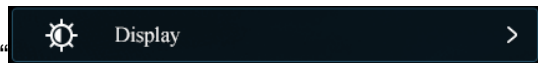



to select different curve controls. In the curve area, the parameters of the current curve are displayed.




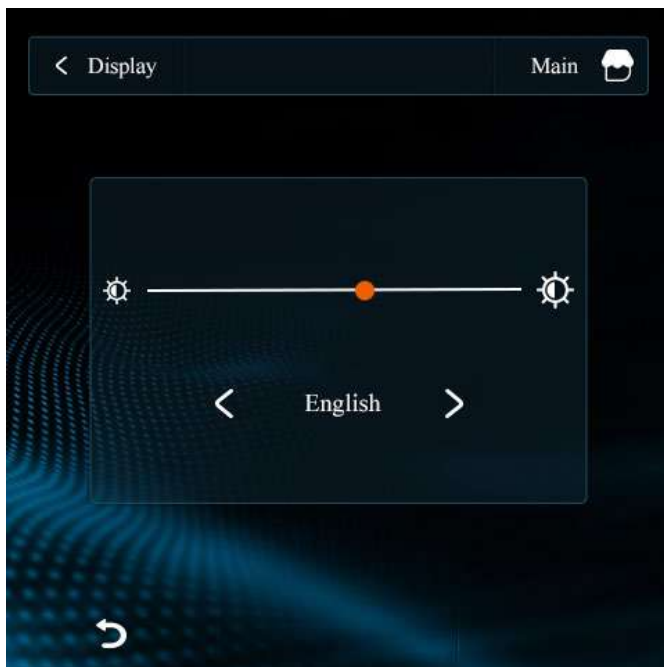
3.21.brightness Settings

On the bright screen, press  to enter the setting page, and click



to enter the brightness Settings page. Slide the slider to set different brightness. Click 

 to switch to different languages: Chinese, English, Polish.



3.22. Restore factory setting

On the bright screen, press “” enter the setting page, and click



to enter the restore factory setting page and click “” to restore factory Settings.

3.23. Check Program version

On the bright screen, press “” to enter the setting page, and click



to view the program version numbers of the display and mainboard.

3.24 Energy Consumption function

In the interface, choose query icon to enter query interface, then choose power statistics to check the energy consumption.



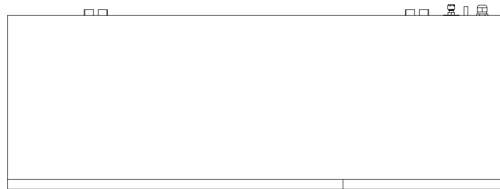
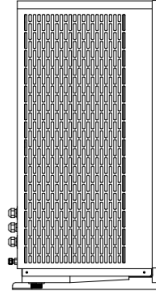
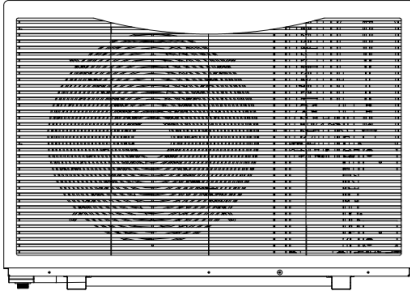
Operation Parameter Query

Query Code	Description	Range
1	Compressor Running Frequency	0 ~ 150 Hz
2	Fan Motor Running Frequency	0 ~ 999 Hz
3	Electronic expansion valve steps	0 ~ 480 P
4	EVI valve steps	0 ~ 480 P
5	AC Input Voltage	0 ~ 500 V
6	AC Input Current	0 ~ 50 A
7	Compressor Phase Current	0 ~ 50 A
8	IPM temperature of the compressor	-40 ~ 140 °C
9	High-pressure saturation temperature	-50 ~ 200 °C
10	Low-pressure saturation temperature	-50 ~ 200 °C
11	External ambient temperature T1	-40 ~ 140 °C
12	Outer coil (fin) T2	-40 ~ 140 °C
13	Internal coil (plate heat exchanger) T3	-40 ~ 140 °C
14	Gas Suction Temperature T4	-40 ~ 140 °C
15	Gas Exhaust Temperature T5	0 ~ 150 °C
16	Water Inlet Temperature T6	-40 ~ 140 °C
17	Water Outlet Temperature T7	-40 ~ 140 °C
18	Economizer Inlet Temperature T8	-40 ~ 140 °C
19	Economizer Outlet Temperature T9	-40 ~ 140 °C
20	Machine Tooling No.	0 ~ 120
21	Water tank temperature	-40 ~ 140 °C
22	Fluorine plate heat exchanger out temperature	-40 ~ 140 °C
23	Driver manufacturers	0 ~ 10
24	Water pump speed PWM	0 ~ 100%
25	Water flow	3 ~ 100 L/min
26	Return water temperature	-40 ~ 140 °C
27	Unit input voltage	0 ~ 500 V
28	Unit input current	0A ~ 99.99A
29	Unit input power	0 ~ 99.99KW
30	Total electricity consumption of the unit	0 ~ 9999 Kw.h

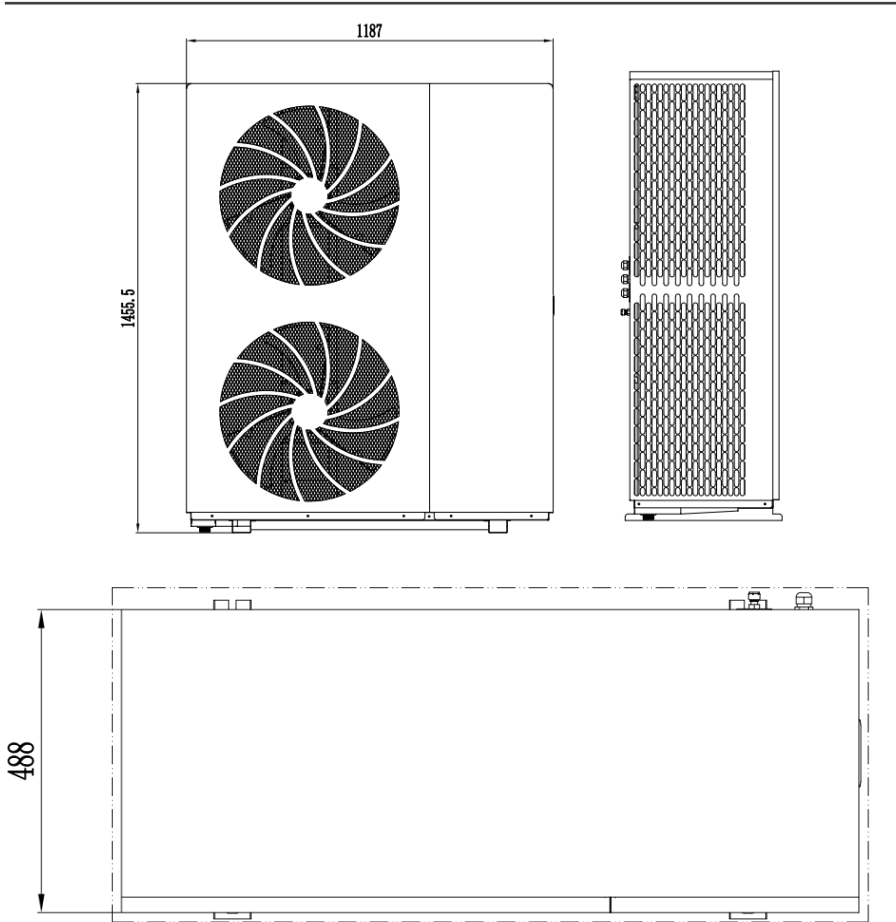
Display Fault: When the machine has a fault, the fault is flashing in the timing area and the fault code is displayed cyclically; when the fault is eliminated, the standard display is restored.

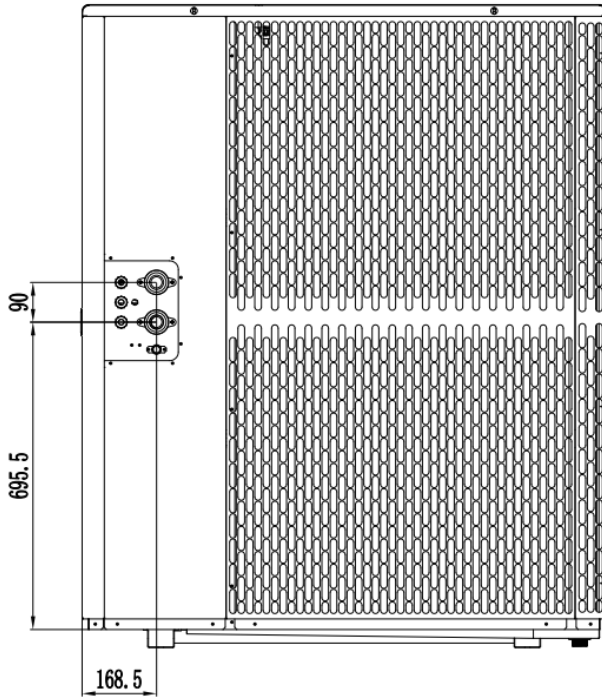
Dimension

1. Dimension



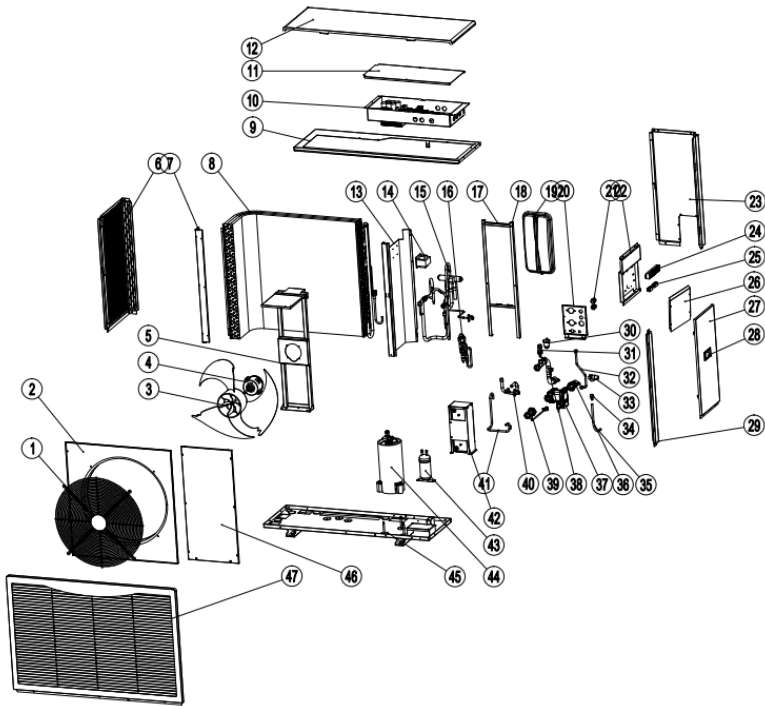
Model	Packed Dimensions (mm)
AURUM-AT90M	1218×470×950
AURUM-AT150M	1320×500×1050





Model	Packed Dimensions (mm)
AURUM-AT220T	1218×540×1600

2. Explosive Diagram



Number	Description	Number	Description
1	Air outlet grille	24	Wire clip
2	Baffle	25	Terminal block bracket box cover
3	Fan blade	26	Right side panel
4	Fan motor	27	
5	Motor bracket	28	Right column
6	Left-sidepanel	29	Safety valve
7	Left-side column	30	Flow switch
8	Evaporator	31	Expansion tank pipeline
9	Plastic Waterproof Joint	32	Safety valve
10	Electrical box	33	Drain connector
11	Electrical box cover	34	Drain pipe
12	Top cover	35	Water pump inlet pipe
13	Middle partition	36	Water pump
14	Reactor	37	Plate heat exchanger outlet pipe
15	Four-way valve assembly	38	Plate heat exchanger inlet pipe

16	Throttle parts	39	Plate heat exchanger refrigerant
17	Expansion Tank Bracket	40	Plate heat exchanger refrigerant
18	Expansion Tank Bracket	41	Plate heat exchanger
19	Fixed plate	42	Reservoir
20	Waterproof connector	43	Compressor
21	Terminal block bracket	44	Base panel Components
22	Right rear side panel	45	Maintenance panel
23	Terminal block	46	Front panel

Installation

1. Installation Preparation

1.1 Install The Required Tools (Self-Provided)

Number	Tool	Number	Tool
1	Level	10	Saw
2	Electric Hammer	11	Flat Blade Screwdriver
3	Adjustable Wrench	12	Cross Screwdriver
4	Needle-nose Plier	13	Copper Tube Knife
5	Impulse Drill	14	PP-R Tube Knife
6	Ruler	15	PP-R Tube Heat Melting Device
7	Torque Wrench	16	Compound Gauge
8	Hexagonal Wrench	17	Vacuum Pump
9	Hammer	18	Electronic Balance

1.2 Connecting Wires, Insulation Materials, PP-R Pipe, And Connector

- a) The material and thickness of the insulation pipe meet the specified requirements. Otherwise, heat loss and condensation will be caused.
- b) Please refer to this manual's "Electrical Installation" description section for wire size selection.

Model	The water inlet/outlet size
AURUM-AT90M	DN25 (1")
AURUM-AT150M	DN25 (1")
AURUM-AT150T	DN25 (1")
AURUM-AT220M	DN40 (1.5")
AURUM-AT220T	DN40 (1.5")

1.3 Other Installation Materials

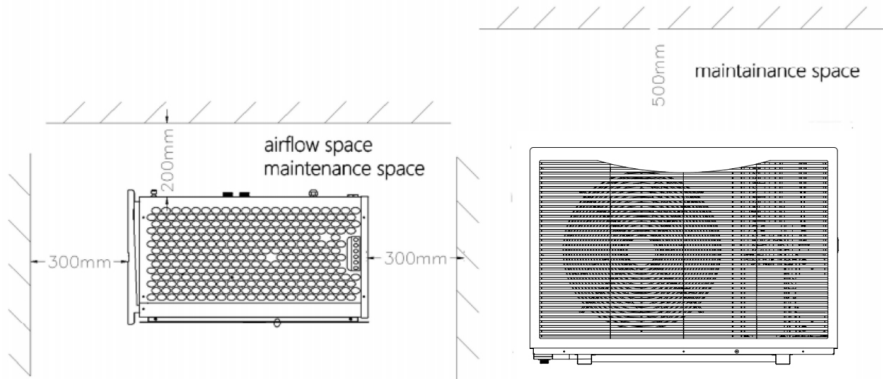
- a) Fix the pipe bracket and pipe clamp of the connecting pipe
- b) Wire threading pipe and pipe clamp
- c) Insulating tape, raw tape
- d) Expansion bolt
- e) Mounting bracket

2. Heat Pump Installation

- 2.1 The machine installation space meets the following schematic requirements to ensure regular air circulation and maintenance;
- 2.2 The location of the machine should be kept away from heat, steam, or flammable gases;

- 2.3 Do not install the machine in places with strong wind or dust;
- 2.4 Do not install the machine where it is often passed through the air suction side and air exhaust side;
- 2.5 The installation position of the machine should be adequately drained to the nearby sewer.

Heat Pump Installation Space Diagram



Note

Installation in the following locations may cause the machine to malfunction:

1. A place with more oil;
2. Wet place
3. Seaside saline-alkali area;
4. Special environmental conditions;
5. High-frequency facilities such as wireless equipment, welding machines, and medical equipment.

3. Outdoor Unit Specific Installation Steps

- 3.1 Install the unit on a solid surface such as concrete, and the load-bearing cover or mounting bracket must meet the strength requirements;
- 3.2 Fasten the outdoor unit to the mounting bracket with bolts and nuts and keep it level;
- 3.3 If installed on a wall or a roof, the bracket must be firmly fixed to prevent damage caused by an earthquake or strong wind;
- 3.4 The positioning dimension of the outdoor unit installation base is 810*394mm. It is required to install four-position foot bolts with a diameter of 10mm—at the bottom of the installation of the outdoor unit. The inch recommendation is 1200*450mm.

Installation Precautions

1. The unit should be installed so that the inclination of any vertical surface does not exceed 5 degrees;
2. Do not install the outdoor unit directly on the ground;
3. The strength of the ordinary air-conditioning bracket may not apply to the unit. Please design or select the frame according to the weight of the team;
4. If the mainframe is installed and fixed on the open balcony and the roof, it is necessary to lift the unit. Pay attention to the following points when lifting:
 - 4.1 Please use four or more soft slings to lift the handling unit;
 - 4.2 To avoid scratching and deformation of the surface of the unit, please install the guard plate on the surface of the team during lifting and loading;
 - 4.3 Before final installation, it is necessary to check whether the foundation is correct or not, in case it is wrong with the actual object.

4. User Water System Installation

- 4.1 The installation of the water system must meet the following principles:
 - 4.1.1 Pipe length is as short as possible;
 - 4.1.2 Pipe diameter must meet the requirements of the unit;
 - 4.1.3 The elbows on the waterway are as few as possible, and the elbow radius is as large as possible;
 - 4.1.4 The thickness of the water pipe insulation layer meets the specified requirements;
 - 4.1.5 Dust and debris should not enter the pipeline system as much as possible;
 - 4.1.6 The unit must be fixed before the piping system can be installed.

Remarks:

1. Hydraulic calculation must be carried out after the primary water pipe selection is completed. If the waterside pipeline resistance is more excellent than the selected pump lift, the larger water pump must be re-selected, or the water pipe must be increased in size;
2. When multiple units are connected in parallel, the primary and circulating water pumps must be selected as appropriate according to the hydraulic calculation requirements.

Remarks:

1. The same piping design is allowed to distribute the water evenly.
2. The system must be equipped with an automatic water supply valve, and the highest point of the water system must be equipped with an automatic pressure relief valve;
3. The drain valve shall be installed at the bottom of the pipeline to facilitate drainage;
4. The pressure relief valve is installed at the highest point of the system pipeline, and the terminal of the water pipe must have an expansion diameter;
5. Normal working water capacity can ensure normal defrosting in winter (ensure that the water capacity per kW exceeds 10L);
6. The machine has been equipped with a water flow switch; users do not need to install one more;

7. To facilitate the maintenance of the machine, a pressure gauge is required to be installed for the outlet pipe of the device;
8. If the compartment controls the floor heating, and the number of the manifolds in the smallest area is less than or equal to 2, please install the differential pressure bypass valve according to the schematic diagram;

4.2 Water quality requirements by the machine

- 4.2.1 When water quality is not good, it will produce some scale and sediment such as sand. Therefore, the water used must be filtered and softened with soft water equipment before it flows into the heat pump water system;
- 4.2.2 Please analyze the water quality before using the machine, such as PH value, conductivity, chloride ion concentration, sulfur ion concentration, etc.

PH	Water Hardness	Conductivity	S	Cl	Nh4
7~8.5	<50ppm	<200vV/cm(25°C)	N/A	<500ppm	N/A
So4	Si	Iron content	Na	Ca<	
<50ppm	<30ppm	<0.3ppm	N/A	<50ppm	

4.3 Water pipeline installation instructions

- 4.3.1 Install all water pipelines;
- 4.3.2 Check if any water leaks in the pressurized pipelines;
- 4.3.3 Clean the water pipelines.
- 4.4 Water pipeline feed-water and pipeline emptying steps:
 - 4.4.1 Open the pressure relief valve on the water distributor and all valves;
 - 4.4.2 Feed the water at the pipe filling port;
 - 4.4.3 During the feed-water process, it is necessary to observe if the pressure relief valve or the drain valve has water overflow, and if there is water overflow, it means that the water in the system has been filled;
 - 4.4.4 Close the pressure relief valve, and then look at the water pressure gauge. If the pressure value is more than 0.15mpa, please close the feed-water valve and complete the water drain.

5. Selection and Installation of Water System Accessories

5.1 Selection of circulating pump

- 5.1.1 The machine must be installed with a circulating pump to be used. The heat pump provides the power port of the circulating pump (single-phase power supply). Please refer to the circuit diagram for wiring. The maximum power of the circulating pump is not allowed to exceed 1.5 kw.
- 5.1.2 Please select the circulating pump according to the actual lift required, and the flow must be guaranteed to meet the requirements of the machine nameplate.

5.2 Selection of auxiliary electric heater

- 5.2.1 The user can select the auxiliary electric heater if needed; however, the machine only provides the port connected with a signal wire to control the auxiliary electric heater.
- 5.2.2 Professionals must install the installation of an auxiliary electric heater.

- 5.3 Selection of water flow switch: the machine has a built-in flow switch, so it does not require one more water flow switch.

5.4 Other optional accessories recommended

Accessories	Description	Remark
Buffer Tank	60L or bigger	
Expansion Tank	5 L	Only Pressurized System
Pressure Gauge	1.5 Mpa	
Safety Valve	0.3 Mpa	Only Pressurized System

6. Electrical Installation

All wiring and grounding must comply with local electrical codes.



Note

1. The specification label should be carefully checked to ensure that the wiring meets the specified requirements and is correctly wired according to the wiring diagram;
2. The auxiliary electric heater must be equipped with an independent current circuit breaker and leakage protector;
3. The power supply must meet the requirements of the machine and must be reliably and effectively wired;
4. Wires should not be in contact with copper pipes, compressors, motors, or other operating components;
5. Do not change the internal wiring of the machine without permission. Otherwise, the seller will not commit any responsibility;
6. Do not change the internal wiring of the machine without permission. Otherwise, the seller will not commit any responsibility;
7. Do not send power before the wiring is completed to avoid personal injury;
8. The supply voltage should vary within $\pm 10\%$ of the standard value.
9. Electrical specifications:

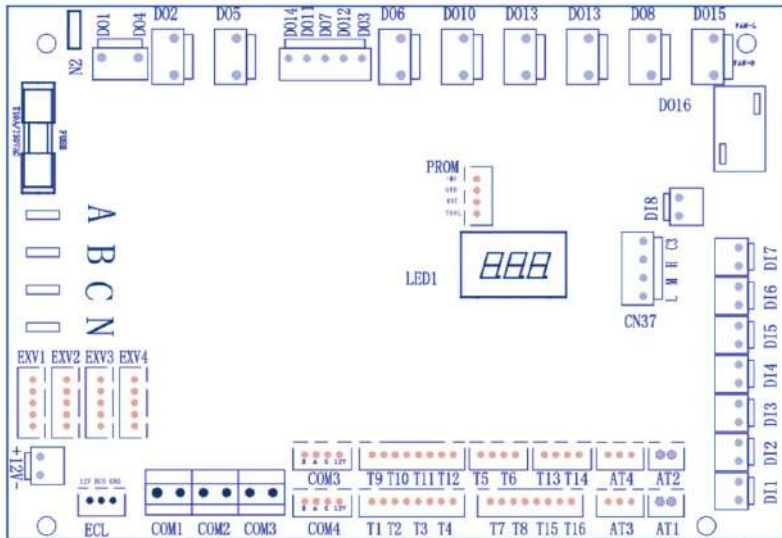
c	AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220M
Power Supply	220~240 V/ 1/ 50 Hz		
Max Input Current (A)	14	25	35.50
Fuse Rated Current(A)	16	32	40
Air Switch (mA)	30	30	50
Power Cable (mm ²)	4.00	4.00	6.00

c	AURUM-AT150T	AURUM-AT220T
Power Supply	380~415 V/ 1/ 50 Hz	
Max Input Current (A)	10.5	16
Fuse Rated Current(A)	16	20
Air Switch (mA)	30	30
Power Cable (mm ²)	4.00	4.00

Power Cable And Signal Wire Connection Instruction

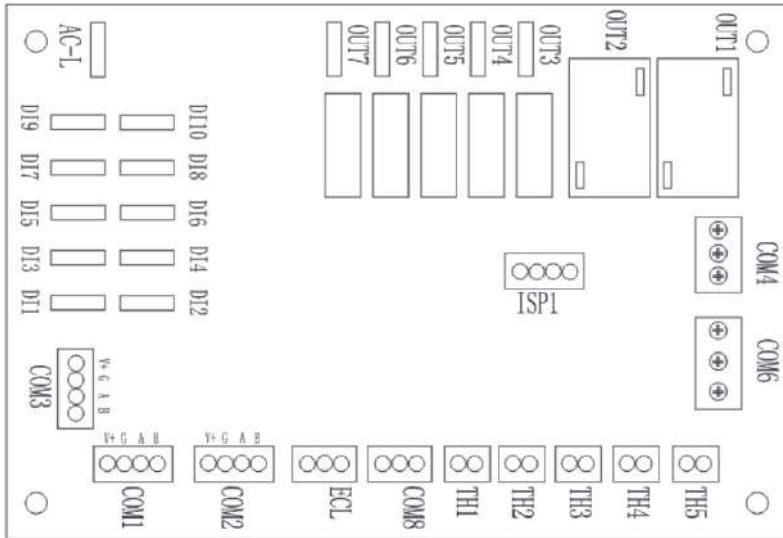
1. Remove the machine's front cover and connect the wire to the corresponding terminal block according to the electrical wiring diagram to confirm that the connection is secure.
2. Secure the cable with the wire clamp and install the service plate.
3. Do not connect the wrong line. Otherwise, it will cause electrical failure or even damage the machine.
4. The type and rating of the fuse are based on the specifications of the corresponding controller or fuse cover.
5. The power cable must be selected and installed by a professional installer. When the installer chooses the power cable, the power cable should not be lighter than the neoprene armoured cord (line 57 of IEC 60245). For specific power cable specifications, see the electrical specifications.
6. If the user's power distribution capacity is insufficient or the power cord (copper core wire) is not configured as required, the machine cannot be started or operated normally. The seller will not take any responsibility.

Motherboard Output Definitions



Seq.	Port	Description	Seq.	Port	Description
1	D01	Hot Water Electric Heating	35	A13	Low-Pressure Sensors
2	D02	Four-Way Valve	36	T1	Outer Coil Temperature
3	D03	Liquid Injection Valve	37	T2	Return Air Temperature
4	D04	Reservation	38	T3	Exhaust Temperature
5	D05	Reservation	39	T4	Cooling Coil Temperature
6	D06	Return Water Valve	40	T5	Economizer Inlet Temperature
7	D07	Crankshaft Heating	41	T6	Economizer Outlet Temperature
8	D08	Chassis Heating	42	T7	Outdoor Ambient Temperature
9	D09	Heating Electric Heating	43	T8	Water Inlet Temperature
10	D010	Hot Water Valve Off	44	T9	Reservation
11	D011	Hot Water Valve On	45	T10	Reservation
12	D012	Air-Conditioning Valve Open	46	T11	Reservation
13	D013	Air-Conditioning Valve Off	47	T12	Reservation
14	D014	Enthalpy Valve	48	T13	Return Water Temperature
15	D015	Low Wind (AC)	49	T14	Freeze Protection Temperature
16	D016	High Wind (AC)	50	T15	Water Discharge Temperature
17	D017	Circulating Water Pump	51	T16	Water Tank Temperature (Hot Water)
18	C2	Public Side1	52	COM3	Drive Module
19	C1	Public Side2	53	COM4	LCD In-Line Controller
20	D18	Medium Voltage Switch 1	54	COM3	Reservation
21	D17	Reservation	55	COM2	Uplink Monitoring And Control
22	D16	Linkage Switch	56	COM1	Module Cascade
23	D15	Reservation	57	ECL	Extension Modules
24	D14	Reservation	58	12V	DC 12V Power Supply
25	D13	Water Flow Switch	59	EXV1	EEV Main Valve
26	D12	Low Voltage Switch	60	EXV2	Auxiliary Valves
27	D11	High Voltage Switch	61	EXV3	Reservation
28	C3	Water Level Public End	62	EXV4	Reservation
29	H	High Water Level (Hot Water)	63	N	Power Input Zero Line
30	M	Medium Water Level (Hot Water)	64	C	Power Input T-Phase
31	L	Low Water Level (Hot Water)	65	B	Power Input S-Phase
32	A12	Reservation	66	A	Power Input R-Phase
33	A11	Reservation	67	LED1	8-Bit Dialing Code
34	A14	High-Pressure Sensors			

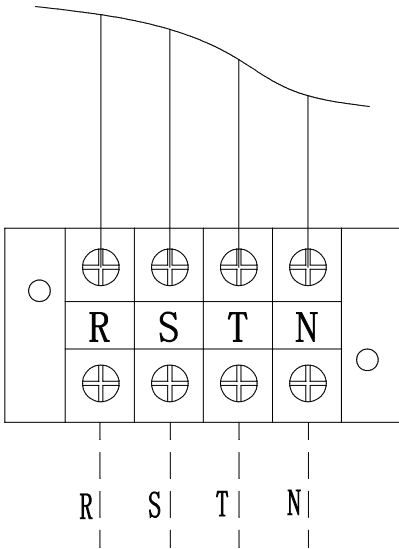
Expansion Board Output Definition



Seq	Port	Description	Seq	Port	Description
1	OUT1	Circulating Water Pump	18	D16	Forced Hot-Water Switch
2	OUT2	Hot Water Electric Heating	19	D15	Gnd
3	OUT3	Air-Conditioning Valve Off	20	D14	Linkage Switch
4	OUT4	Air-Conditioning Valve On	21	D13	Gnd
5	OUT5	Hot Water Valve On	22	D12	Water Flow Switch
6	OUT6	Hot Water Valve Off	23	D11	Gnd
7	OUT7	Reservation	24	TH1	Water Inlet Temperature
8	D08	Chassis Heating	25	TH2	Water Outlet Temperature
9	D09	Electric Heating For Heating	26	TH3	Water Tank Temperature
10	D010	Hot Water Valve Off	27	TH4	Cooling Coil Temperature
11	D011	Hot Water Valve On	28	TH5	Freeze Protection Temperature
12	D012	Air-Conditioning Valve On	29	COM8	Water Flow Meter
13	D013	Air-Conditioning Valve Off	30	ECL	Serial Communication
14	D110	Forced Cooling Switch	31	COM2	Rs485
15	D19	Gnd	32	COM2	Rs485
16	D18	Forced Heating Switch	33	COM1	Rs485
17	D17	Gnd	34	AC-L	Firewire Input

Wire Diagram

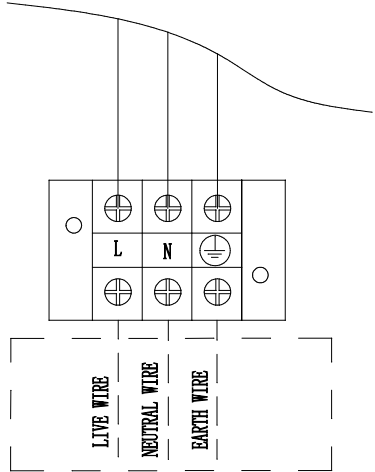
Terminal TB1 3 Phase



Power supply specification:
380~415V/50Hz

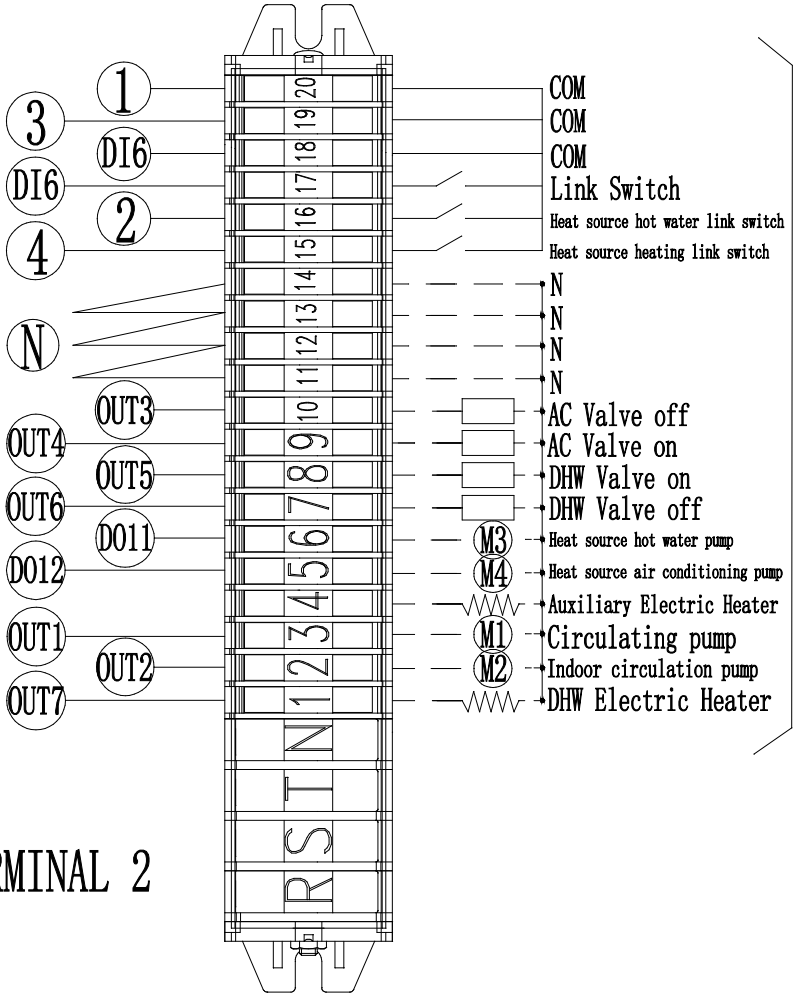
Neutral, live wire copper
wire: wire diameter is not
less than 6mm²

Terminal TB1 1 Phase



Power Supply: 230V/50Hz

The neutral and live wires are copper:
the wire diameter is not less than 6
mm², and the earth wire is a special
yellow/green earth wire with a wire
diameter of not less than 2.5mm²



TERMINAL 2

Commissioning and Maintenance

1. Precautions Before Commissioning

- 1.1 Is the machine adequately installed?
- 1.2 Is the wiring and pipe correct?
- 1.3 Whether the water pipelines are empty or not?
- 1.4 Whether the heat insulation has been perfected?
- 1.5 Is the ground wire connected reliably?
- 1.6 Whether the power supply voltage matches the rated voltage of the machine?
- 1.7 Is there any obstacle in the air inlet and outlet of the machine?
- 1.8 Is the safety valve installed correctly?
- 1.9 Whether the leakage protector can operate effectively?
- 1.10 The system water pressure is not less than 0.15 MPa, and the maximum pressure cannot exceed 0.5 MPa;
- 1.11 In winter, the machine needs to be energized at least 24 hours before the operation, as the compressor needs to be preheated.

2. Commissioning

Use the controller to control the machine and check the following items according to the instruction manual: (If there is any fault, please find out the faults and reasons described in the manual and eliminate them)

- 2.1 Is the controller regular?
- 2.2 Is the function key of the controller regular?
- 2.3 Is the drainage normal?
- 2.4 Test whether the heating mode and cooling mode are working correctly;
- 2.5 Is the outlet water temperature average?
- 2.6 Whether there is vibration and abnormal sound during operation?
- 2.7 Does the generated wind, noise, and condensate affect neighbours?
- 2.8 Is there a refrigerant leakage?

3. Operation and Debugging

- 3.1 About 3mins of protection
Due to the self-protection of the compressor, the machine cannot be restarted again within 3 mins.
- 3.2 Feature of heating operation
If the ambient temperature is too high during operation, the outdoor motor may run low or stop.
- 3.3 In the case of heating operation, when the unit has frost formation, the defrosting procedure (about 2-8 minutes) is automatically performed to improve the heating effect. The outdoor motor stops running during the “defrost” operation.

3.4 Power Outage

If there is a power outage during operation, the machine will stop running. Before the power outage, the controller automatically memories the ON/OFF status of the device. After re-powering, the controller will send an ON/OFF signal to the device according to the state of memory before the power outage to ensure that the device recovers from the previous status from abnormal power failure.

3.5 Heating Capacity

Because the heat pump absorbs heat from the outside, the heating capacity will be reduced once the outdoor temperature is lowered.

3.6 Electric Leakage Protector

After the unit has been running for some time (usually one month), the leakage protector needs to press the test button under the closed energized state to check whether the performance of the leakage protector is regular and reliable (the leakage protector should be disconnected once every time the test button is pressed). If the accident is not found, the test can be sent once. If it is not working, the cause should be found, and if necessary, the action characteristic test should be carried out. After checking, it is confirmed that the leakage protector itself has failed. It should be replaced or repaired in time.

3.7 Working Temperature Range

To use the machine correctly, please operate under the following conditions, outdoor temperature: - 30°C ~ 45°C for heating mode, 16°C ~ 45°C for cooling mode.

3.8 Antifreeze in the winter

When the ambient temperature is below 0°C, it is strictly forbidden to cut off the power. If there is an unexpected power failure under this condition, please drain the water from the heat.

4. Maintenance

1. Please check whether the grounding wire is connected reliably before use. If there is any abnormality, please replace it in time.
2. Please check the air inlet and outlet of the outdoor unit regularly for blockage.
3. Professionals must clean the outdoor unit heat exchanger, casing, and water circulation piping. It is recommended to clean the filter of the waterside filter regularly (cleaning is usually done once a year, depending on the actual situation).
4. Regularly check that the safety valve is working correctly, and ensure that the drain can be drained normally by manually turning the red knob (usually once every three months, depending on the actual situation).
5. Regularly (usually once a year, but depending on the actual situation) check whether the water pipe joint and the refrigerant connection pipe are leaking or leaking refrigerant (there are oil leakage marks). If there is any leak, please contact the seller.
6. The machine can only be serviced by a professional. The device must be cut off before contacting the wiring part.
7. Once the machine will not be used for a long time, please cut off the power, drain the water in the pipeline, and close each valve.

Trouble Analysis

Error code	Fault Description	Failure Causes
E01	Wrong-Phase Protection	Power supply phase sequence error
E02	Power Supply Lack Of Phase	The power supply is out of phase
E03	Outside Water Flow Switch Fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Circulating pump failed, or water system blocked 2. Water flow switch failed, or opposite installed direction 3. The lift of the circulating pump is not enough 4. Circulating pump has opposite installed direction
E04	Abnormal Communication Between The Main Control Board And Remote Module	Check the communication connection
E05	High-Pressure Switch One Fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. High-voltage switch failed 2. Excessive refrigerant 3. Fan doesn't work typically, or water circulated abnormally 4. Air or other objects mixed into the refrigeration system 5. Too much scale in the water heat exchanger
E06	Low-Pressure Switch One Fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low-voltage switch fault 2. Lack of refrigerant 3. Fan doesn't work normally 4. Block exists in refrigeration system
E07	High-Pressure Switch Two Fault	Same as E05
E08	Low-Pressure Switch Two Fault	Same as E06
E10	Indoor Side Water Flow Failure	Same as E03
E11	Limited Time Protection	Enter the power-on password
E12	Exhaust Gas Temperature One Too High Fault	Lack of refrigerant in the fluorine circuit system or sensor damage
E13	Exhaust Gas Temperature Two Too High Fault	Lack of refrigerant in the fluorine circuit system or sensor damage
E14	Hot Water Tank Temperature Failure	Damaged motherboard or sensor
E15	Water Inlet Temperature Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E16	Coil Sensor One Failure	Damaged motherboard or sensor
E17	Coil Sensor Two Failure	Damaged motherboard or sensor
E18	Exhaust Gas Sensor One Fault	Damaged motherboard or sensor
E19	Exhaust Gas Sensor Two Fault	Damaged motherboard or sensor
E20	Indoor Temperature Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E21	Environmental Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E22	User Return Water Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E23	Cooling Subcooling Protection	Normal anti-freeze protection

E24	Board Change Out Temperature Fault	Damaged motherboard or sensor
E25	Water Level Switch Malfunction	Damage to the mainboard or water level sensor
E26	Anti-Freeze Sensor Malfunction	Damaged motherboard or sensor
E27	Water Outlet Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E28	Reservation	Reservation
E29	Return Air Sensor One Fault	Damage to the mainboard or water level sensor
E30	Return Air Sensor Two Fault	Damage to the mainboard or water level sensor
E31	Water Pressure Switch Failure	Water pressure switch failure
E32	Excessive Water Temperature Protection	Insufficient water flow or a damaged sensor
E33	High Pressure One Sensor Fault	Damaged motherboard or sensor
E34	Low Pressure One Sensor Fault	Damaged motherboard or sensor
E35	Reservation	Reservation
E36	Reservation	Reservation
E37	The Excessive Temperature Difference Between Inlet And Outlet Water Protection	Insufficient water flow
E38	DC Fan One Failure	Fan drive board or motor damage
E39	DC Fan Two Failure	Fan drive board or motor damage
E40	DC Fan Three Failure	Fan drive board or motor damage
E41	DC Fan Four Failure	Fan drive board or motor damage
E42	Cooling Coil Sensor One Fault	Damaged motherboard or sensor
E43	Cooling Coil Sensor Two Fault	Damaged motherboard or sensor
E44	Low Ambient Temperature Protection	It is a standard protection
E45	High Pressure Two Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E46	Low Pressure Two Sensor Failure	Damaged motherboard or sensor
E47	Economizer Inlet Sensor One Failure	Damaged motherboard or sensor
E48	Economizer Inlet Sensor Two Failure	Damaged motherboard or sensor
E49	Economizer Outlet Sensor One Failure	Damaged motherboard or sensor
E50	Economizer Outlet Sensor Two Failure	Damaged motherboard or sensor
E51	High Pressure One Overvoltage Protection	Same as E05
E52	Low-Pressure One Undervoltage Protection	Same as E06
E53	High-Pressure Two Overvoltage Protection	Same as E05
E54	High Pressure Two Undervoltage Protection	Same as E06
E55	Expansion Board Communication Exception	Poor or broken signal cable contact
E80	Power Supply Error	Single-phase power unit detects a three-phase electrical signal.
E88	Inverter Module 1 Protection	Compressor or compressor driver board damaged
E89	Inverter Module 2 Protection	Compressor or compressor driver board damaged

E94	Water Pump Feedback Failure	Damaged DC pump or poor signal line contact
E96	Abnormal Communication between Compressor One Driver and Main Control Board	Poor or broken signal cable contact
E97	Abnormal Communication between Compressor Two Driver and Main Control Board	Poor or broken signal cable contact
E98	Abnormal Communication between Fan Motor One Driver and Main Control Board	Poor or broken signal cable contact
E99	Abnormal Communication between Fan Motor Two Driver and Main Control Board	Poor or broken signal cable contact

Fault Protection Instructions

1. The machine stops running when a fault is detected;
2. When the fault is removed, the compressor is shut down for three minutes before the machine can be put back into operation;
3. If there are three consecutive low-pressure faults, high-pressure fault, over the current spot, and gas exhaust temperature too high within 30 minutes, the machine will immediately stop running. After the fault is rectified, turn the power on again, start the controller, and the device can be put into operation.
4. If the machine stops running due to the inlet water temperature sensor or the coil temperature sensor fault due to compressor protection, the device will have to be back into operation 3mins later after the spot is removed. If the ambient temperature sensor fails, the machine continues to run.

Maintenance Instructions

1. The machine is equipped with an inspection needle valve on the suction and exhaust pipes. The maintenance personnel can connect the pressure gauge to check the high and low-pressure conditions of the system.
2. If the machine is filled with refrigerant under operating conditions, the refrigerant must be served at the needle valve of the low-pressure side. Suppose the refrigerant is added to the suction side. In that case, the refrigerant opening must be small so that the refrigerant in the refrigerant bottle slowly enters the system to prevent liquid slamming.
3. Refrigerant leakage detection
Check if there is any leakage at the joints with soapy water or a refrigerant leak detector. When a refrigerant leak occurs, the leak point must be found, and the leak point must be repaired. Please ensure no refrigerant or other pressures are left in the system when improving the leak point. Otherwise, it will easily cause copper pipe explosive during welding. The tube is blasted by refrigerant pressure or additional pressure, causing accidental injury to the operator.
Note: When refrigerant leakage occurs in a small space, open all vents or forced ventilation to discharge the refrigerant before performing related operations to prevent people from suffocating accidents.

Specification

Model:			AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220T
Power Supply		V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50
Heating capacity (air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 30/35°C)	Heating Capacity	kW	9.67	16.85	23.06
	Power Input	kW	1.92	3.36	4.63
	COP	W/W	5.03	5.01	4.98
	SCOP		4.87	4.85	4.83
Heating capacity (air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 40/45°C)	Heating Capacity	kW	9.41	15.24	22.72
	Power Input	kW	2.27	3.71	5.60
	COP	W/W	4.15	4.11	4.06
	SCOP		4.36	4.35	4.35
Heating capacity (air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 47/55°C)	Heating Capacity	kW	9.15	15.06	22.40
	Power Input	kW	2.57	4.28	6.38
	COP	W/W	3.56	3.52	3.51
	SCOP		3.85	3.84	3.86
Cooling capacity (air in 35°C. Evaporator water in/out 23/18°C)	Cooling Capacity	kW	7.44	13.74	18.86
	Power Input	kW	1.79	3.34	4.74
	EER	W/W	4.15	4.11	3.98
	SEER		7.45	7.23	7.05
Cooling capacity (air in 35°C. Evaporator water in/out 12/7°C)	Cooling Capacity	kW	6.14	10.43	16.40
	Power Input	kW	1.83	3.17	5.09
	EER	W/W	3.35	3.29	3.22
	SEER		4.98	4.82	4.71
ERP Level (Outlet water temp. at 35°C)		/	A+++	A+++	A+++
ERP Level (Outlet water temp. at 55°C)		/	A+++	A+++	A+++
MAX. input power		kW	3.00	5.50	9.00
MAX. input current		A	13.50	24.50	16.00
Refrigerant / Weight(kg)		/	R290/0.55	R290/0.9	R290/1.4
Rated water flow		m ³ /h	1.00	1.80	3.00

Fan quantity	/	1	1	2
Fan motor type	/	DC inverter		
Compressor	/	DC inverter		
Circulating pump	/	Inverter type / Built-in		
IP Class	/	IPX4		
Sound pressure at 1m distance	dB(A)	42	44	48
Max outlet water temperature	°C	75	75	75
Water piping connections	/	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")
Water Pressure drop(max)	kPa	20	25	35
Operating temperature range (Heating mode)	°C	-30~45		
Operating temperature range (Cooing mode)	°C	16~45		
Unpacked Dimensions (LxDxH)	mm	1187×418×805	1287×448×904	1187×488×1456
Packed Dimensions (LxDxH)	mm	1218×470×950	1320×500×1050	1218×540×1600
UnPacked Weight	kg	110	134	184
Packed Weight	kg	123	146	196

Note : We reserves the right to discontinue, or change at any time, specifications or designs without notices and without incurring obligations

After-sale Service

Relevant state regulations carry out the after-sales service of our products. Within the scope of the warranty period, If the machine is not working correctly under reasonable use, please contact the seller. The user must designate a person to manage and use the unit reasonably and correctly by our company's "Instructions for Use." Accidents caused by improper use are not covered by our company's warranty, and the repair costs and repair costs beyond the warranty period must be taken care of by the user.

1. After-sale Service

The seller or the specified professional installer should perform maintenance and repair. Improper maintenance or repair may result in water leakage, electric shock, and fire.

- 1.1 Please contact the seller when the machine has to be moved or reinstalled. Improper installation may result in water leakage, electric shock, and fire.
- 1.2 When you need after-sales service, please contact the seller and provide the following details:
 - 1) Model No.
 - 2) Serial Number and Manufacture Date
 - 3) Detailed Description of the fault
 - 4) Your name, Address, and Contact Number

If the warranty period is expired or the malfunction is caused by improper use, the company will charge a certain service fee if you need after-sales service.


















2. Maintenance

After a period of use, the heat pump's performance will be reduced due to the accumulation of dust inside the machine, so maintenance is required.

- 1) You should regularly check the water supply system to avoid the air entering the water system and the occurrence of low water flow, which would reduce the performance and reliability of the heat pump.
- 2) Clean your filtration system regularly to avoid unit damage because of a dirty or clogged filter.
- 3) Discharge the water from the bottom of the water pump if the heat pump will stop running for a long time (especially in winter)
- 4) At any other moment, check the water flow to confirm enough water before the unit starts to run again.
- 5) After the unit is conditioned in winter, it is preferred to cover the team with a unique winter heat pump cover.

Appendix for Controller

Icon	Status	Functions or meanings	Remark
	Lights out	Currently in off or non-hot water mode	Display on/off status
	Constant flashing	Currently in hot water mode on	Display on/off status
	Lights out	Currently in off or non-heating mode	Display on/off status
	Constant flashing	Currently in heating mode	Display on/off status
	Lights out	Currently in off or non-cooling mode	Display on/off status
	Constant flashing	Currently in cooling mode	Display on/off status
	Lights out	Currently in off or non-floor heating mode	Display on/off status
	Constant flashing	Currently in floor heating mode	Display on/off status
	Constant flashing	Silent mode / Night mode	Power on display
	Constant flashing	Powerful mode	Power on display
	Constant flashing	Intelligent Mode	Power on display
	Constant flashing	Electric auxiliary heating work (AC, hot water electric heating)	Power on display
	1s flashing	Electric auxiliary heat quick heat mode is enabled	Power on display
	2s flashing	Electric auxiliary heat sterilization mode is enabled	Power on display
	Flashing	WiFi Allocation	
	Constant flashing	WiFi connection successful	
IN	Constant flashing	Represents water intake	
OUT	Constant flashing	Represents water discharge	
RT	Constant flashing	Represents actual temperature/room temperature	
SET	Constant flashing	Representative Settings	
°C	Constant flashing	Display Celsius temperature	
°F	Constant flashing	Display Fahrenheit temperature	
%	Constant flashing	Show percentage	
88.8	Constant flashing	Display of actual values, set values and fault codes	
	Flashing	Circulating water pump: freeze-proof operation	
	Constant flashing	Circulating water pump: normal operation	
	Constant flashing	Hydration valve open	
	Constant flashing	Return water valve open	
	1Hz flashing	Activate timed water return feature	
	2Hz flashing	Activate manual water return function	
	Constant flashing	High, medium and low water levels are displayed	

	Constant flashing	The water supply valve	
	Constant flashing	Photovoltaic mode/solar heating	
	1 Hz flashing	Start PV timing	
	Flashing	Currently in shutdown and refrigerant recovery state	
	Constant flashing	Currently on and defrosting	
	Constant flashing	Enter maintenance status	
	Constant flashing	Alarm is currently occurring	
	Constant flashing	Current button is locked	
	Constant flashing	Compressor operation	
	Constant flashing	High wind operation of the fan	
	Constant flashing	Fan low wind operation	
	1 second flash	Ventilation mode: high speed wind	
	2 second flash	Ventilation mode: low speed wind	
	Constant flashing	Online networking	
	Constant flashing	Display the current network unit number	
88.8	Display	Display real-time time	
	Always bright	Enable timed work mode	
ON	Display	Currently in the power-on timer period	
ON	Flashing	Current set working period start time	
OFF	Display	Currently in power-on timed non-working hours	
OFF	Flashing	Current set working period end time	
123	Flashing / Light out	Timed working hours 1, 2, 3, always on when set or when the clock enters this period, off in the rest of the case	
	Display	Show current week 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

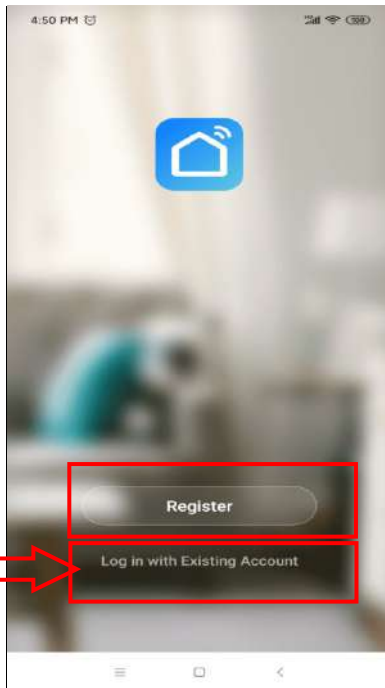
WIFI connection

Download and install the software:



User registration

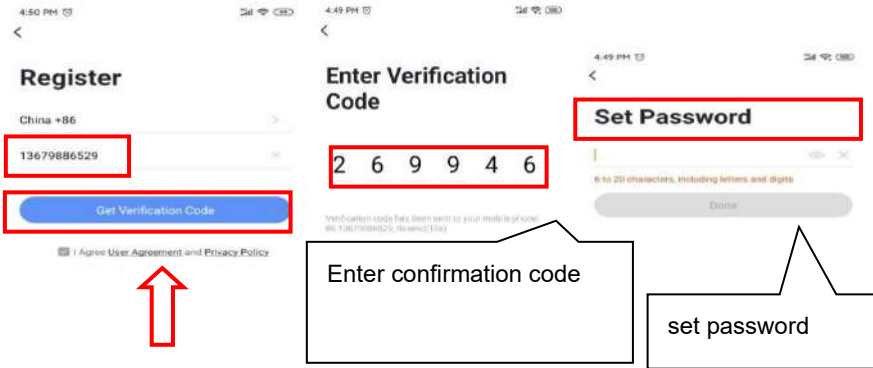
When using the "smart life" software for the first time, user registration is required.



Click the "Create New User" link to enter the registration interface.

If you already have an account, just click login.

After entering the registration page, please follow the instructions on the page to register.



Enter the phone number you want to register and click Next



User login

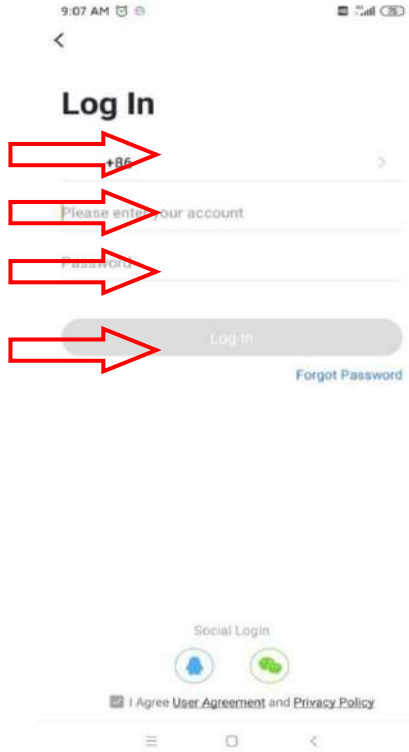
After successful registration, the software will jump to the login interface or directly log in successfully, enter the correct "user name" and "password" to log in.

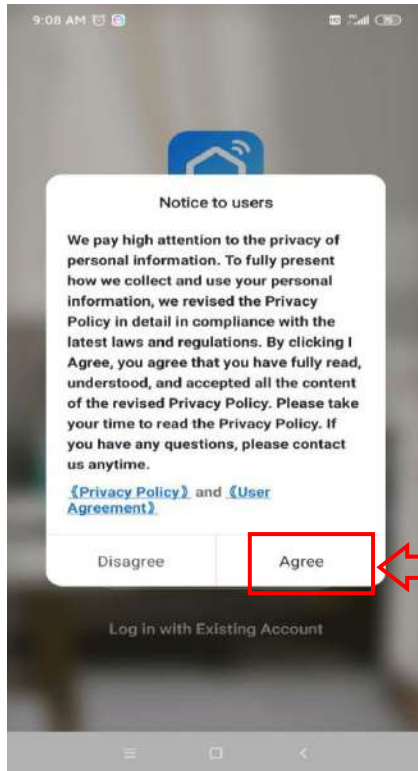
Choose the country

Enter the username

Enter password

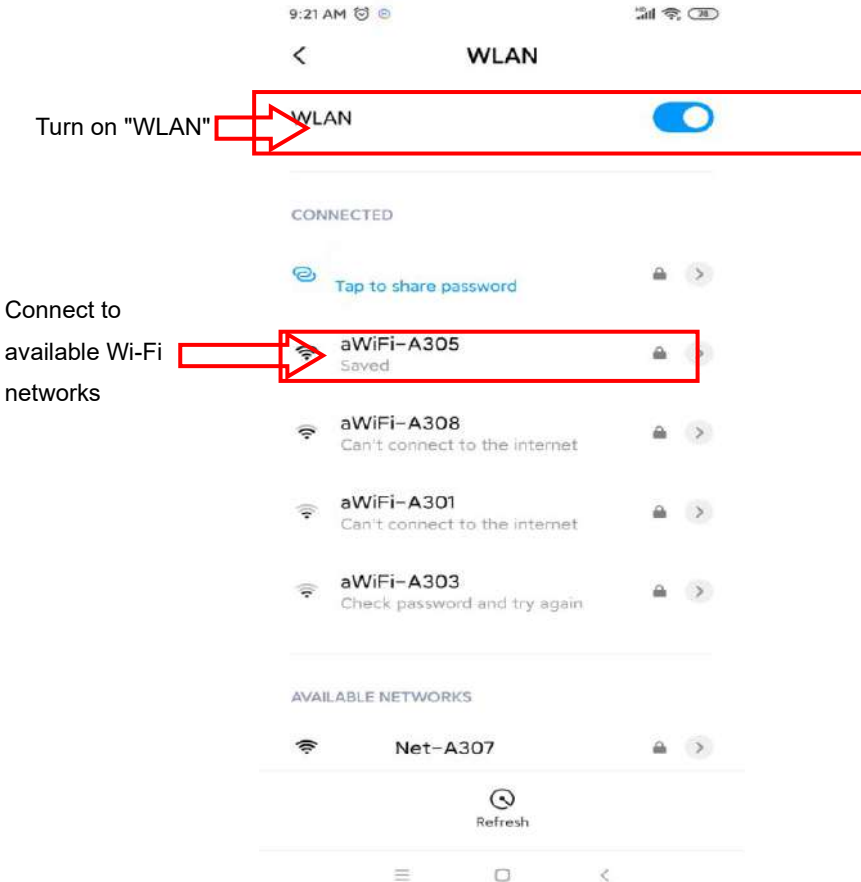
Click the login button to log in





Need to select "Agree"

The phone needs to be connected to the network through the WIFI network



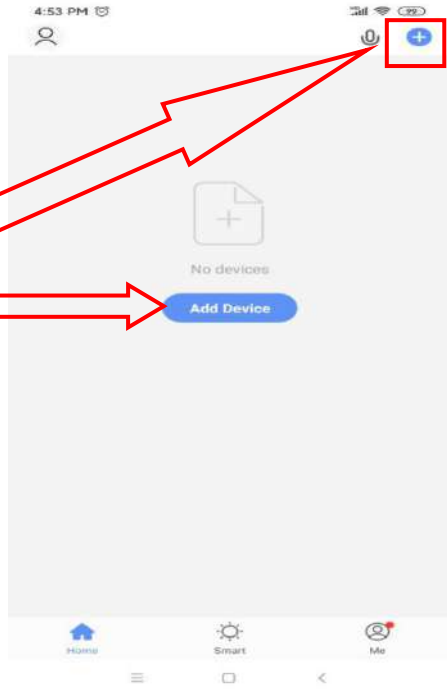
This WIFI is not the WIFI in the module but the WIFI that can be connected to the Internet;

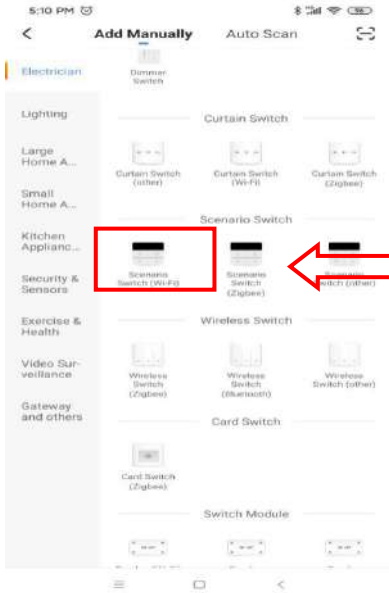
After users log in to the software, they can add devices

Device binding

Click "+" or "Add Device" in the upper right corner to bind.

Click to enter the
"Add Device Type"
interface

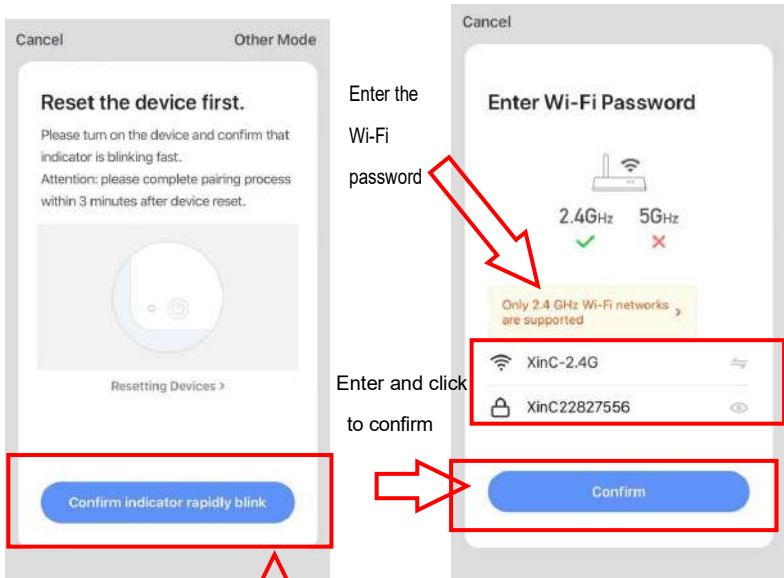




Choose "Icon Logo"

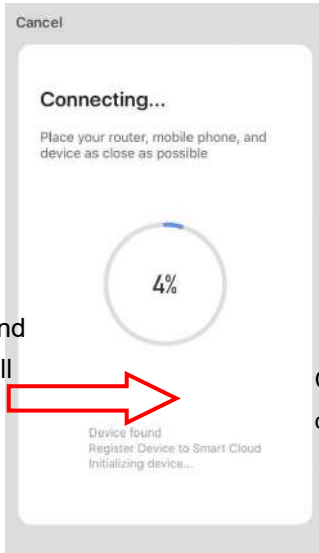
After completing the "Select Device Type", enter the "Add Device Interface", and the network configuration methods are divided into "default mode (WI-FI fast connection)" and "compatibility mode (hotspot distribution network)"

Default mode (WI-FI fast connection):

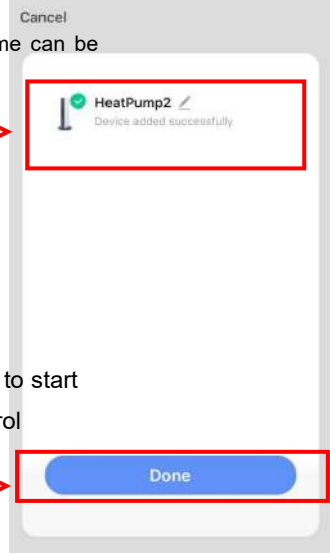


On the remote controller, simultaneously press the up key + mode key for 3 seconds to enter the "default mode" distribution network

Enter the password and confirm it will jump to the connection interface



Device name can be modified



Click Finish to start device control



Close

Device not responding
Try "Switch Pairing Mode"

- ⊙ Check if the device has been reset and the indicator is blinking quickly.
- ⊙ Check if it is 2.4 GHz Wi-Fi.
- ⊙ Verify the Wi-Fi password.



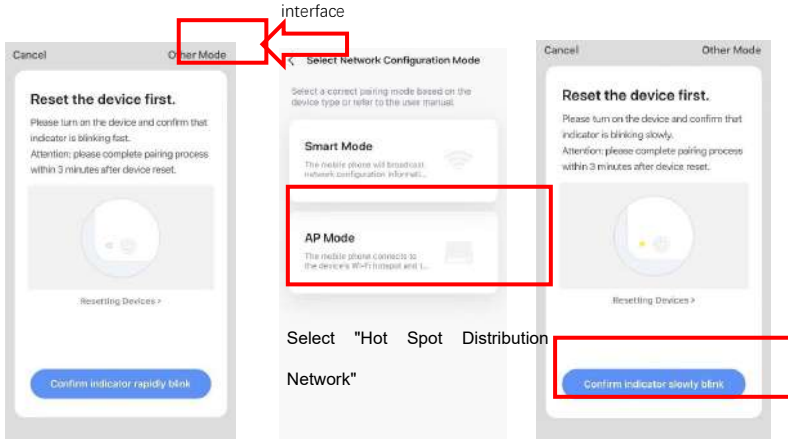
More device-pairing FAQs



If the network distribution fails, the APP will display the page as shown in the figure, you can choose to re-add or view the help.

Compatibility mode:

Select "Other Ways" in the Add Device



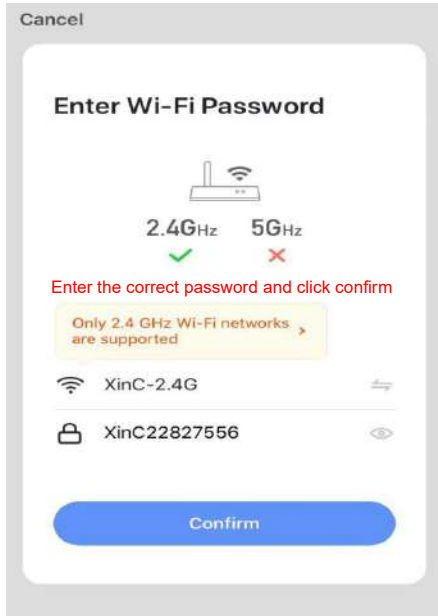
Press and hold the timing key +,down key +,power key simultaneously for 3 seconds to enter the "compatibility mode" distribution network.

Select "Hot Spot Distribution Network"



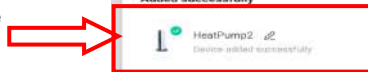
Click Go to connect and jump to the Wi-Fi interface, select Wi-Fi with the words SmartLife-xxxx

After selecting and connecting, return to the APP interface and enter the network distribution process



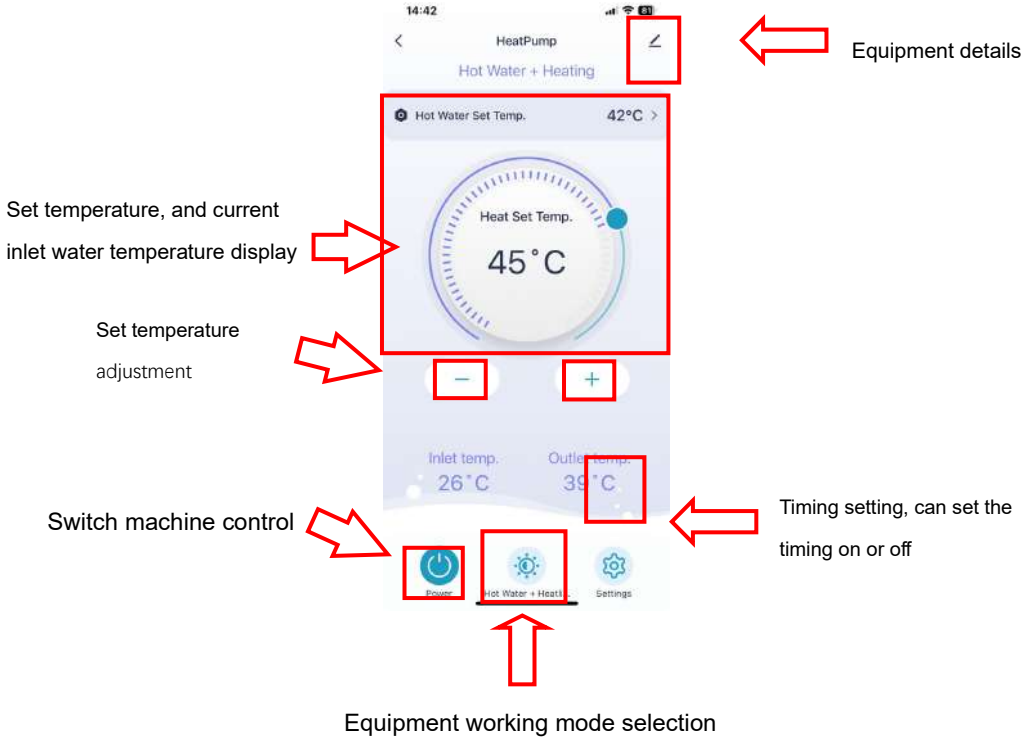
Control introduction

Successfully bound device



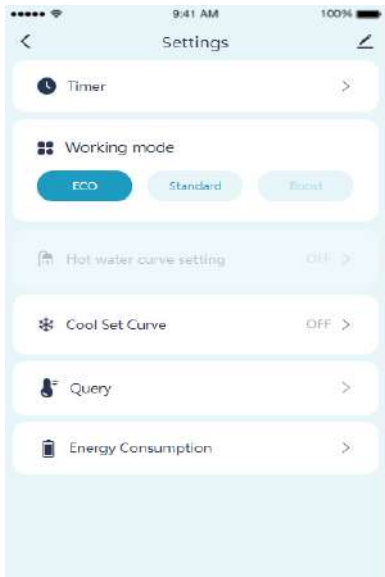
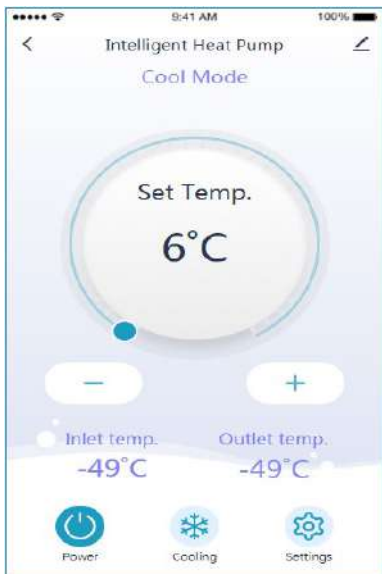
Click to enter control





Energy consumption function:

In the main interface, choose settings icon to enter settings interface, then choose energy consumption to check the energy consumption of day /month/year.



Water quality requirements on the circuit

Water quality must meet the standards of **European Directive 98/83 EC** and the criteria set out in **UNE 112.076**. Water quality should be analysed before use; to evaluate criteria such as concentration, pH value, conductivity, chloride ion concentration (Cl⁻), sulfide ion concentration (S²⁻), etc. Some of the parameters on the chemical ingredients are indicated in the following table:

Parameter	Value	Parameter	Value
Acrylamide	0.10 µg/l	Fluoride	1.5 mg/l
Antimony	5.0g/l	Lead	10g/l
Arsenic	10g/l	Mercury	1.0g/l
Benzene	1.0g/l	Nickel	20g/l
Benzopirene	0.010g/l	Nitrate	50 mg/l
Boron	1.0 mg/l	Nitrite	0.50 mg/l
Bromate	10g/l	Pesticides	0.10g/l
Cadmium	5.0g/l	Pesticides - total	0.50g/l
Chrome	50g/l	Polycyclic aromatic hydrocarbons	0.10g/l
Copper	2.0 mg/l	Selenium	10g/l
Cyanide	50g/l	Tetrachloroethylene and Trichloroethylene	10g/l
1,2-dichloroethane	3.0g/l	Trihalomethane - Total	100g/l
Epichlorohydrin	0.10 µg/l	Vinyl chloride	0.50g/l

- **PH value: between 6.5 and 8.5**
- **Water hardness: <50ppm.**

Before connecting the outdoor unit:

In any installation, both new and existing, a thorough cleaning of the pipes must be carried out using a suitable chemical cleaning product, and then wash the pipes to clean said chemical agent. To avoid damage to the pipes, you must add anionic, cationic corrosion inhibitors, a mixture of both or film products that block the existing microlayers, avoiding corrosion reactions and oxygen detachment. When using inhibitors or other cleaning chemicals, always read the manufacturer's instructions and their compatibility with the materials that make up the installation.

Antifreeze

In case the installation is to operate in refrigeration mode, it is mandatory to use anti-freezing. In installations that do not operate in refrigeration mode, antifreeze must be used when there is a risk of freezing during a period of non-operation or due to environmental conditions. Antifreeze solutions must use propylene glycol with a Class 1 toxicity index. Ethylene glycol must never be used in the primary circuit.

Problems arising from poor water quality or not having treated water as described herein are not covered by the product warranty.

WARRANTY CONDITIONS

Johnson offers a repair guarantee against all manufacturing defects, including labour and spare parts, within the terms and conditions indicated below:

3 years: Domestic Range, Commercial Range, Domestic VRF, Air to water heat pumps (monoblock and biblock), Domestic Fan Coils, DHW aerothermal storage heaters, Swimming Pool Heat Pumps, Domestic Minichillers, Compact solar heaters, Thermosiphons, Purifiers, Dehumidifiers and other air treatment appliances.

2 years: High pressure ducted, VRF and centrifugal VRF for professional use, Minichillers for professional use, Modular Chillers, Fan Coils for professional use and Air Curtains.

5 years: Buffer tanks, and compressor (component only) for all units.

7 years (mainland Spain)/3 years (Canary Islands and Balearic Islands): Hot water cylinders (Inter)

8 years: Compressor (component only) for selected products.

The warranty of the VRF systems is subject to the study of the principle scheme by the Johnson prescription department.

For aerothermal units, modular chillers and VRF systems, a commissioning with the official technical service is required after installation in order to be eligible for warranty coverage.

This period shall be counted from the date of sale, which must be justified by presenting the purchase invoice. The conditions of this warranty apply only to Spain and Portugal. If you have purchased this product in another country, please consult your dealer for the applicable conditions.

WARRANTY EXCLUSIONS

1. Equipment used improperly and any consequences of non-observance of the instructions for use and maintenance contained in the manual.
2. Maintenance or upkeep of the appliance: gas charges, periodic reviews, adjustments, greasing.
3. The devices disassembled or manipulated by the user or persons outside the authorized technical services.
4. Materials broken or deteriorated due to wear or normal use of the device: remote controls, gaskets, plastics, filters, etc.
5. Devices that do not have the factory serial number identified or in which it has been altered or erased.
6. Faults caused by fortuitous causes or accidents of force majeure, or as a result of abnormal, negligent or inappropriate use of the device.
7. Civil liabilities of any nature.
8. Loss or damage to software or information media.
9. Faults produced by external factors such as current disturbances, electrical surges, excessive or incorrect voltage supply, radiation and electrostatic discharges including lightning.
10. Installation defects, such as lack of ground connection between indoor and outdoor units, lack of ground connection in the home, alteration of the order of the phases and the neutral, flare in poor condition or connection with refrigeration pipes of different diameter.
11. When there is a pre-installation, the damage caused by not carrying out an adequate preliminary cleaning of the installation with nitrogen and checking for air-tightness.
12. External device linkages (such as Wi-Fi connections). This can never lead to unit change.
13. Substitutions and/or repairs to equipment or devices installed or located at a height equivalent to or greater than 2'20 meters from the ground.
14. Damage by freezing in plate and/or tube exchangers, and in condensers and water chillers.
15. Damage to fuses, blades, lamps, flow switch, filters and other elements derived from normal wear and tear due to the operation of the equipment.
16. Faults that have their origin or are a direct or indirect consequence of: contact with liquids, chemicals and other substances, as well as conditions derived from the climate or the environment: earthquakes, fires, floods, excessive heat or any other external force, such as insects, rodents and other animals that may have access to the interior of the machine or its connection points.
17. Damages derived from terrorism, riot or popular tumult, legal or illegal demonstrations and strikes; facts of actions of the Armed Forces or the State Security Forces in times of peace; armed conflicts and acts of war (declared or not); nuclear reaction or radiation or radioactive contamination; vice or defect of the goods; facts classified by the Government of the Nation as "national catastrophe or calamity".

Design and specifications are subject to change without notice for product improvement. Any modifications to this manual will be updated on our website, please check the latest version.



www.ponjohnsonentuidesa.es

Note

1. Lisez attentivement le manuel d'instructions avant de l'installer ou de l'utiliser.
2. La pompe à chaleur doit être installée par un installateur professionnel.
3. Suivez le manuel d'instructions lors de l'installation de la pompe à chaleur
4. S'il y a des mises à jour du produit, ce manuel d'instructions est sujet à changement sans préavis.
5. Si la thermopompe est installée là où elle est vulnérable à la foudre, des mesures de protection contre la foudre doivent être prises; Si la thermopompe est éteinte en hiver, assurez-vous de drainer l'eau du système pour éviter que l'eau froide ne cause des dommages au système.

Contenu

Déclarations de l'utilisateur	4
Mode d'emploi	11
Dimension	32
Installation	37
Mise en service et entretien	47
Dépannage	49
Spécifications	52
Service après-vente	54
Annexe	55

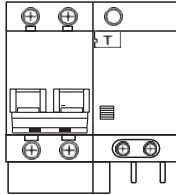
Avertissements R290



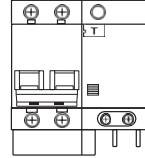
- Cet appareil utilise le réfrigérant R290 (propane), qui est un gaz inflammable et doit être entretenu par une personne autorisée.
- **AVERTISSEMENT** : Risque d'incendie/matières inflammables. En cas de fuite de réfrigérant, débranchez l'appareil et contactez le service après-vente.
- **NE PAS** stocker de produits chimiques ou de matières inflammables à proximité de l'appareil.
- N'utilisez **JAMAIS** d'aérosol inflammable (laque pour cheveux, peinture, etc.) à proximité de l'appareil, car cela pourrait provoquer un incendie.
- Évitez tout risque de blessure par contact avec le liquide de refroidissement si vous détectez une fuite.
- Si vous suspectez une fuite de réfrigérant :
 - Ne fumez pas.
 - N'utilisez pas d'équipement électrique. Isoler l'appareil.
 - Recyclage en fin de vie
- Le réfrigérant ne doit pas pénétrer dans l'atmosphère. Ne confiez l'élimination du réfrigérant qu'à un professionnel qualifié.

Instructions d'utilisation

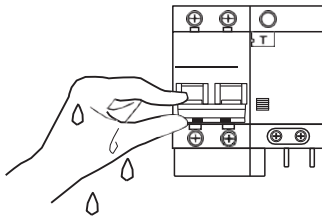
1. Utilisez un interrupteur différentiel, sinon il peut y avoir un choc électrique, un incendie, etc.



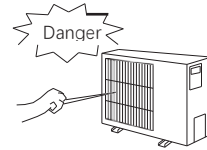
2. Assurez-vous que l'interrupteur de protection contre les fuites est correctement connecté ou il pourrait causer un choc électrique. Unit Surchauffe ou un incendie.



3. N'utilisez pas l'appareil avec la main mouillée, sinon cela pourrait provoquer un choc électrique.



4. N'insérez pas vos doigts ou tout autre objet à l'intérieur de la zone de ventilation, sous peine de vous blesser.



Précautions

Assurez-vous d'avoir lu ce manuel avant d'utiliser notre thermopompe aérothermique. Le chapitre « Informations utilisateur » vous fournit des informations de sécurité essentielles. Assurez-vous de suivre strictement les instructions.



Avert.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des conséquences graves, telles que la mort, des blessures graves ou des accidents.



Note

Un mauvais fonctionnement peut entraîner un accident de sécurité, endommager la machine ou affecter le fonctionnement de la machine.

Remarque

Lisez attentivement les étiquettes de la machine. Si des conditions anormales telles que du bruit anormal, une odeur, de la fumée, une augmentation de la température, une fuite électrique, un incendie, etc. se produisent pendant l'utilisation, coupez immédiatement l'alimentation et contactez notre centre de service à la clientèle locale ou notre distributeur dès que possible pour le réparer. Communiquez immédiatement avec votre service d'incendie et d'urgence local si nécessaire.



Avert.

- 1) L'utilisateur ne doit pas installer cette machine. L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel, sinon elle peut provoquer des accidents de sécurité ou affecter les performances de la machine.
- 2) Sans orientation professionnelle, les non-professionnels ne peuvent pas démonter la machine. Sinon, des accidents ou des dommages à l'appareil peuvent être causés.
- 3) N'utilisez pas ou ne stockez pas de matériaux inflammables tels que de la laque, de la peinture, de l'essence, de l'alcool, etc., autour de la machine. Sinon, cela peut provoquer un incendie.
- 4) Le contacteur d'allumage principal de la machine doit être placé là où les enfants ne peuvent pas l'atteindre, pour les empêcher de jouer avec.
- 5) Ne vaporisez pas d'eau ou d'autres liquides sur la machine. Sinon, un accident peut survenir.
- 6) Ne touchez pas la machine avec les mains mouillées. Sinon, il peut provoquer un choc électrique.
- 7) Pendant les orages, débranchez l'interrupteur d'alimentation principal de la machine. Sinon, la foudre peut causer un danger ou endommager l'appareil.
- 8) La machine doit avoir un contacteur d'allumage séparé pour éviter de partager le même circuit avec d'autres appareils électriques. Alimentez la machine à l'aide du cordon d'alimentation spécifié et utilisez l'interrupteur approprié avec la protection contre les fuites électriques requise.
- 9) La machine doit être installée avec un câble de mise à la terre spécifié. Ne connectez pas le câble de mise à la terre aux conduites de gaz, aux conduites d'eau, au paratonnerre ou au téléphone, et la machine doit être mise à la terre de manière fiable pour éviter tout choc électrique.
- 10) Ne débranchez pas l'alimentation lorsque la machine est en marche.
- 11) Lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, débranchez l'interrupteur d'alimentation principal pour éviter les accidents.
- 12) Si la température ambiante est inférieure à 0°C, il est interdit de couper l'alimentation électrique. Si le courant s'éteint de manière inattendue dans ces conditions, vidangez l'eau dans le tuyau.



Note

- 1) Ne placez pas vos mains ou d'autres objets dans la sortie d'air de la machine. Sinon, le ventilateur fonctionnant à grande vitesse peut causer des dommages.
- 2) Ne retirez pas le couvercle du ventilateur. Sinon, le ventilateur fonctionnant à grande vitesse peut vous causer des blessures ou blesser d'autres personnes.
- 3) La foudre et d'autres sources de rayonnement électromagnétique peuvent avoir un effet notable sur la machine. Coupez l'alimentation, puis redémarrez l'appareil s'il est affecté.
- 4) Assurez-vous que l'approvisionnement en eau est fréquent. Sinon, la machine risque d'être endommagée.
- 5) Ne redémarrez pas votre ordinateur fréquemment. Sinon, l'appareil peut être endommagé.
- 6) Les paramètres de fonctionnement de la machine et la valeur de consigne du dispositif de protection ont été sélectionnés par le fabricant. Les utilisateurs ne doivent pas modifier la valeur définie arbitrairement et ne pas couper le câble du dispositif de protection. Sinon, la machine peut être endommagée en raison d'une protection inadéquate.
- 7) Pour éviter le gel du tuyau du système d'eau lorsque la machine est désactivée dans un environnement inférieur à 0 °C, maintenez la machine en veille. Si l'appareil est hors service pendant une longue période, il est recommandé à l'utilisateur de vider l'eau du système et de débrancher l'alimentation.

- 8) Entretien régulier de la machine tel que requis par les instructions pour s'assurer que l'appareil est en bon état de fonctionnement.

1. Précautions relatives au liquide de refroidissement

- 1) N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- 2) L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (p. ex. flammes nues, appareil à gaz en marche ou chauffage électrique en état de marche).
- 3) Ne pas percer ou brûler la machine.
- 4) Gardez à l'esprit que les réfrigérants ne peuvent pas émettre d'odeurs.
- 5) L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans un local d'une surface supérieure à X^{m^2} .
- 6) L'installation des tuyaux doit être maintenue à un minimum de $X m^2$.
- 7) Les locaux où se trouvent les conduites de réfrigérant doivent être conformes aux réglementations nationales sur les gaz.
- 8) L'entretien sera effectué uniquement selon les recommandations du fabricant.
- 9) L'appareil doit être entreposé dans un endroit bien ventilé où la taille du local correspond à la surface du local spécifiée pour le fonctionnement.
- 10) Toutes les procédures de travail affectant les moyens de sécurité ne doivent être effectuées que par des personnes compétentes.

2. Exigences relatives aux fluides frigorigènes inflammables

- 1) Transport d'engins contenant des fluides frigorigènes inflammables: les règles de transport doivent être respectées
- 2) Marquage des équipements par signalisation: les réglementations locales doivent être respectées
- 3) Élimination des équipements utilisant des fluides frigorigènes inflammables: les réglementations nationales doivent être respectées
- 4) Entreposage de l'équipement/appareil : L'entreposage de l'équipement doit être effectué conformément aux instructions du fabricant.
- 5) Stockage de l'équipement emballé (inventu): L'emballage doit être protégé de manière à ce que tout dommage mécanique à l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne provoque pas de fuite de la charge de réfrigérant. Le nombre maximum d'équipements pouvant être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.
- 6) Informations sur la maintenance :
 - i. Contrôles de la zone
Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour la réparation du système de refroidissement, les précautions suivantes doivent être observées avant d'effectuer des travaux sur le système.
 - ii. Procédure de travail
Les travaux doivent être exécutés selon une procédure contrôlée qui réduit au minimum le risque de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.
 - iii. Zone énergétique de t rabajo
Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la région recevront des instructions sur la nature des travaux effectués. Le travail dans des espaces clos doit être évité et la zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que les conditions dans la zone ont été rendues sécuritaires en contrôlant les matières

inflammables.

iv. Vérification de la présence de fluide frigorigène

L'aire doit être équipée d'un détecteur de liquide de refroidissement approprié avant et pendant les travaux pour s'assurer que le technicien est au courant des conditions potentiellement inflammables. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à une utilisation avec des fluides frigorigènes inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

v. Extincteur E

Si des travaux thermiques doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, un équipement approprié de lutte contre l'incendie doit être disponible. Ayez un extincteur à poudre sèche ou au CO₂ dans la zone de cargeaison.

vi. Aucune source d'inflammation

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux liés à un système de réfrigération comportant l'exposition de tuyaux contenant ou contenant un frigorigène inflammable d'utiliser des sources d'inflammation de manière à présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le tabac, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de démontage et d'élimination, processus au cours desquels le réfrigérant inflammable peut être libéré dans l'espace environnant. Avant d'effectuer les travaux, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux « Interdiction de fumer » seront affichés.

vii. Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est ouverte ou correctement ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux avec de la chaleur. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la période d'achèvement des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

viii. Commandes de l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et d'entretien du fabricant seront suivies en tout temps. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être effectués sur les installations utilisant des fluides frigorigènes inflammables:

--La quantité facturée correspond à la taille du local dans lequel sont installées les pièces contenant du fluide frigorigène;

--Les machines de ventilation et les bouchons fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués;

--Si un circuit de réfrigération indirecte est utilisé, la présence de fluide frigorigène dans le circuit secondaire doit être vérifiée;

--Le marquage de l'équipement reste visible et lisible. Les marques et signes illisibles doivent être corrigés;

Les tuyaux ou composants de refroidissement sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du liquide de refroidissement, à moins que les composants ne soient construits avec des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou adéquatement protégés contre la corrosion.

ix. Vérifications des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il y a un défaut qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation ne sera connectée au circuit

jusqu'à ce qu'elle soit résolue de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire appropriée sera utilisée. Cela sera signalé au propriétaire de l'équipement pour en informer toutes les parties.

Les contrôles de sûreté initiaux comprennent:

- Que le condensateur soit déchargé: cela sera fait en toute sécurité pour éviter la possibilité d'étincelles;
- Aucun composant électrique actif et câblage n'est exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système;
- Qu'il y ait continuité de la mise à la terre.

7) Réparation de composants scellés:

- a) Lors de la réparation des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement en cours de travail avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire que l'équipement soit alimenté en électricité pendant la maintenance, une forme de détection des fuites de fonctionnement permanent sera incorporée au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.
- b) Une attention particulière doit être accordée aux éléments suivants afin de s'assurer que, lors du travail sur des composants électriques, le boîtier n'est pas modifié de telle manière que le niveau de protection soit affecté. Cela inclura: des dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non fabriquées selon les spécifications d'origine, des dommages aux joints, un placement incorrect des presse-étoupes, etc. Assurez-vous que l'appareil est bien monté. S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés de telle sorte qu'ils ne conviennent plus aux atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

REMARQUE: L'utilisation de mastic silicone peut inhiber l'efficacité de certains types de fuites.

8) Réparation de composants à sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de capacité permanente ou de charge inductive au circuit sans vous assurer qu'elle ne dépasse pas la tension et le courant admissibles pour l'équipement utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types qui peuvent être travaillés en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareillage d'essai doit être correctement classé. Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres types de pièces de rechange peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.

9) Câblage

Vérifiez que le câblage n'est pas sujet à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. Vous devez également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

10) Détection des fluides frigorigènes inflammables

En aucun cas, les sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. Les lampes de poche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doivent pas être utilisées.

11) Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes contenant des frigorigènes inflammables.

Les détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant).

Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la LFL du fluide frigorigène, étalonné en fonction du fluide frigorigène utilisé et du pourcentage approprié de gaz (maximum 25 %) confirmé.

Les fluides de détection de fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore sera évitée, car le chlore peut réagir avec le liquide de refroidissement et corroder le tuyau en cuivre.

12) Rétablissement et évacuation

Lors de l'ouverture du circuit de refroidissement pour des réparations ou à toute autre fin, des procédures conventionnelles seront utilisées. Cependant, il est important de suivre des pratiques sûres, car l'inflammabilité doit être pris en compte. La procédure suivante doit être suivie:

- Retirer le réfrigérant;
- Purger le circuit avec du gaz inerte;
- Évacuer;
- Purger à nouveau avec un gaz inerte;
- Ouvrez le circuit par coupe ou brasage.

La charge de liquide de refroidissement sera récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Le système doit être purgé avec de l'azote pour que l'appareil soit sûr. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. Aucun air comprimé ni oxygène ne doit être utilisé pour cette tâche.

La purge sera réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote et en remplissant jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en ventilant dans l'atmosphère et enfin en descendant dans le vide. Ce processus sera répété jusqu'à ce qu'il ne reste plus de liquide de refroidissement dans le système. Lorsque la charge finale d'azote est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique pour permettre l'exécution des travaux. Cette opération est absolument vitale pour pouvoir effectuer des opérations de soudage sur le pipeline.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas près d'une source d'inflammation et que la ventilation est disponible.

13) Procédures de chargement

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes seront suivies.

--S'assurer qu'aucune contamination ne se produit entre les différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de liquide de refroidissement qu'ils contiennent.

Les cylindres doivent être maintenus debout.

Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.

--Étiquetez le système lorsque le téléchargement est terminé (si vous ne l'avez pas déjà fait).

--Des précautions extrêmes seront prises pour ne pas trop remplir le système de refroidissement.

Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à des essais de pression d'azote. Le système doit faire l'objet d'un essai d'étanchéité à la fin de la charge avant sa mise en service.

Un test de suivi des fuites sera effectué avant de quitter le site.

14) Mise hors service de la machine

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de récupérer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Avant d'effectuer la tâche, un échantillon d'huile et de liquide de refroidissement sera prélevé au cas où il devrait être analysé avant de le réutiliser comme

régénéré. Il est essentiel que le courant électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système électriquement.
- c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :
 - Dispose d'un équipement de manutention mécanique, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de liquide de refroidissement;
 - Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement;
 - Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente;
 - L'équipement et les bouteilles de récupération répondent aux normes appropriées.
- d) Pompez le système de refroidissement, si possible.
- e) Si le vide n'est pas possible, fabriquez un collecteur afin que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
- f) Assurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant de récupérer.
- g) Démarrez la machine de récupération et suivez les instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas trop les cylindres. (Pas plus de 80 % de cargaison liquide en volume).
- i) Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés rapidement du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
- k) Le fluide frigorigène récupéré ne sera pas chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

15) Étiquetage

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été démonté et vidé de son liquide de refroidissement. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous qu'il y a une nouvelle étiquette sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un frigorigène inflammable.

16) Récupération

Lors du retrait des fluides frigorigènes d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé d'éliminer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité. Lors du transfert du réfrigérant dans des bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de liquide de refroidissement appropriées sont utilisées. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres est disponible pour économiser la charge totale du système. Toutes les bouteilles utilisées doivent être indiquées comme contenant du réfrigérant reconditionné et correctement étiquetées à cet effet (c.-à-d. qu'il doit s'agir de bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et de vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides doivent être évacuées et, si possible, refroidies avant que la récupération ne se produise. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, comporter un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et être adapté à la récupération des fluides frigorigènes inflammables. De plus, un jeu de balances calibrées sera disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux flexibles doivent être munis de raccords de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle fonctionne de manière satisfaisante, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter l'inflammation en cas de dégagement de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

Le fluide frigorigène récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération du produit et la note de transfert des déchets correspondante doit être établie. Ne mélangez pas les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent

être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin que le frigorigène inflammable ne reste pas à l'intérieur du lubrifiant. Le processus d'évacuation sera effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul un chauffage électrique sera appliqué au corps du compresseur pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est drainée d'un système, elle sera effectuée en toute sécurité.

3. Autres consignes de sécurité

Merci d'avoir choisi nos équipements aérothermiques. Cette unité est une pompe à chaleur capable de fournir le confort idéal pour votre maison, toujours avec une installation hydraulique adaptée. L'unité est une pompe à chaleur à air pour le chauffage / refroidissement des locaux et un chauffe-eau sanitaire pour les maisons, les immeubles d'appartements et les petites installations industrielles. L'air extérieur est utilisé comme source de chaleur créant de l'énergie gratuite pour chauffer votre maison.

Ce manuel contient une partie essentielle du produit et doit être livré à l'utilisateur. Lisez attentivement les avertissements et les recommandations du manuel, car ils contiennent des informations importantes sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien de l'installation.

Cette thermopompe ne doit être installée que par du personnel qualifié, conformément à la législation en vigueur et suivant les instructions du fabricant.

La mise en service de cette pompe à chaleur et les éventuelles opérations de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Une mauvaise installation de cette pompe à chaleur pourrait entraîner des dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens, et le fabricant ne sera pas responsable dans de tels cas. Les précautions de sécurité suivantes doivent toujours être prises en compte:

- 1) Assurez-vous de lire l'AVERTISSEMENT suivant avant d'installer l'appareil.
- 2) Assurez-vous de respecter les précautions spécifiées ici, car elles comprennent des éléments importants liés à la sécurité.
- 3) Après avoir lu ces instructions, assurez-vous de les conserver dans un endroit pratique pour référence future.
- 4) L'équipement doit porter les pièces d'identité suivantes :

Inflammable



Lire les instructions



Recyclage professionnel



Mode d'emploi

Mode d'emploi pour la commande filaire :

1. Illustration des boutons de la manette

2. Télécommande LCD

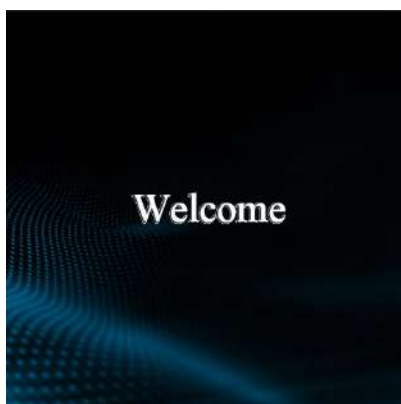
2.1. Connectez l'alimentation, l'image suivante sera affichée à l'écran. Sélectionnez l'option

de langue appropriée et cliquez sur «  » pour accéder au système. Si aucune langue

n'est sélectionnée dans les 2 minutes, le système accède automatiquement au système en fonction de la langue actuelle.



Après avoir accédé au système, la page suivante s'affiche. La page normale s'affiche après 3 secondes. Si la communication échoue, l'écran reste. Le toucher est accompagné par le son des touches. Si l'écran lumineux n'est pas touché, il s'éteindra automatiquement après 2 minutes. Appuyez sur l'écran pour l'allumer.










2.2, Écran de l'interface principale





2.2.1, Description de l'icône


L'interface principale affiche de gauche à droite en haut de l'interface principale: heure, jour-mois-année, semaine, dégivrage, fonction cascade, silence, pompe à eau, clapet de retour d'eau, chauffage électrique, compresseur, ventilateur, wifi;


Mode/Power Off Display : Dans l'état d'alimentation, le mode de fonctionnement actuel sera affiché à gauche de l'interface principale. Le mode de fonctionnement ne s'affiche pas lorsqu'il est désactivé.


	Chauffage par le sol
	Eau chaude
	Chauffage
	Refroidissement
	ECS+Chauffage
	ECS+ Chauffage par le sol
	ECS+Refroidissement


Affichage de défaillance: En cas de panne ou dans l'unité, «» clignote à l'écran. Pulse cette icône pour visualiser la chute ou s en temps réel ou les enregistrements de chute ou s;


Dégivrage : Lorsque l'appareil entre en dégivrage, «» sera affiché à l'écran, constamment éclairé; et clignote lorsque la récupération du réfrigérant est en cours d'exécution;


Cascade : Lorsque le réseau de l'unité est en cours d'exécution, «  » s'affiche à l'écran ;


Mode silencieux: Lorsque l'appareil passe en mode silencieux, «  » s'affiche à l'écran;

Minuterie: Lorsque la fonction de chronométrage est active, «  » sera affiché à l'écran;


Pompe à eau: Lorsque la pompe à eau fonctionne, «  » sera affiché à l'écran;

Retour d'eau : Lorsque la valve d'eau est activée, «  » s'affiche à l'écran. Lorsqu'il n'est pas actif, le réglage du temps de retour de l'eau sera affiché.


Chauffage électrique: Lorsque le chauffage électrique démarre, «  » sera affiché à l'écran. Lorsque le chauffage électrique ne démarre pas et que la fonction de chauffage rapide est activée, il clignote à 1 Hz. Lorsque le chauffage électrique ne démarre pas et que la fonction de stérilisation est activée, il clignote à 0,5 Hz;

Compresseur : Lorsque le compresseur démarre, «  » s'affiche à l'écran ;


Moteur du ventilateur: Lorsque le ventilateur démarre, «  » s'affiche à l'écran;

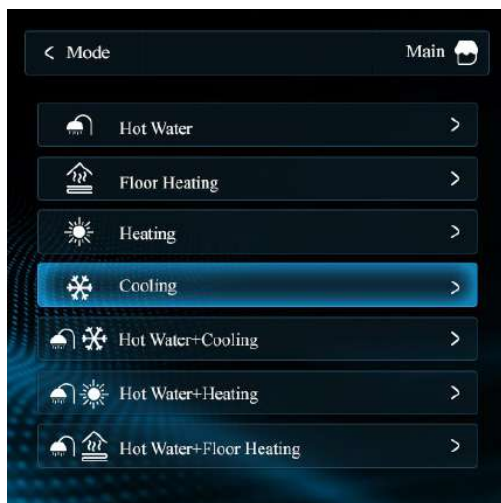
Wi-Fi: Lorsque l'appareil se connecte au WIFI avec succès, «  » sera affiché à l'écran;

3. Fonctionnement de contrôle des câbles

3.1. Touche marche/arrêt : Avec l'écran allumé, appuyez sur le bouton «  » pour **allumer** ou éteindre l'appareil. ON sera affiché sous l'icône lors du démarrage et le mode actuel est

affiché dans le coin supérieur gauche. Lorsque l'appareil est éteint, l'icône de mode est également désactivée.

3.2. Changer de mode : Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page de sélection du mode. Cliquez sur le mode correspondant sur la page de sélection du mode pour effectuer l'opération de changement de mode, appuyez sur le coin supérieur gauche « Mode » pour revenir en arrière ou « Main » pour revenir à la page d'accueil;



3.3. Réglage de la température




3.3.1, Mode unique (chauffage, refroidissement, chauffage par le sol, eau chaude): Appuyez sur « + » « - » pour régler la température de consigne du mode actuel Vous pouvez également utiliser le curseur ou cliquer sur « Régler la température » et entrer la température sur le clavier qui s'affiche. Appuyez sur « Enter » pour terminer la modification.

3.3.2, En mode combiné, cliquez sur « Régler la température » et entrez la température sur le

clavier qui apparaît. Appuyez sur « Enter » pour terminer la modification.



3.4. Chauffage rapide, silencieux, dégivrage forcé, vidange du système, fonction de stérilisation à haute température:

Avec l'écran allumé et dans l'interface principale, cliquez sur «  » pour accéder au choix


des fonctions; puis cliquez sur «  User Functions > » pour accéder aux

fonctionnalités utilisateur. De top down est le mode silencieux, la stérilisation à haute température, le dégivrage forcé, le chauffage manuel rapide et la vidange du système; Cliquez sur le bouton correspondant pour démarrer ou arrêter la fonction correspondante.



3.6. Mode d'essai:

Avec l'écran allumé, cliquez sur  » pour accéder à la page de sélection des fonctionnalités;


puis cliquez sur  ». Tapez « 1122 » sur le

clavier qui apparaît et cliquez sur « Enter » pour accéder à la fonction d'usine, puis cliquez sur

 » pour accéder à l'interface de test d'usine.


Sur cet écran, vous pouvez contrôler manuellement l'état de fonctionnement du compresseur, du ventilateur, de l'EEV et de l'EVI, et passer en mode test IPLV .

3.7. Fonction de récupération du fluide frigorigène:

Avec l'écran allumé, appuyez sur  » pour la page de sélection de la fonction; , puis


cliquez sur  ». Tapez « 1122 » sur le clavier

qui apparaît et appuyez sur « Enter » pour accéder à la fonction d'usine, puis appuyez sur

 » pendant plus de 3 secondes pour accéder à la récupération du réfrigérant.

3.9. Interrogation des paramètres en cours d'exécution

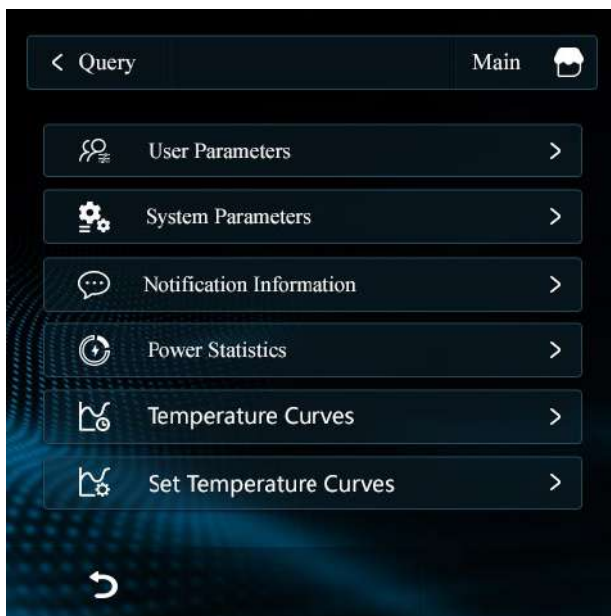
3.9.1. Avec l'écran allumé, appuyez sur  » sur la page de requête, puis appuyez sur «

 » pour afficher l'état de la température; Lorsque le

réseau est opérationnel, appuyez sur  » pour


sélectionner le numéro, cliquez sur le numéro d'unité en ligne correspondant pour entrer la

requête d'état de température de l'unité correspondante. Les unités grises ne sont pas en ligne.



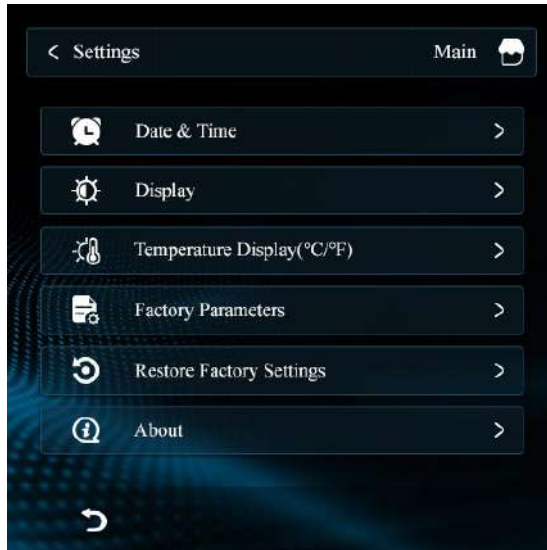
3.10. Réglage des paramètres



3.10.1. Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page des paramètres,

cliquez sur «  Factory Parameters > » pour accéder à la page des paramètres ; Lorsque le réseau est actif, appuyez sur

«  Factory Parameters > » pour sélectionner le numéro de groupe.

Cliquez sur le numéro d'unité en ligne correspondant pour entrer les paramètres de l'unité correspondante. Les unités grises ne sont pas en ligne.





À ce stade, vous pouvez appuyer sur «  » «  » pour vérifier la valeur de chaque paramètre. Cliquez sur le paramètre que vous souhaitez modifier et la page de modification des paramètres s'affiche. Sur cette page, vous pouvez afficher le nombre de paramètres, les

valeurs actuelles des paramètres, la valeur définie et la plage de configuration. Entrez la valeur du paramètre sur le clavier qui apparaît pour entrer la valeur définie et appuyez sur « Enter ». Cliquez à nouveau sur « Enter » pour enregistrer les paramètres. Cliquez sur « > » sur « < » sur cette page pour passer au paramètre suivant.



3.11. Visualisation des défauts

Lorsque le lecteur tombe en panne, l'icône «  » clignote. Lorsque l'erreur disparaît, l'icône s'éteint également. Cliquez sur l'icône pour accéder à la page de requête d'erreur. Un maximum de 20 défauts et 50 défauts historiques peuvent être préservés. Exemple : 00E03:00 signifie unité maîtresse, 02.03..... représente l'unité esclave, E03 signifie code d'erreur.

Cliquez sur «  » pour afficher l'historique des erreurs.

Cliquez sur «  » pour afficher l'erreur actuelle.

Cliquez sur «  » pour effacer l'historique des erreurs.




Avec l'écran allumé, cliquez sur « » pour accéder à la page de requête et cliquez sur



« » pour accéder à la requête d'erreur.



3.12. Réglage horaire:

Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page des paramètres, puis cliquez sur





« » pour accéder à la page des paramètres horaires.

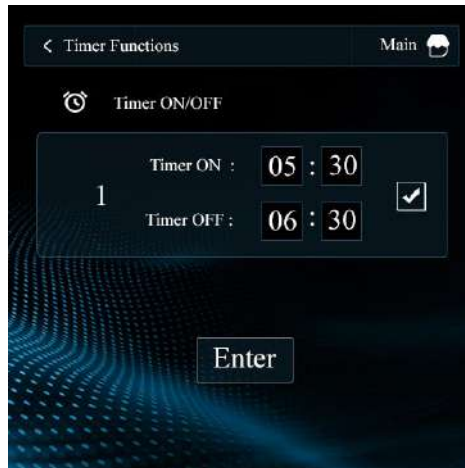
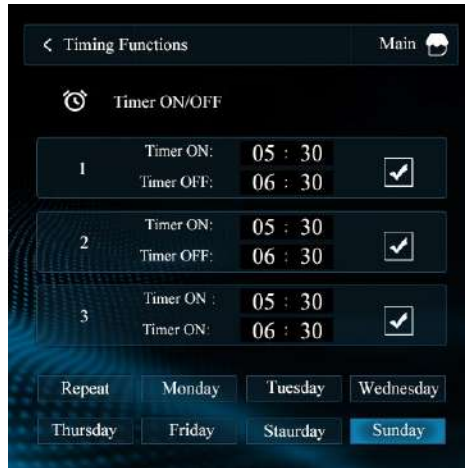
Cliquez sur l'année, le mois et le jour correspondants pour entrer la valeur sur le clavier, puis appuyez sur « Enter » pour enregistrer.




3.13. Commande de la minuterie marche /arrêt

Avec l'écran allumé, cliquez sur «  » pour accéder à la page de sélection des fonctionnalités,

puis cliquez sur " Timing Functions > " pour entrer la date de vérification de démarrage/arrêt. Si vous devez activer la minuterie hebdomadaire, cliquez sur n'importe quel bouton du lundi au dimanche pour démarrer la planification hebdomadaire. Cliquez sur la période pour accéder aux paramètres et utilisez le clavier pour entrer l'heure, puis cliquez sur le bouton Activer «  ». Vous pouvez activer ou désactiver ce segment horaire. Appuyez sur « Enter » pour enregistrer les paramètres.




3.14. Réglage de la température de retour d'eau

Avec l'écran allumé, cliquez sur «  » pour accéder à la page de sélection des fonctionnalités,

puis cliquez sur «  Return Water Function > » pour accéder à la page des paramètres de retour d'eau.

3.15. Réseau de distribution WIFI


Avec l'écran allumé, cliquez sur «  » pour accéder à la page de sélection des


fonctionnalités, puis cliquez sur «  » pour accéder à l'interface d'exploitation WiFi. Appuyez sur le bouton pendant plus de 3S pour accéder au mode de distribution WiFi correspondant (après 3 minutes, il quittera le menu).




3.16. Ajustement du schéma

Avec l'écran activé, cliquez sur «  » pour accéder à la page de sélection des

fonctionnalités et cliquez sur «  » pour accéder à l'écran de configuration du modèle. Un total de 6 modèles peuvent être définis chaque jour,

et peuvent être définis sur un cycle quotidien ou hebdomadaire. Appuyez sur «  » pour activer ou désactiver ce paramètre de modèle. Cliquez sur le segment de motif que vous

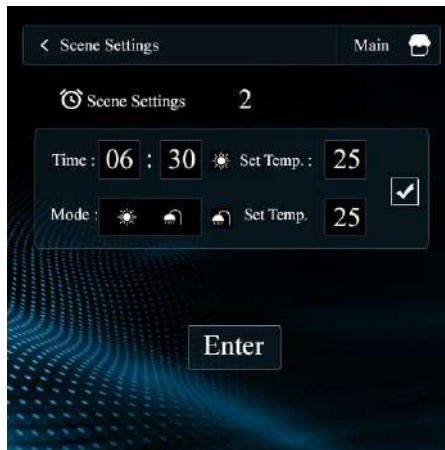
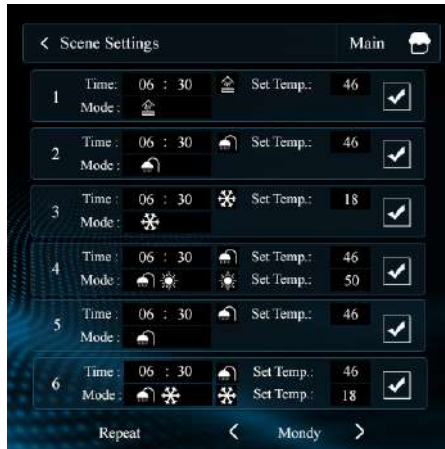
souhaitez modifier et cliquez sur la zone de motif «  » pour changer de mode.

Cliquez sur la valeur appropriée pour la modifier à l'aide de la saisie au clavier et cliquez sur «




» pour activer ou désactiver ce paramètre de scénario. Terminez le réglage en appuyant sur « Enter » pour enregistrer.

Exécution du modèle : Lorsque le temps défini a été atteint, le motif est activé et la température de réglage passe automatiquement à la valeur définie, mais l'état de l'unité ne change pas.



3.17 Modification des paramètres utilisateur

Réglage de la température , différence de retour, pression de retour d'eau, élimination des virus / bactéries.

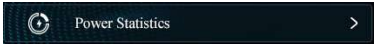
Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page de requête et cliquez sur

«  » pour accéder à la liste des paramètres utilisateur.

Pour plus d'informations, consultez Paramètres d'usine.


3.18. Consultation des paramètres de puissance (facultatif)

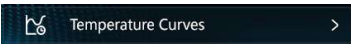
Lorsque l'appareil est équipé d'un module de batterie, sur l'écran allumé, appuyez sur «  »

pour accéder à la page de requête et appuyez sur "  "

pour afficher les informations d'électricité de l'appareil. Vous pouvez vérifier la consommation totale d'énergie, la puissance actuelle, la tension et les paramètres de courant.


3.19. Courbes d'interrogation




Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page de requête et cliquez sur «

 » pour obtenir une requête de courbes. Cela affiche des

enregistrements des courbes d'eau d'entrée, de l'eau de sortie, de la fréquence du compresseur et de la température ambiante sur une plage de 24 heures.

3.20. Ajustements de la courbe

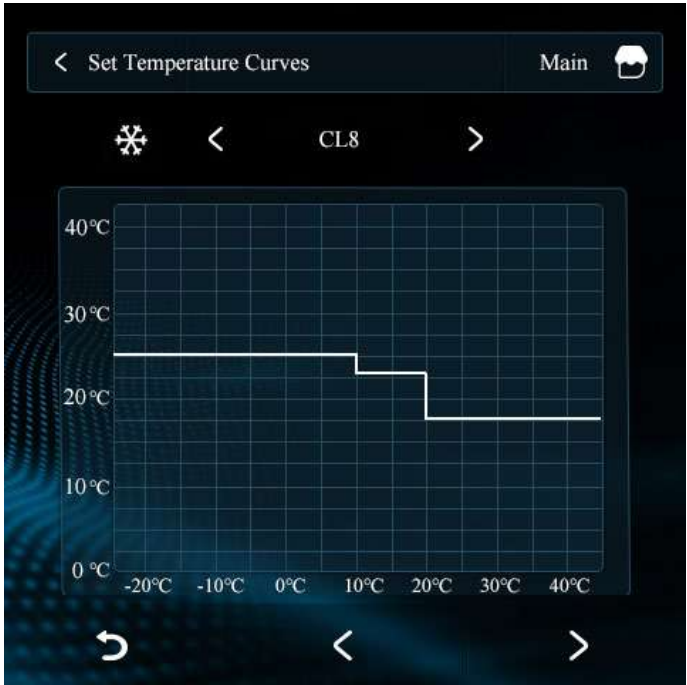
Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page de requête et cliquez sur «

 » pour ajuster la courbe. Appuyez sur «  » ou "  "


pour basculer entre les différents paramètres de courbe. Appuyez sur

«  » pour choisir différentes commandes de courbe. Dans la zone de



courbe, les paramètres de la courbe courante sont affichés.

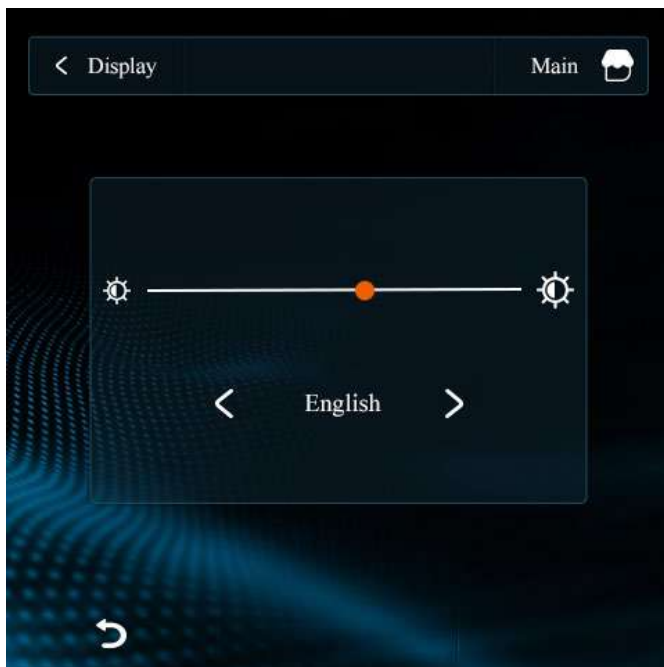


3.21. Paramètres de luminosité




Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page des paramètres et appuyez sur

«  Display » pour accéder à la luminosité. Faites glisser le


curseur pour définir une luminosité différente. Appuyez sur «  » ou «  » pour passer à d'autres langues.



3.22. Réinitialisation d'usine

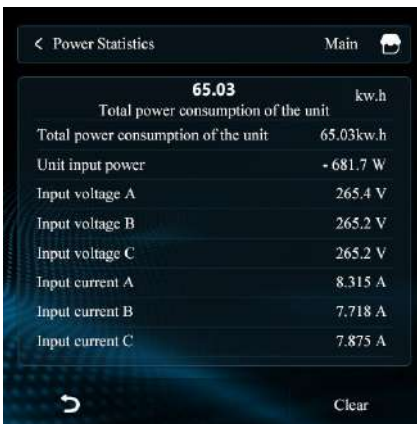
Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page des paramètres et cliquez sur «  Restore Factory Settings > » pour accéder à la page de réinitialisation d'usine et cliquez sur «  » pour restaurer les paramètres d'usine.

3.23. Vérifiez la version du programme

Avec l'écran allumé, appuyez sur «  » pour accéder à la page des paramètres et cliquez sur «  About > » pour afficher la version du programme de la manette et de la carte mère.

3.24 Fonction de consommation d'énergie

Dans l'interface, sélectionnez l'icône d'interrogation pour accéder à l'interface d'interrogation, puis sélectionnez les statistiques de puissance pour vérifier la consommation d'énergie.



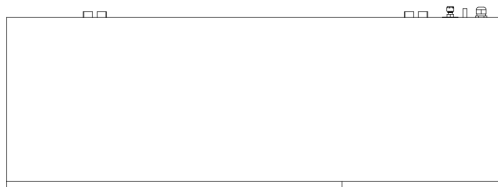
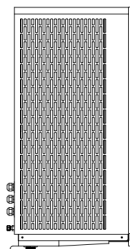
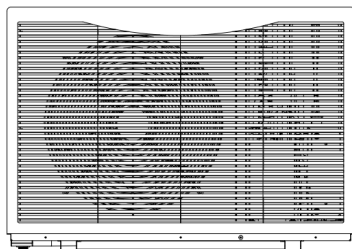
Interrogation des paramètres de fonctionnement

Code	Description	Gamme
1	Fréquence de fonctionnement du compresseur	0 ~ 150Hz
2	Fréquence de fonctionnement du moteur	0 ~ 999Hz
3	Étapes du détendeur électronique	0 ~ 480P
4	Étapes de la vanne EVI	0 ~ 480P
5	Tension d'entrée CA	0 ~ 500V
6	Courant d'entrée CA	0 ~ 50A
7	Courant de phase du compresseur	0 ~ 50A
8	Température du compresseur IPM	-40~140°C
9	Température de saturation haute pression	-50~200°C
10	Température de saturation basse pression	-50~200°C
11	Température ambiante externe T1	-40~140°C
12	Bobine extérieure T2 (aileron)	-40~140°C
13	Serpentin interne (échangeur de chaleur à plaques) T3	-40~140°C
14	Température d'aspiration du gaz T4	-40~140°C
15	Température des gaz d'échappement T5	0~150°C
16	Température d'entrée d'eau T6	-40~140°C
17	Température de sortie d'eau T7	-40~140°C
18	Température d'entrée de l'économiseur T8	-40~140°C
19	Température de sortie de l'économiseur T9	-40~140°C
20	N° Usinage	0 ~ 120
21	Température du réservoir d'eau	-40~140°C
22	Température de sortie du fluor de l'échangeur de chaleur à plaques	-40~140°C
23	Fabricants de contrôleurs	0 ~ 10
24	Vitesse de la pompe à eau PWM	0 ~ 100%
25	Débit d'eau	3~100 L/min
26	Température de retour de l'eau	-40~140°C
27	Tension d'entrée	0 ~ 500V
28	Courant d'entrée	0A ~ 99.99A
29	Consommation	0 ~ 99.99KW
30	Consommation totale d'électricité de l'unité	0~9999 Kw.h

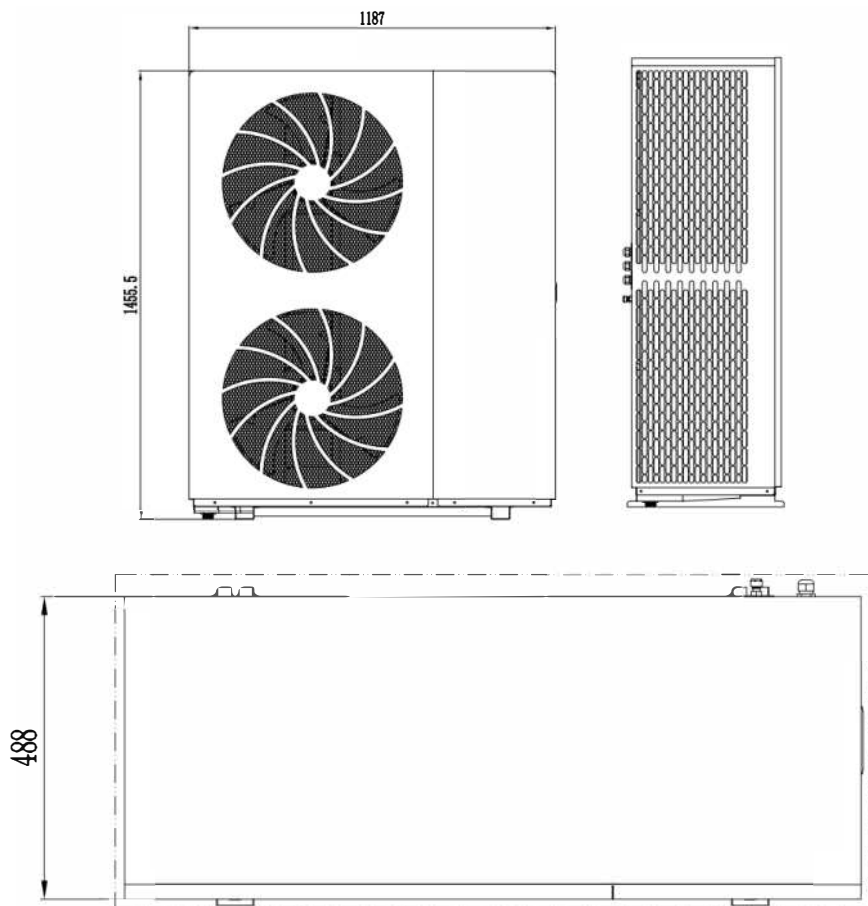
Affichage des défauts: Lorsque la machine présente un défaut, le défaut clignote dans la zone temporelle et le code de défaut est affiché de manière cyclique ; lorsque le défaut est éliminé, l'affichage standard est rétabli.

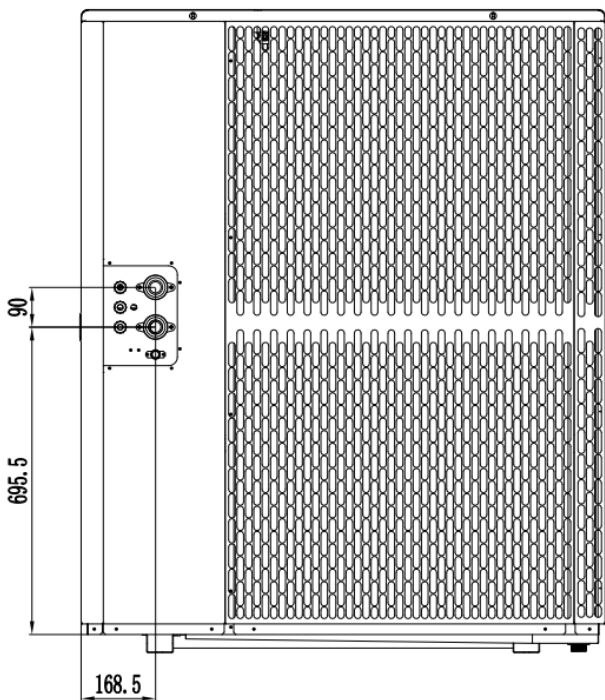
Dimensions

1. Dimensions



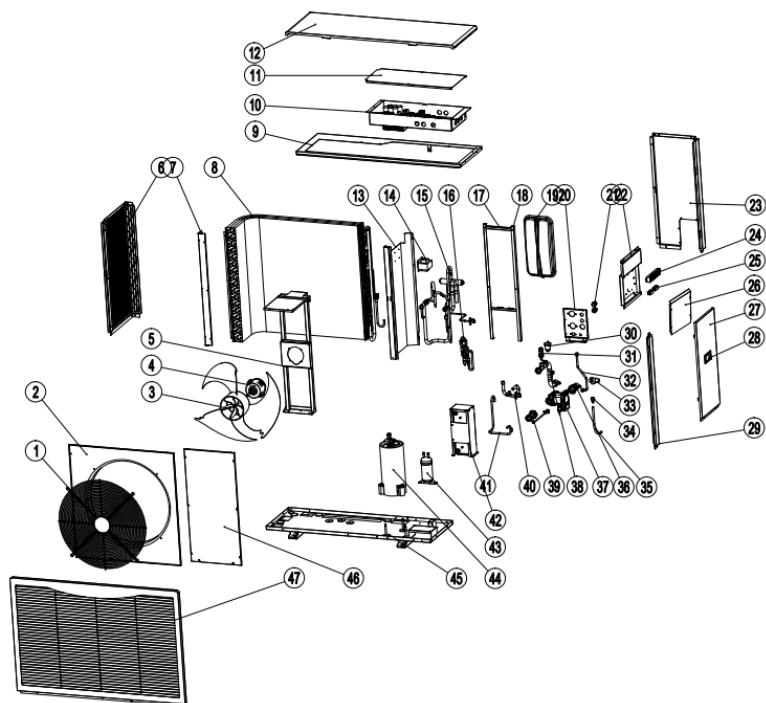
Modèle	Dimensions de l'emballage (mm)
AURUM-AT90M	1218×470×950
AURUM-AT150M	1320×500×1050





Modèle	Dimensions de l'emballage (mm)
AURUM-AT220T	1218×540×1600

2. Vue éclatée



Nombre	Description	Nombre	Description
1	Grille de sortie d'air	24	Pince à fil
2	Panneau frontal	25	Couvercle de la boîte à bornes
3	Lame de ventilateur	26	Panneau de droite
4	Moteur du ventilateur	27	Colonne de droite
5	Support de moteur	28	Soupape de sécurité
6	Panneau gauche	29	Interrupteur de débit
7	Colonne de gauche	30	Tuyauterie du réservoir d'expansion
8	Évaporateur	31	Soupape de sécurité
9	Couvercle supérieur	32	Connecteur de drainage
10	Composants électriques	33	Tuyau de drainage
11	Couvercle de boîte électrique	34	Tuyau d'entrée de la pompe à eau
12	Pont supérieur	35	Pompe à eau
13	Panneau intermédiaire	36	Tube de sortie de l'échangeur de chaleur à plaques
14	Réacteur	37	Tube d'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques
15	Vanne à 4 voies	38	

16	Pièces de l'accélérateur	39	Liquide de refroidissement de l'échangeur de chaleur
17	Support du réservoir d'expansion	40	Liquide de refroidissement de l'échangeur de chaleur
18	Support du réservoir d'expansion	41	Échangeur de chaleur
19	Plaque fixe	42	Réservoir
20	Connecteur étanche	43	Compresseur
21	Support du bornier	44	Composants du panneau de base
22	Panneau arrière droit	45	Panneau de maintenance
23	Bornier	46	Panneau frontal

Installation

1. Préparation de l'installation

1.1 Outils nécessaires (fournis par l'utilisateur)

Nombre	Outil	Nombre	Outil
1	Niveau	10	Scie
2	Marteau électrique	11	Tournevis plat
3	Clé à molette	12	Tournevis croisé
4	Pincés à pointe d'aiguille	13	Lame pour tube en cuivre
5	Perceuse à impulsion	14	Lame de tube PP-R
6	Règle	15	Fondeur de tubes PP-R
7	Clé dynamométrique	16	Manomètre composé
8	Clé hexagonale	17	Pompe à vide
9	Marteau	18	Balance électronique

1.2 Câbles de raccordement, matériaux isolants, tuyauterie et connecteur PP-R

- Le matériau et l'épaisseur du tuyau d'isolation doivent répondre aux exigences spécifiées. Sinon, des pertes de chaleur et de la condensation seront causées.
- Reportez-vous à la section « Installation électrique » de ce manuel pour sélectionner la taille du câble.

Modèle	Taille de l'entrée/sortie d'eau
AURUM-AT90M	DN25 (1")
AURUM-AT150M	DN25 (1")
AURUM-AT150T	DN25 (1")
AURUM-AT220M	DN40 (1.5")
AURUM-AT220T	DN40 (1.5")

1.3 Autres matériaux d'installation

- Support de tuyau et collier de serrage de tuyau
- Fil fileté tuyau et pince de tuyau
- Ruban électrique
- Boulon d'expansion
- Support de montage

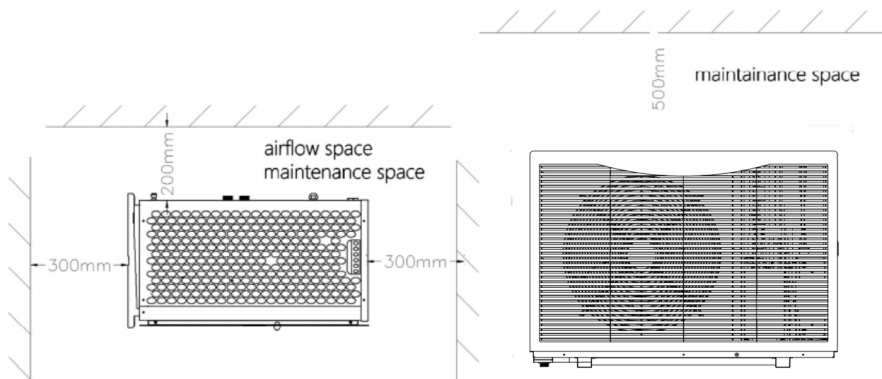
2. Installation de pompe à chaleur

- L'espace d'installation de la machine doit répondre aux exigences schématiques suivantes pour assurer une circulation et un entretien réguliers de l'air;
- L'emplacement de la machine doit être tenu à l'écart de la chaleur, de la vapeur ou des

gaz inflammables;

- 2.3 N'installez pas la machine dans des endroits venteux ou poussiéreux;
- 2.4 Ne pas installer la machine là où se trouvent le côté aspiration d'air et le côté évacuation d'air à un endroit de passage;
- 2.5 La position d'installation de la machine doit être correctement drainée dans l'égout voisin.

Schéma de l'espace d'installation de la pompe à chaleur



Note

L'installation aux emplacements suivants peut entraîner un dysfonctionnement de la machine :

1. Contenant des huiles;
2. Endroit humide;
3. Zone côtière saline-alcaline;
4. Lorsqu'il existe des conditions environnementales particulières;
5. Où il y a des installations à haute fréquence telles que des équipements sans fil, des machines à souder et des équipements médicaux.

3. Étapes d'installation spécifiques à l'unité extérieure

- 3.1 Installez l'appareil sur une surface solide telle que du béton. Le couvercle porteur ou le support de montage doit satisfaire aux exigences de résistance;
- 3.2 Placez l'unité extérieure sur le support de montage avec des boulons et des écrous et maintenez-la à niveau;
- 3.3 S'il est installé sur un mur ou un plafond, le support doit être fermement fixé pour éviter les dommages causés par un tremblement de terre ou un vent fort;
- 3.4 La dimension de positionnement de la base d'installation de l'unité extérieure est de 810 * 394mm. Il est recommandé d'installer des boulons de pied à quatre positions d'un diamètre de 10 mm, au bas de l'installation de l'unité extérieure. La recommandation de

pouces est de 1200 * 450mm.

Précautions d'installation

1. L'unité doit être installée de manière que l'inclinaison de toute surface verticale ne dépasse pas 5 degrés;
2. N'installez pas l'unité extérieure directement sur le sol;
3. La résistance des supports de climatisation conventionnels peut ne pas s'appliquer à cet appareil. Concevoir ou sélectionner le support en fonction du poids de l'équipement;
4. Si le support principal est installé et fixé sur des balcons ouverts ou au plafond, il est nécessaire de soulever l'unité. Faites attention aux points suivants lors du levage:
 - 4.1 Utilisez quatre élingues souples ou plus pour soulever l'appareil;
 - 4.2 Pour éviter les rayures et les déformations de la surface de l'appareil, placez une plaque de protection sur la surface de l'équipement pendant le levage et le chargement;
 - 4.3 Avant l'installation finale, il est nécessaire de vérifier si la fondation est correcte ou non, au cas où elle serait incorrecte avec l'objet réel.

4. Installation du système d'eau de l'utilisateur

- 4.1 L'installation du réseau d'aqueduc doit respecter les principes suivants :
 - 4.1.1 La longueur du tuyau est aussi courte que possible;
 - 4.1.2 Le diamètre du tuyau doit répondre aux exigences de l'unité;
 - 4.1.3 Il y a aussi peu de coudées que possible dans la voie navigable et le rayon du coude est aussi grand que possible;
 - 4.1.4 L'épaisseur de la couche isolante de la conduite d'eau répond aux exigences spécifiées;
 - 4.1.5 La poussière et les débris ne doivent pas pénétrer dans le système de tuyauterie;
 - 4.1.6 L'unité doit être réparée avant que le système de tuyauterie puisse être installé.

Remarques:

1. Le calcul hydraulique sera effectué une fois la sélection de la conduite d'eau primaire terminée. Si la résistance du tuyau à côté de l'eau est supérieure à l'élévation de la pompe sélectionnée, une pompe à eau plus grande doit être choisie ou la taille de la conduite d'eau doit être augmentée;
2. Lorsque plusieurs unités sont connectées en parallèle, les pompes à eau primaire et à eau de circulation doivent être sélectionnées en conséquence en fonction des exigences de calcul hydraulique.

Remarques:

1. La conception du tuyau elle-même doit pouvoir répartir l'eau uniformément.
2. Le système doit être équipé d'une soupape d'alimentation en eau automatique et le point le plus élevé du système d'alimentation en eau doit être équipé d'une soupape de décompression automatique;
3. Le robinet de vidange doit être installé au fond du tuyau pour faciliter le drainage;
4. La soupape de surpression est installée au point le plus élevé du tuyau du système, et la borne de la conduite d'eau doit avoir un diamètre de dilatation;
5. La capacité d'exploitation normale de l'eau peut assurer un dégel normal en hiver (s'assurer

que la capacité en eau par kW dépasse 10 L);

6. La machine dispose d'un équipement ou d'un interrupteur de débit d'eau; l'utilisateur n'a pas besoin d'en installer un autre;
7. Pour faciliter l'entretien de la machine, il est nécessaire d'installer un manomètre dans le tube de sortie de l'appareil;
8. Si le compartiment commande le chauffage par le sol et que le nombre de capteurs dans la plus petite surface est inférieur ou égal à 2, installer la vanne de dérivation de pression différentielle selon le schéma schématique;

4.2 Exigences relatives à la qualité de l'eau des machines

- 4.2.1 Lorsque la qualité de l'eau n'est pas bonne, le calcaire et les sédiments, tels que le sable, s'accumulent. Par conséquent, l'eau utilisée doit être filtrée et adoucie avec un équipement d'adoucissement avant de s'écouler dans le système d'eau de la pompe à chaleur;
- 4.2.2 Analysez la qualité de l'eau avant d'utiliser la machine, comme la valeur du pH, la conductivité, la concentration en ions chlorure, la concentration en ions soufre, etc.

PH	Dureté	Conductivité	S	Cl	NH4
7 ~ 8,5	<50 ppm	<200 $\mu\text{V}/\text{cm}$ (25 °C)	N/A	< 500 ppm	N/A
So4	Si	Teneur en fer	Na	Ca<	
<50 ppm	<30 ppm	<0,3 ppm	N/A	<50 ppm	

4.3 Instructions d'installation des tuyaux

- 4.3.1 Installer tous les tuyaux d'eau;
- 4.3.2 Vérifier s'il y a des fuites d'eau dans les tuyaux sous pression;
- 4.3.3 Conduites d'eau propres.

4.4 Après les étapes de vidange de l'eau d'alimentation et de vidange des tuyaux:

- 4.4.1 Ouvrez la soupape de surpression dans le distributeur d'eau et toutes les vannes;
- 4.4.2 Remplir avec de l'eau à l'orifice de remplissage du tuyau;
- 4.4.3 Pendant le processus d'eau d'alimentation, il est nécessaire d'observer si la soupape de surpression ou la vanne de vidange a un débordement d'eau, s'il y en a, cela signifie que l'eau dans le système a été remplie;
- 4.4.4 Fermez la soupape de surpression, puis examinez le manomètre d'eau. Si la valeur de pression est supérieure à 0,15 mpa, fermez la vanne d'eau d'alimentation et terminez le drainage de l'eau.

5. Sélection et installation d'accessoires pour les systèmes d'eau

5.1 Sélection de la pompe de circulation

- 5.1.1 La machine doit être installée avec une pompe de circulation. La pompe à chaleur dispose d'un port d'alimentation de pompe de circulation (alimentation monophasée). Reportez-vous au schéma de circuit pour le câblage. La puissance maximale de la pompe de circulation ne doit pas dépasser 1,5 kW.
- 5.1.2 Sélectionnez la pompe de circulation en fonction de la levée réelle requise et vérifiez que le débit répond aux exigences indiquées sur la plaque signalétique de la machine.

5.2 Sélection du chauffage électrique auxiliaire

- 5.2.1 L'utilisateur peut sélectionner le chauffage électrique auxiliaire si nécessaire; Cependant, la machine n'a que le port connecté avec un câble de signal pour le

contrôler.

5.2.2 Les professionnels doivent installer l'installation d'un radiateur électrique auxiliaire.

5.3 Sélection de l'interrupteur de débit d'eau: La machine dispose déjà d'un commutateur de débit intégré, elle n'en a donc pas besoin d'un autre.

5.4 Autres accessoires optionnels recommandés :

Accessoires	Description	Note
Ballon ECS	60L ou plus	
Réservoir d'expansion	5 L	Système pressurisé uniquement
Manomètre	1,5 Amp	
Souape de sécurité	0,3 Mpa	Système pressurisé uniquement

6. Installation électrique

Le câblage et la mise à la terre doivent être conformes aux codes électriques locaux.



Note

1. La plaque signalétique doit être soigneusement vérifiée pour s'assurer que le câblage répond aux exigences spécifiées et est correctement connecté conformément au schéma de câblage;
2. Le chauffage électrique auxiliaire doit être équipé d'un interrupteur de courant indépendant et d'un protecteur de fuite;
3. L'alimentation électrique doit répondre aux exigences de la machine et doit être câblée de manière fiable et efficace;
4. Les câbles ne doivent pas être en contact avec des tuyaux, compresseurs, moteurs ou autres composants en cuivre;
5. Ne modifiez pas le câblage interne de la machine sans autorisation. Dans le cas contraire, le fabricant n'assumera aucune responsabilité;
6. Ne modifiez pas le câblage interne de la machine sans autorisation. Dans le cas contraire, le fabricant n'assumera aucune responsabilité;
7. Ne branchez pas l'alimentation avant la fin du câblage pour éviter les blessures corporelles;
8. La tension d'alimentation doit varier de $\pm 10\%$ de la valeur standard.
9. Spécifications électroniques :

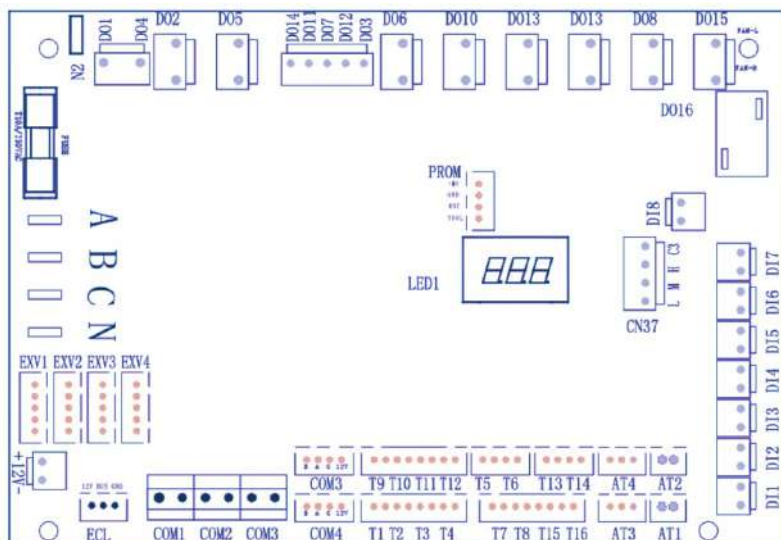
	AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220M
Alimentation	220~240 V/ 1/ 50 Hz		
Courant d'entrée max. (A)	14	25	35.50
Courant nominal du fusible (A)	16	32	40
Interrupteur d'air (mA)	30	30	50
Cordon d'alimentation (mm ²)	4.00	4.00	6.00

	AURUM-AT150T	AURUM-AT220T
Alimentation	380~415 V/ 3/ 50 Hz	
Courant d'entrée max. (A)	10.5	16
Courant nominal du fusible (A)	16	20
Interrupteur d'air (mA)	30	30
Cordon d'alimentation (mm ²)	4.00	4.00

Instructions de connexion du câble d'alimentation et du câble de signalisation

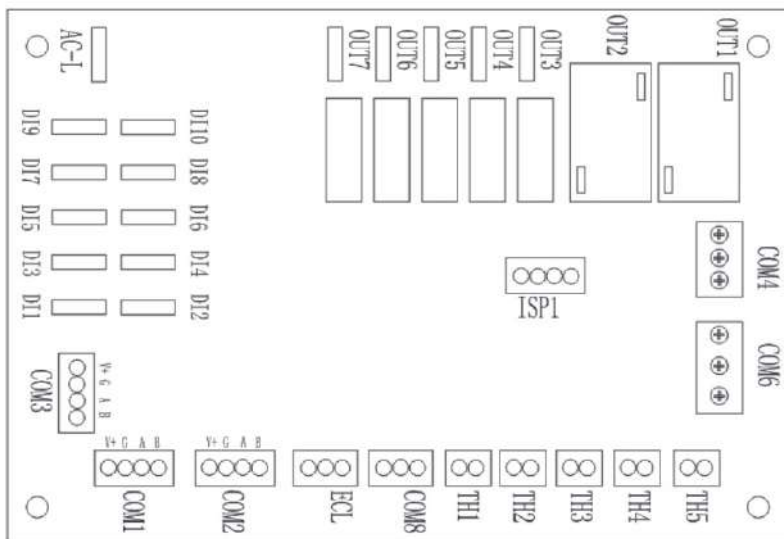
1. Retirez le capot avant de la machine et connectez le câble à la borne correspondante selon le schéma de câblage électrique pour vous assurer que la connexion est sécurisée.
2. Placez le câble avec la pince et installez la plaque de service.
3. Ne connectez pas la ligne de manière incorrecte. Sinon, cela provoquera une défaillance électrique ou même endommagera la machine.
4. Le type de fusible et la classification sont basés sur les spécifications du pilote ou du couvercle de fusible correspondant.
5. Le cordon d'alimentation doit être sélectionné et installé par un installateur professionnel. Lorsque l'installateur sélectionne le cordon d'alimentation, celui-ci ne doit pas être plus léger que le câble blindé (CEI 60245 ligne 57). Pour les spécifications spécifiques des câbles, reportez-vous aux spécifications électriques.
6. Si la capacité de distribution d'alimentation de l'utilisateur est insuffisante ou si le cordon d'alimentation (câble à noyau de cuivre) n'est pas configuré comme requis, la machine ne démarrera pas ou ne fonctionnera pas normalement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité découlant d'une installation incorrecte.

Définitions de sortie de la carte mère



Suiv.	Port	Description	Suiv.	Port	Description
1	D01	Chauffage électrique (eau chaude)	35	R13	Capteurs basse pression
2	D02	Vanne à quatre voies	36	T1	Température de la bobine extérieure
3	D03	Vanne d'injection de liquide	37	T2	Température de l'air de retour
4	D04	Réservation	38	T3	Température des gaz d'échappement
5	D05	Réservation	39	T4	Température du serpentin de refroidissement
6	D06	Clapet de retour d'eau	40	T5	Température d'entrée de l'économiseur
7	D07	Réchauffeur de carter	41	T6	Température de sortie de l'économiseur
8	D08	Chauffage du châssis	42	T7	Température ambiante extérieure
9	D09	Chauffage électrique	43	T8	Température d'entrée d'eau
10	D010	Soupape d'eau chaude éteinte	44	T9	Réservation
11	D011	Vanne d'eau chaude sur	45	T10	Réservation
12	D012	Vanne de climatisation ouverte	46	T11	Réservation
13	D013	Soupape de climatisation éteinte	47	T12	Réservation
14	D014	Vanne d'enthalpie	48	T13	Température de retour de l'eau
15	D015	Ventilateur bas (AC)	49	T14	Température de protection contre le gel
16	D016	Ventilateur élevé (AC)	50	T15	Température d'évacuation de l'eau
17	D017	Pompe de circulation d'eau	51	T16	Température du réservoir d'eau (eau chaude)
18	C2	Côté public 1	52	COM3	Module d'entraînement
19	C1	Côté public 2	53	COM4	Contrôleur LCD en ligne
20	D18	Interrupteur moyenne tension 1	54	COM3	Réservation
21	D17	Réservation	55	COM2	Surveillance et contrôle de la liaison montante
22	D16	Commutateur de liaison	56	COM1	Module en cascade
23	D15	Réservation	57	ECL	Modules d'extension
24	D14	Réservation	58	12V	Alimentation DC 12V
25	D13	Interrupteur de débit d'eau	59	EXV1	Vanne principale EEV
26	D12	Interrupteur basse tension	60	EXV2	Vannes auxiliaires
27	D11	Interrupteur haute tension	61	EXV3	Réservation
28	C3	Niveau d'eau public	62	EXV4	Réservation
29	H	Niveau d'eau élevé (eau chaude)	63	N	Ligne zéro d'entrée d'alimentation
30	M	Niveau d'eau moyen (eau chaude)	64	C	Entrée de puissance Phase T
31	L	Niveau d'eau bas (eau chaude)	65	B	Entrée d'alimentation Phase S
32	R12	Réservation	66	Un	Entrée de puissance Phase R
33	R11	Réservation	67	LED1	Code de numérotation à 8 bits
34	R14	Capteurs haute pression			

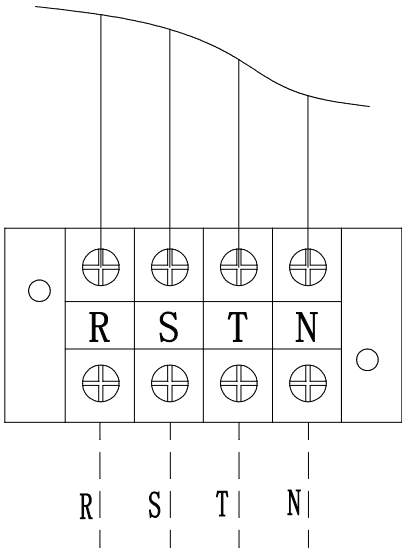
Définition de la sortie de la carte d'extension



Suiv	Port	Description	Suiv	Port	Description
1	OUT1	Pompe à eau circulante	18	D16	Interrupteur à eau chaude forcé
2	OUT2	Chauffage électrique (eau chaude)	19	D15	Gnd
3	OUT3	Soupape de climatisation éteinte	20	D14	Commutateur de liaison
4	OUT4	Soupape de climatisation activée	21	D13	Gnd
5	OUT5	Soupape d'eau chaude activée	22	D12	Interrupteur de débit d'eau
6	OUT6	Soupape d'eau chaude éteinte	23	D11	Gnd
7	OUT7	Réservation	24	TH1	Température d'entrée d'eau
8	D08	Chauffage du châssis	25	TH2	Température de sortie d'eau
9	D09	Chauffage électrique pour le chauffage	26	TH3	Température du réservoir d'eau
10	D010	Soupape d'eau chaude éteinte	27	TH4	Température du serpentin de refroidissement
11	D011	Soupape d'eau chaude activée	28	TH5	Température de protection contre le gel
12	D012	Soupape de climatisation activée	29	COM8	Débitmètre d'eau
13	D013	Soupape de climatisation éteinte	30	ECL	Communication série
14	D110	Interrupteur de refroidissement forcé	31	COM2	RS485
15	D19	Gnd	32	COM2	RS485
16	D18	Interrupteur de chauffage forcé	33	COM1	RS485
17	D17	Gnd	34	AC-L	Entrée Firewire

Schéma de câblage

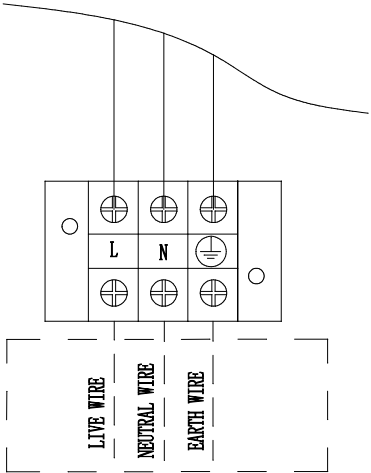
Terminal TB1 3 Phase



Power supply specification:
380~415V/50Hz

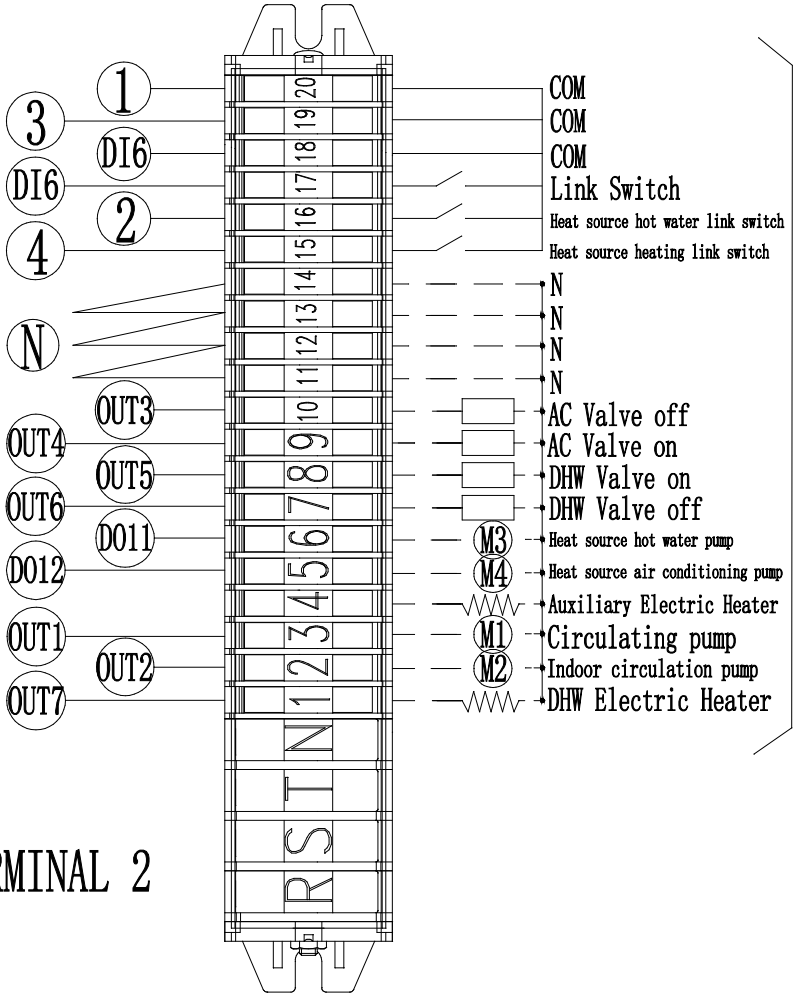
Neutral, live wire copper
wire: wire diameter is not
less than 6mm²

Terminal TB1 1 Phase



Power Supply: 230V/50Hz

The neutral and live wires are copper:
the wire diameter is not less than 6
mm², and the earth wire is a special
yellow/green earth wire with a wire
diameter of not less than 2.5mm²



TERMINAL 2

1. Précautions avant la mise en service

- 1.1 La machine est-elle correctement installée ?
- 1.2 Le câblage et la tuyauterie sont-ils corrects?
- 1.3 Les conduites d'eau sont-elles vides ou non?
- 1.4 L'isolation thermique a-t-elle été perfectionnée ?
- 1.5 Le câble de terre est-il connecté de manière fiable ?
- 1.6 La tension de l'alimentation correspond-elle à la tension nominale de la machine ?
- 1.7 Y a-t-il des obstacles dans l'entrée et la sortie d'air de la machine?
- 1.8 La soupape de sécurité est-elle correctement installée?
- 1.9 Le protecteur antifuite fonctionne-t-il efficacement?
- 1.10 La pression d'eau du système n'est pas inférieure à 0,15 MPa et la pression maximale ne peut pas dépasser 0,5 MPa;
- 1.11 En hiver, la machine doit être connectée au courant au moins 24 heures avant la première opération, car le compresseur doit être préchauffé.

2. Commande

Utilisez le contrôleur pour contrôler la machine et vérifiez les éléments suivants conformément au manuel d'instructions: (S'il y a des défauts, découvrez les défauts et les raisons décrites dans le manuel et supprimez-les)

- 2.1 Le contrôleur fonctionne-t-il correctement ?
- 2.2 La touche de fonction du pilote fonctionne-t-elle correctement ?
- 2.3 Le drainage est-il normal?
- 2.4 Vérifiez si le mode de chauffage et le mode de refroidissement fonctionnent correctement;
- 2.5 La température de l'eau de sortie est-elle normale?
- 2.6 Y a-t-il des vibrations et des sons anormaux pendant le fonctionnement?
- 2.7 Le vent, le bruit et les condensats générés affectent-ils les voisins?
- 2.8 Y a-t-il une fuite de réfrigérant?

3. Fonctionnement et débogage

- 3.1 3 minutes de protection
En raison de l'autoprotection du compresseur, la machine ne peut pas être redémarrée dans les 3 minutes suivant son arrêt.
- 3.2 Caractéristique du fonctionnement du chauffage
Si la température ambiante est trop élevée pendant le fonctionnement, le moteur extérieur peut fonctionner lentement ou s'arrêter.
- 3.3 Dans le cas de l'opération de chauffage, lorsque l'appareil se forme de givre, la procédure de dégivrage (environ 2 à 8 minutes) est effectuée automatiquement pour améliorer l'effet de chauffage. Le moteur extérieur cesse de fonctionner pendant l'opération de « dégivrage ».

3.4 Panne de courant

En cas de panne de courant pendant le fonctionnement, la machine cessera de fonctionner. Avant une panne de courant, le contrôleur se souvient automatiquement de l'état ON/OFF de l'appareil. Après la remise sous tension, le contrôleur enverra un signal marche/arrêt à l'appareil en fonction de l'état de la mémoire avant la panne de courant pour s'assurer que l'appareil retrouve l'état d'alimentation antérieur ou anormal.

3.5 Capacité de chauffage

Puisque la thermopompe absorbe la chaleur de l'extérieur, la capacité de chauffage sera réduite une fois la température extérieure abaissée.

3.6 Protection contre les fuites électriques

Une fois que l'appareil a fonctionné pendant un certain temps (généralement un mois), vous devez appuyer sur le bouton de test de l'interrupteur différentiel sous l'état éteint mais connecté à l'alimentation pour vérifier si les performances du protecteur antifuite sont correctes et fiables (le protecteur de fuite doit être déconnecté une fois chaque fois que vous appuyez sur le bouton de test). Si cela ne fonctionne pas, la cause doit être trouvée et, si nécessaire, les tests appropriés doivent être effectués. Après vérification, s'il est confirmé que le protecteur antifuite est défectueux, il doit être remplacé ou réparé à temps.

3.7 Plage de température de fonctionnement

Pour utiliser correctement la machine, utilisez-la dans les conditions suivantes: température extérieure: -30°C ~ 45°C pour le mode chauffage, 16°C ~ 45°C pour le mode refroidissement.

3.8 Évitez le gel en hiver

Lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C, il est strictement interdit de couper le courant. S'il y a une panne de courant inattendue dans cette condition, vidangez l'eau de la machine.

4. Entretien

1. Vérifiez si le câble de mise à la terre est connecté de manière fiable avant utilisation. S'il y a des anomalies, remplacez le câble.
2. Vérifiez régulièrement l'entrée et la sortie d'air de l'unité extérieure pour détecter les obstacles.
3. Un professionnel doit nettoyer l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure, le boîtier et les tuyaux de circulation d'eau. Il est recommandé de nettoyer régulièrement le filtre du côté de l'eau (le nettoyage est généralement effectué une fois par an, en fonction de la situation réelle).
4. Vérifiez que la soupape de sécurité fonctionne correctement et assurez-vous que la vidange se vide normalement en tournant manuellement le bouton rouge (généralement une fois tous les trois mois, selon la situation réelle).
5. Vérifiez si le joint de tuyau d'eau et le tuyau de raccordement du liquide de refroidissement fuient ou fuient le liquide de refroidissement (il y a des marques de fuites d'huile). S'il y a une fuite, contactez le vendeur (généralement une fois par an, mais en fonction de la situation réelle).
6. La machine ne peut être réparée que par un professionnel. L'appareil doit être débranché de l'alimentation avant d'entrer en contact avec la pièce de câblage.
7. Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, coupez le courant, vidangez l'eau du tuyau et fermez toutes les vannes.

Dépannage

Erreur de code	Description de la panne	Causes de l'échec
E01	Protection de phase incorrecte	Erreur de séquence de phase d'alimentation
E02	Absence de phase	L'alimentation électrique est déphasée
E03	Défaillance de l'interrupteur de débit d'eau extérieur	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pompe de circulation est tombée en panne ou le système d'eau s'est bloqué 2. Erreur dans l'interrupteur de débit d'eau ou dans la direction opposée à l'installation 3. L'élévation de la pompe de circulation n'est pas suffisante 4. La pompe de circulation est installée dans la direction opposée
E04	Communication anormale entre la carte de commande principale et le module distant	Vérifiez la connexion de communication
E05	Défaillance du pressostat de refoulement 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erreur du pressostat haute pression 2. Excès de réfrigérant 3. Le ventilateur ne fonctionne pas correctement ou l'eau circule anormalement. 4. De l'air ou d'autres objets sont mélangés dans le système de refroidissement. 5. Présence de calcaire dans l'échangeur de chaleur de l'eau
E06	Défaillance du pressostat 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Défaillance de l'interrupteur basse pression 2. Manque de liquide de refroidissement 3. Le ventilateur ne fonctionne pas normalement 4. Blocage dans le système de refroidissement
E07	Défaillance du pressostat de refoulement 2	Identique à E05
E08	Défaillance du pressostat 2	Identique à E06
E10	Défaut d'écoulement de l'eau du côté intérieur	Identique à E03
E11	Protection d'une durée limitée	Entrez le mot de passe de mise sous tension
E12	Température des gaz d'échappement 1 trop élevée	Manque de liquide de refroidissement dans le circuit de fluor ou capteur endommagé
E13	Température des gaz d'échappement 2 trop élevée	Manque de liquide de refroidissement dans le circuit de fluor ou capteur endommagé
E14	Défaut de température du réservoir d'eau chaude	Carte mère ou capteur endommagé
E15	Défaillance du capteur de température d'entrée d'eau	Carte mère ou capteur endommagé
E16	Défaillance du capteur de bobine 1	Carte mère ou capteur endommagé

E17	Défaillance du capteur de bobine 2	Carte mère ou capteur endommagé
E18	Défaillance du récepteur de gaz d'échappement 1	Carte mère ou capteur endommagé
E19	Défaillance du récepteur de gaz d'échappement 2	Carte mère ou capteur endommagé
E20	Défaillance du capteur de température intérieure	Carte mère ou capteur endommagé
E21	Défaillance du capteur environnemental	Carte mère ou capteur endommagé
E22	Défaillance du capteur d'eau de retour de l'utilisateur	Carte mère ou capteur endommagé
E23	Protection contre le sous-refroidissement	Protection antigel normale
E24	Erreur de changement de température de plaque	Carte mère ou capteur endommagé
E25	Défaillance du commutateur de niveau d'eau	Dommages à la carte mère ou au capteur de niveau d'eau
E26	Défaillance du capteur antigel	Carte mère ou capteur endommagé
E27	Défaillance du capteur de sortie d'eau	Carte mère ou capteur endommagé
E28	Réservation	Réservation
E29	Défaillance de l'absorbeur d'air de retour 1	Dommages à la carte mère ou au capteur de niveau d'eau
E30	Défaillance de l'absorbeur d'air de retour 2	Dommages à la carte mère ou au capteur de niveau d'eau
E31	Défaillance du pressostat à eau	Défaillance du pressostat à eau
E32	Protection contre les températures excessives de l'eau	Débit d'eau insuffisant ou capteur endommagé
E33	Défaut du capteur de haute pression 1	Carte mère ou capteur endommagé
E34	Défaut du capteur de basse pression 1	Carte mère ou capteur endommagé
E35	Réservation	Réservation
E36	Réservation	Réservation
E37	Protection contre la température entre l'eau d'entrée et de sortie	Débit d'eau insuffisant
E38	Panne de ventilateur CC 1	Plaque d'entraînement du ventilateur ou endommagement du moteur
E39	Défaillance du ventilateur DC 2	Plaque d'entraînement du ventilateur ou endommagement du moteur
E40	Défaillance du ventilateur DC 3	Plaque d'entraînement du ventilateur ou endommagement du moteur
E41	Défaillance du ventilateur DC 4	Plaque d'entraînement du ventilateur ou endommagement du moteur
E42	Défaillance du capteur du serpentín de refroidissement 1	Carte mère ou capteur endommagé
E43	Défaillance du capteur du serpentín de refroidissement 2	Carte mère ou capteur endommagé
E44	Protection contre les basses températures ambiantes	Il s'agit d'une protection standard
E45	Défaillance du capteur haute pression 1	Carte mère ou capteur endommagé
E46	Défaillance du capteur haute pression 2	Carte mère ou capteur endommagé
E47	Défaillance du capteur d'entrée de l'économiseur 1	Carte mère ou capteur endommagé
E48	Défaillance du capteur d'entrée de l'économiseur 2	Carte mère ou capteur endommagé
E49	Défaillance du capteur de sortie de l'économiseur 1	Carte mère ou capteur endommagé
E50	Défaillance du capteur de sortie de	Carte mère ou capteur endommagé

	l'économiseur 2	
E51	Protection contre les surtensions haute pression 1	Identique à E05
E52	Protection contre les sous-tensions basse pression 1	Identique à E06
E53	Protection contre les surtensions haute pression 2	Identique à E05
E54	Protection contre les sous-tensions basse pression 2	Identique à E06
E55	Exception de communication de la carte d'extension	Contact du câble de signal médiocre ou cassé
E80	Erreur d'alimentation	Le groupe motopropulseur monophasé détecte un signal électrique triphasé.
E88	Protection du module Inverter 1	Le compresseur ou la carte contrôleur du compresseur est endommagé
E89	Protection du module Inverter 2	Le compresseur ou la carte contrôleur du compresseur est endommagé
E94	Défaillance de rétroaction de la pompe à eau	Pompe CC endommagée ou mauvais contact de la ligne de signal
E96	Communication anormale entre le contrôleur de compresseur 1 et la carte de commande principale.	Contact du câble de signal médiocre ou cassé
E97	Communication anormale entre le contrôleur de compresseur 2 et la carte de commande principale.	Contact du câble de signal médiocre ou cassé
E98	Communication anormale entre le contrôleur du moteur du ventilateur 1 et la carte de commande principale.	Contact du câble de signal médiocre ou cassé
E99	Communication anormale entre le contrôleur du moteur du ventilateur 2 et la carte de commande principale.	Contact du câble de signal médiocre ou cassé

Instructions relatives à la protection contre le basculement

1. La machine cesse de fonctionner lorsqu'un défaut est détecté ;
2. Lorsque le défaut est retiré, le compresseur s'arrête pendant trois minutes avant que la machine puisse être remise en service.
3. S'il y a trois défaillances consécutives de basse pression, de défaillance à haute pression, de dépassement du point de courant et de température d'échappement de gaz trop élevée dans les 30 minutes, la machine cessera de fonctionner immédiatement. Après avoir corrigé le défaut, rebranchez l'alimentation, démarrez le pilote et l'appareil peut être mis en service.
4. Si la machine cesse de fonctionner en raison d'une défaillance du capteur de température de l'eau d'entrée ou du capteur de température du serpentin en raison de la protection du compresseur, l'appareil doit être remis en service 3 minutes après le retrait du point. Si le capteur de température ambiante tombe en panne, la machine continue de fonctionner.

Instructions d'entretien

1. La machine est équipée d'une vanne à aiguille d'inspection dans les tuyaux d'aspiration et d'échappement. Le personnel d'entretien peut brancher le manomètre pour vérifier les conditions de haute et de basse pression du système.
2. Si la machine est remplie de réfrigérant dans des conditions de fonctionnement, le réfrigérant doit être servi dans la vanne à aiguille du côté basse pression. Supposons que le liquide de

refroidissement soit du côté de l'aspiration. Dans ce cas, l'ouverture du réfrigérant doit être petite afin que le liquide de refroidissement de la bouteille de liquide de refroidissement pénètre lentement dans le système pour éviter le choc du liquide.

3. Détection des fuites de réfrigérant

Vérifiez s'il y a des fuites dans les joints avec de l'eau savonneuse ou un détecteur de fuite de liquide de refroidissement. Lorsqu'une fuite de réfrigérant se produit, le point de fuite doit être trouvé et réparé. Selon qu'il n'y a plus de liquide de refroidissement ou d'autres pressions dans le système lorsque le point de fuite s'améliore ou que le tuyau en cuivre peut exploser pendant le soudage. Le tube éclate à cause de la pression du liquide de refroidissement ou de la pression supplémentaire, et peut causer des blessures à l'opérateur. Remarque: Lorsqu'une fuite de réfrigérant se produit dans un petit espace, ouvrez tous les événements ou la ventilation forcée pour évacuer le réfrigérant avant d'effectuer toute autre opération, afin d'éviter que les personnes ne souffrent d'accidents d'étouffement.

Spécifications

Modelo			AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220T
Alimentación		V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50
Capacité de chauffage (air à 7°C, 85% HR, eau du condenseur d'entrée/sortie 30/35°C)	Capacité	kW	9.67	16.85	23.06
	Entrée	kW	1.92	3.36	4.63
	COP	W/W	5.03	5.01	4.98
	SCOP		4.87	4.85	4.83
Capacité de chauffage (air à 7°C, 85 % HR, entrée/sortie d'eau du condenseur 40/45°C)	Capacité	kW	9.41	15.24	22.72
	Entrée	kW	2.27	3.71	5.60
	COP	W/W	4.15	4.11	4.06
	SCOP		4.36	4.35	4.35
Capacité de chauffage (air à 7°C, 85 % HR, entrée/sortie d'eau du condenseur 47/55°C)	Capacité	kW	9.15	15.06	22.40
	Entrée	kW	2.57	4.28	6.38
	COP	W/W	3.56	3.52	3.51
	SCOP		3.85	3.84	3.86
Capacité frigorifique (air à 35°C. Entrée / sortie d'eau de l'évaporateur 23/18°C)	Capacité	kW	7.44	13.74	18.86
	Entrée	kW	1.79	3.34	4.74
	EER	W/W	4.15	4.11	3.98
	SEER		7.45	7.23	7.05

Capacité frigorifique (air à 35°C. Entrée / sortie d'eau de l'évaporateur 23/18°C)	Capacité	kW	6.14	10.43	16.40
	Entrée	kW	1.83	3.17	5.09
	EER	W/W	3.35	3.29	3.22
	SEER		4.98	4.82	4.71
Niveau ERP (température de l'eau de sortie à 35°C)		/	A+++	A+++	A+++
Niveau ERP (température de l'eau de sortie à 55°C)		/	A+++	A+++	A+++
Puissance d'entrée nominale		kW	3.00	5.50	9.00
Courant d'entrée nominal		A	13.50	24.50	16.00
Fluide frigorigène /Poids		/(kg)	R290/0.55	R290/0.9	R290/1.4
Débit d'eau nominal		m³/h	1.00	1.80	3.00
Nombre de ventilateur		/	1	1	2
Type de moteur de ventilateur		/	DC inverter		
Compresseur		/	DC inverter		
Pompe de circulation		/	Inverter type / intégré		
Classe IP		/	IPX4		
Pression acoustique à 1m de distance		dB(A)	42	44	48
Température maximale de l'eau de sortie		°C	75	75	75
Raccords de conduites d'eau		/	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")
Chute de charge du débit nominal d'eau		kPa	20	25	35
Plage de température de fonctionnement (chauffage)		°C	-30~45		
Plage de température de fonctionnement (refroid.)		°C	16~45		
Dimensions non emballées (L×D×H)		mm	1187×418×805	1287×448×904	1187×488×1456
Dimensions emballées (L×D×H)		mm	1218×470×950	1320×500×1050	1218×540×1600
Poids non emballé		kg	110	134	184
Poids emballé		kg	123	146	196

Remarque: Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications ou les conceptions sans préavis et sans encourir d'obligations.

Service après-vente

Les réglementations nationales pertinentes régissent le service après-vente de nos produits. Dans le cadre de la période de garantie, si la machine ne fonctionne pas correctement dans des conditions raisonnables d'utilisation, veuillez contacter le vendeur.

Vous devez désigner une personne pour administrer et utiliser l'appareil de façon raisonnable et correcte en utilisant le présent « Mode d'emploi ». Les accidents causés par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie de notre société, et les frais de réparation au-delà de la période de garantie doivent être à la charge de l'utilisateur.

1. Service après-vente

Le vendeur ou l'opérateur professionnel spécifié doit effectuer l'entretien et la réparation. Un entretien ou une réparation inadéquate peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques et un incendie.

- 1.1 Contactez le fournisseur lorsque l'équipement doit être déplacé ou réinstallé. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques et un incendie.
- 1.2 Lorsque vous avez besoin d'un service après-vente, contactez le vendeur et fournissez les informations suivantes :
 - 1) Modèle.
 - 2) Numéro de série et date de fabrication
 - 3) Description détaillée de la défaillance
 - 4) Nom, adresse et numéro de téléphone































Si la période de garantie a expiré ou si le dysfonctionnement est causé par une mauvaise utilisation, la société facturera certains frais de service si vous avez besoin d'un service après-vente.


















2. Entretien

Après une période d'utilisation, les performances de la pompe à chaleur seront réduites en raison de l'accumulation de poussière à l'intérieur de la machine, de sorte qu'un entretien est nécessaire.

- 1) Vous devriez vérifier régulièrement le système d'alimentation en eau pour empêcher l'air de pénétrer dans le système d'eau et cela de diminuer le débit d'eau, ce qui réduirait les performances de la pompe à chaleur.
- 2) Nettoyez régulièrement votre système de filtration pour éviter d'endommager l'appareil en raison d'un filtre sale ou obstrué.
- 3) Évacuer l'eau du fond de la pompe à eau si la pompe à chaleur s'arrête de fonctionner pendant une longue période (surtout en hiver).
- 4) À tout autre moment, vérifiez le débit d'eau pour confirmer qu'il y a suffisamment d'eau avant que l'appareil ne recommence à fonctionner.
- 5) Une fois l'unité conditionnée en hiver, il est préférable de couvrir l'équipement d'une couverture spéciale pour les pompes à chaleur.

Annexe pour le contrôleur

Icône	Statut	Fonctions ou significations	Note
	Éteint	Actuellement en mode arrêt ou sans eau chaude	En état ON/OFF
	Clignotement constant	Actuellement en mode eau chaude activé	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Éteint	Actuellement en mode éteint ou non chauffé	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Clignotement constant	Actuellement en mode chauffage	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Éteint	Actuellement en mode éteint ou non refroidi	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Clignotement constant	Actuellement en mode refroidissement	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Éteint	Actuellement en mode chauffage par le sol ou éteint	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Clignotement constant	Actuellement en mode chauffage par le sol	Dans l'état ON/OFF activé/désactivé
	Clignotement constant	Mode silencieux / Mode nuit	Display allumé
	Clignotement constant	Mode Turbo	Display allumé
	Clignotement constant	Mode intelligent	Display allumé
	Clignotement constant	Chauffage électrique aux. (climatisation, chauffage électrique ECS)	Display allumé
	1s clignotant	Le mode de chauffage rapide auxiliaire électrique est activé	Display allumé
	2s clignotant	Le mode de stérilisation de la chaleur auxiliaire électrique est activé	Display allumé
	Scintiller	Affectation WIFI	
	Clignotement constant	Connexion WIFI réussie	
	Clignotement constant	Entrée d'eau	
	Clignotement constant	Rejet d'eau	
	Clignotement constant	Température réelle /température ambiante	
	Clignotement constant	Paramètres	
	Clignotement constant	Température Celsius	
	Clignotement constant	Température Fahrenheit	
	Clignotement constant	Pourcentage	
88,8	Clignotement constant	Affichage des valeurs réelles, des valeurs définies et des codes d'erreur	
	Scintiller	Pompe à eau de circulation: fonctionnement à l'épreuve du gel	
	Clignotement constant	Pompe à eau de circulation: fonctionnement normal	
	Clignotement constant	Vanne d'hydratation ouverte	
	Clignotement constant	Vanne de retour d'eau ouverte	
	Clignotant de 1 Hz	Activer la fonction de retour d'eau chronométrée	
	Clignotant 2 Hz	Activer la fonction de retour d'eau manuelle	
	Clignotement constant	Les niveaux d'eau élevés, moyens et bas sont indiqués	

	Clignotement constant	Vanne d'alimentation en eau V	
	Clignotement constant	Mode de chauffage photovoltaïque/solaire	
	Clignotant de 1 Hz	Démarrer le temps PV	
	Scintiller	Actuellement en état d'arrêt et de récupération du réfrigérant	
	Clignotement constant	Actuellement en fonctionnement et dégivrage	
	Clignotement constant	Entrer l'état de santé	
	Clignotement constant	Une alarme se produit actuellement	
	Clignotement constant	Le bouton actuel est verrouillé	
	Clignotement constant	Fonctionnement du compresseur	
	Clignotement constant	Fonctionnement avec un vent de ventilateur intense	
	Clignotement constant	Fonctionnement du ventilateur à faible vent	
	1s clignotant	Mode de ventilation: vent à grande vitesse	
	2s clignotant	Mode de ventilation: vent à basse vitesse	
	Clignotement constant	Réseaux en ligne	
	Clignotement constant	Afficher le numéro de lecteur réseau actuel	
88.8	Moniteur	Visualisation en temps réel	
	Toujours brillant	Activer le mode de travail chronométré	
ON	Moniteur	Actuellement dans la période de minuterie d'allumage	
ON	Scintiller	Heure de début de la période de travail établie en cours	
OFF	Moniteur	Actuellement hors de portée de la minuterie d'allumage	
OFF	Scintiller	Heure de fin de la période de travail actuellement établie	
123	Scintillement Lumière éteinte	Heures de travail chronométrées 1, 2, 3, toujours allumées lors du réglage ou lorsque l'horloge entre dans cette période, éteintes dans tous les autres cas	
	Moniteur	Montre semaine actuelle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

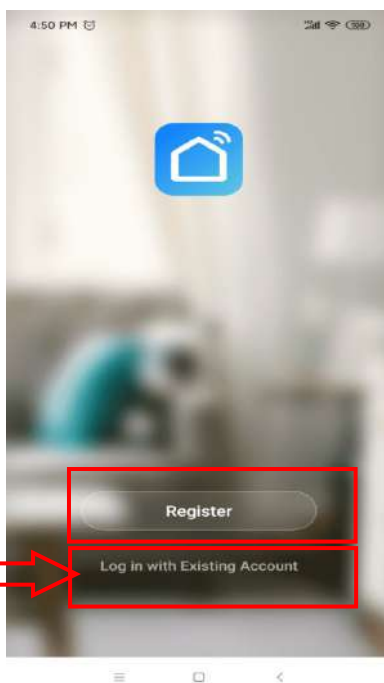
Connexion WIFI

Téléchargez et installez le logiciel :



Inscription de l'utilisateur

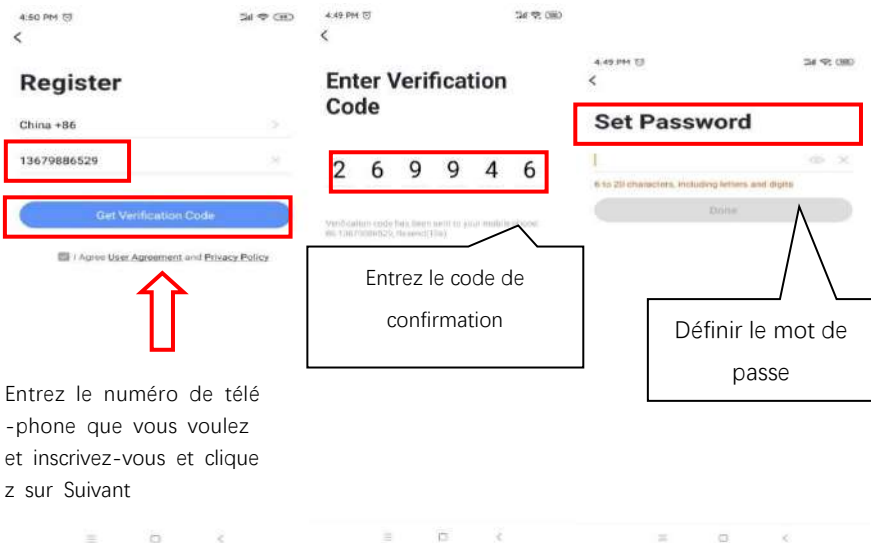
Lors de la première utilisation du logiciel « Smart Life », l'enregistrement de l'utilisateur est requis.



Cliquez sur le lien « Créer un nouvel utilisateur » pour accéder à l'interface d'enregistrement.

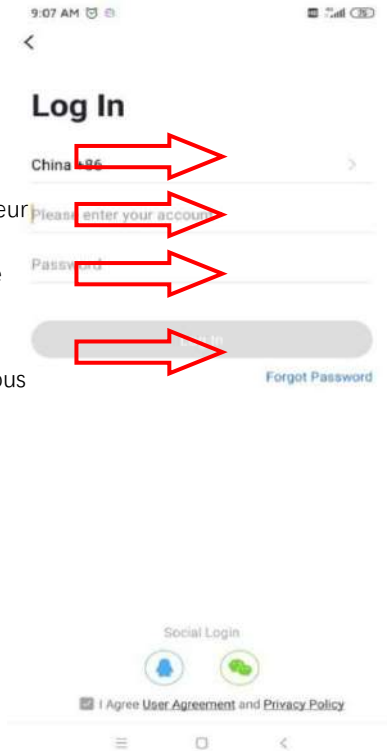
Si vous avez déjà un compte, cliquez simplement sur Log In.

Après avoir accédé à la page d'inscription, suivez les instructions sur la page d'inscription.



Connexion

Une fois l'enregistrement terminé, le logiciel passera à l'interface de connexion où vous vous connecterez directement avec succès, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe corrects pour vous connecter.

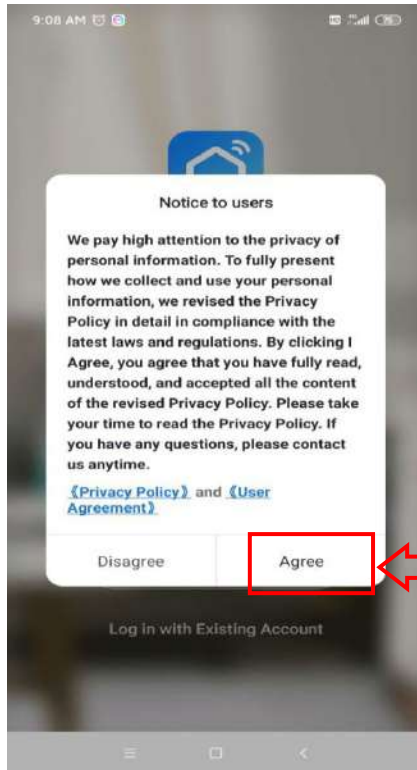


Choisissez le pays

Entrez le nom d'utilisateur

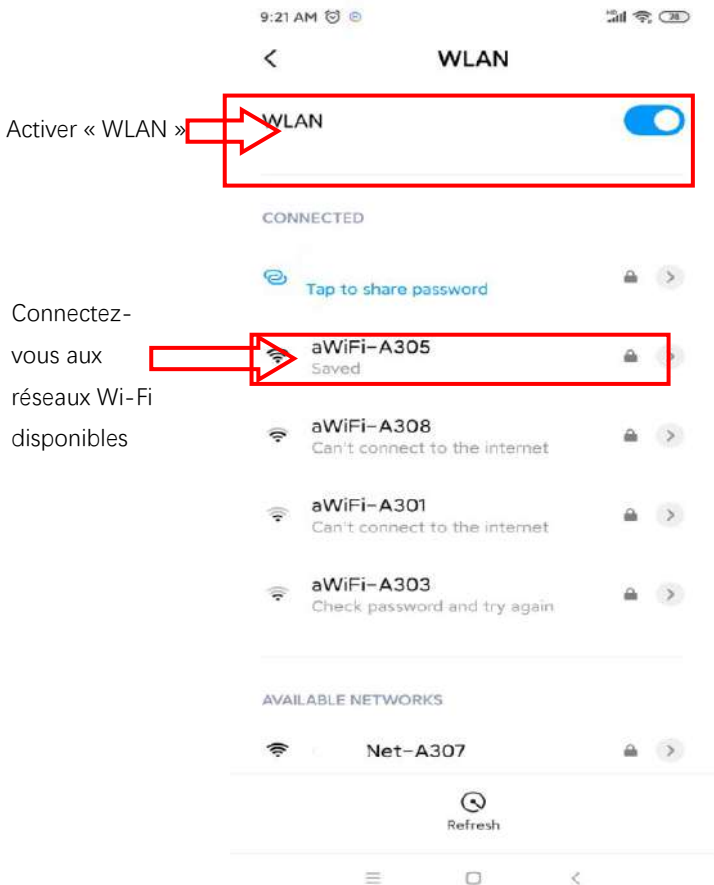
Entrez le mot de passe

Cliquez sur le bouton
« Connexion » Pour vous
connecter



Accepter les
termes et
conditions

Le téléphone doit être connecté au réseau via le réseau WIFI



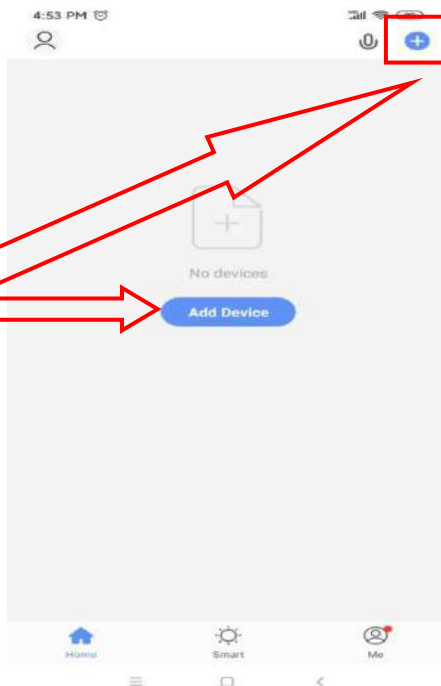
Ce WIFI n'est pas le WIFI créé par le module mais le WIFI qui a accès à Internet ;

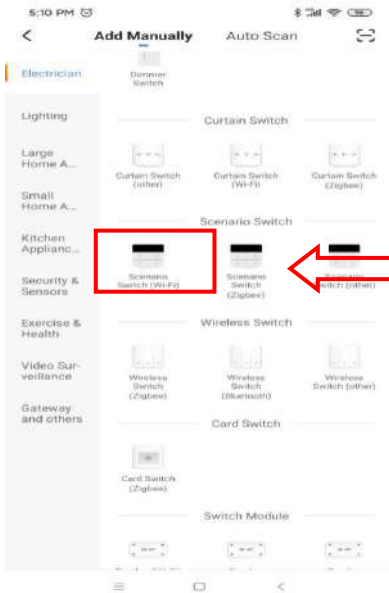
Une fois que les utilisateurs se sont connectés au logiciel, ils pourront ajouter des appareils.

Ajouter des appareils

Cliquez sur « + » ou « Ajouter un appareil » dans le coin supérieur droit pour coupler.

Cliquez pour accéder à l'interface « Ajouter un type d'appareil »

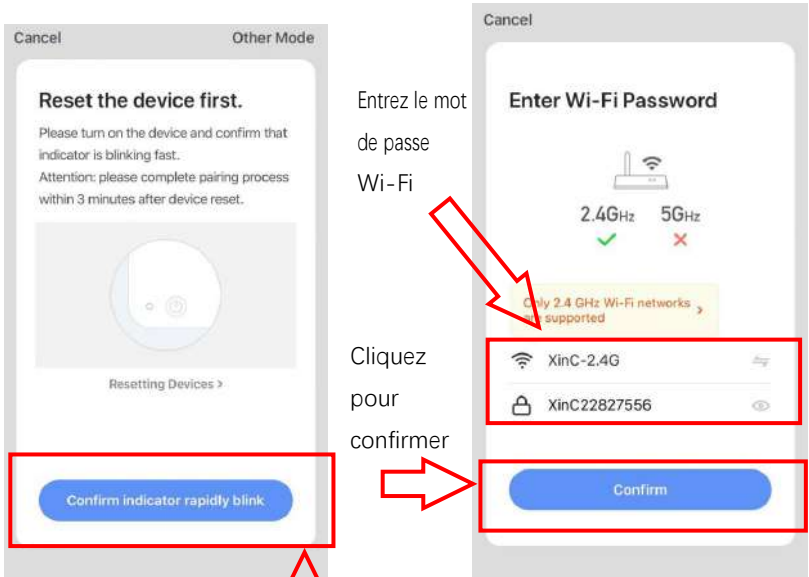




Choisir l'option fournie.

Après avoir terminé « Sélectionner le type de périphérique », accédez à « Ajouter une interface de périphérique » et les méthodes de configuration réseau sont divisées en « mode par défaut (connexion rapide WI-FI) » et « mode de compatibilité (réseau de distribution de points d'accès) »

Mode par défaut (connexion rapide WI-FI) :

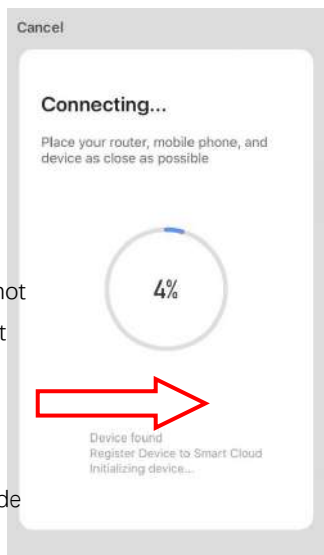


Entrez le mot
de passe
Wi-Fi

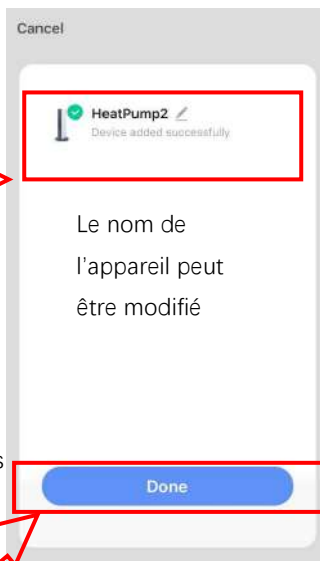
Cliquez
pour
confirmer

Sur la télécommande,
appuyez simultanément
sur la touche haut + la
touche mode pendant 3
secondes pour Accès
au Réseau de
distribution en « Mode
par défaut »

Entrez le mot de passe et confirmez verser passer à l'interface de connexion



Cliquez sur Done pour démarrer le contrôle des périphériques



Close

Device not responding
Try "Switch Pairing Mode"

- ⊙ Check if the device has been reset and the indicator is blinking quickly.
- ⊙ Check if it is 2.4 GHz Wi-Fi.
- ⊙ Verify the Wi-Fi password.

Retry

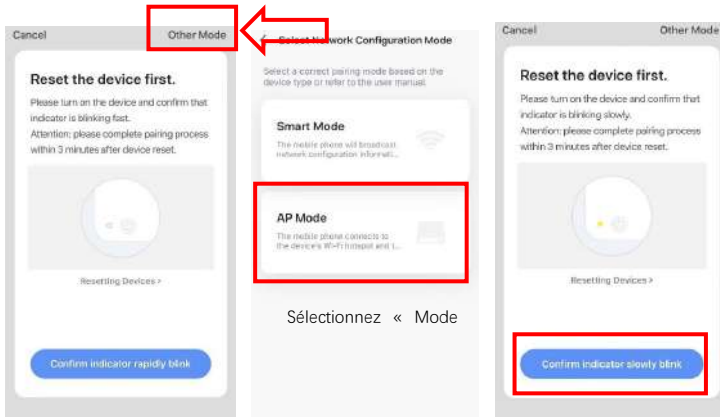
Switch Pairing Mode

More device-pairing FAQs

Si la distribution réseau échoue, l'application affichera la page comme indiqué dans la figure, vous pouvez choisir d'ajouter à nouveau ou d'afficher l'aide.

Mode de compatibilité:

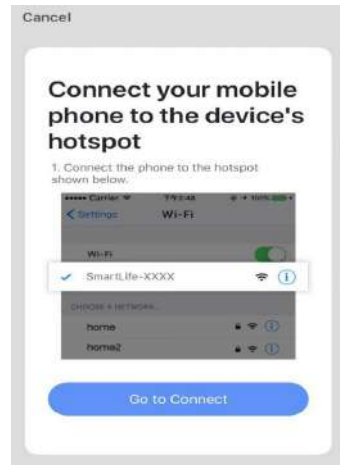
Sélectionnez « Autres moyens » dans l'interface Ajouter un appareil



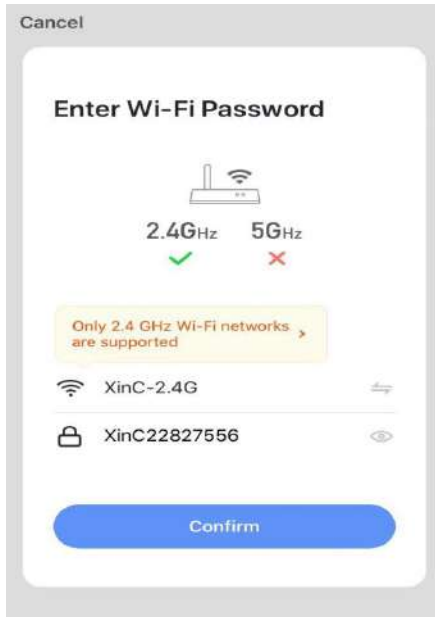
Maintenez enfoncées simultanément les touches de synchronisation +, de réduction + et d'alimentation pendant 3 secondes pour entrer dans le réseau de distribution en mode de compatibilité.



Cliquez sur « Aller à la connexion » et passez à l'interface Wi-Fi. Choisissez le Wi-Fi avec les mots SmartLife-xxxx



Après avoir sélectionné et connecté, revenez à l'interface de l'application et accédez au processus de distribution réseau.



Entrez lui mot de
passe corriger et
cliquez sur
confirmer

Introduction au contrôle

Dispositif
correctement
relié

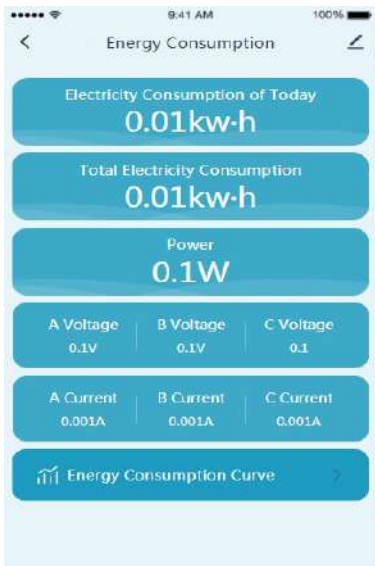
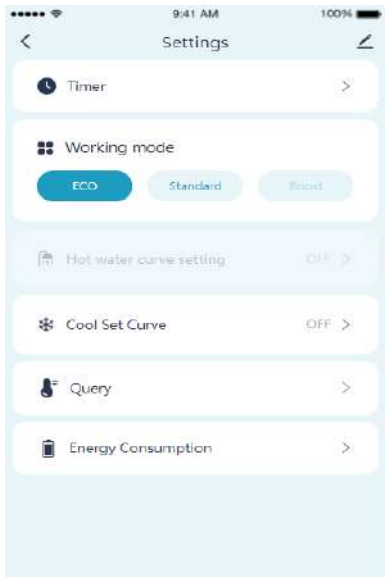
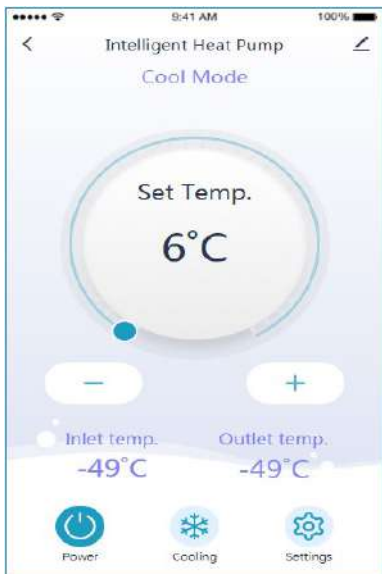


Cliquez pour
terminer



Fonction consommation d'énergie:

Dans l'interface principale, sélectionnez l'icône des paramètres pour accéder à l'interface des paramètres, puis sélectionnez la consommation d'énergie pour vérifier la consommation d'énergie par jour/mois/année.



Exigences de qualité de l'eau dans le circuit

La qualité de l'eau doit être conforme aux normes de la **directive européenne 98/83 CE** et aux critères indiqués dans la norme **UNE 112.076**. La qualité de l'eau doit être analysée avant son utilisation; pour évaluer des critères tels que la valeur du pH, la conductivité, la concentration en ions chlorure (Cl⁻), la concentration en ions sulfure (S²⁻), etc. Certains des paramètres des ingrédients chimiques sont énumérés dans le tableau ci-dessous:

Paramètre	Valeur	Paramètre	Valeur
Acrylamide	0.10 µg/l	Fluorure	1.5 mg/l
Antimoine	5.0 µg/l	Plomb	10 µg/l
Arsenic	10 µg/l	Mercure	1.0 µg/l
Benzène	1.0 µg/l	Nickel	20 µg/l
Benzopyrène	0.010 µg/l	Nitrate	50 mg/l
Bore	1.0 mg/l	Nitrite	0.50 mg/l
Bromate	10 µg/l	Pesticides	0.10 µg/l
Cadmium	5.0 µg/l	Pesticides - total	0.50 µg/l
Chrome	50 µg/l	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	0.10 µg/l
Cuivre	2.0 mg/l	Sélénium	10 µg/l
Cyanure	50 µg/l	Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	10 µg/l
1,2-dichloroéthane	3.0 µg/l	Trihalométhane - Total	100 µg/l
Epichlorohydrine	0.10 µg/l	Chlorure de vinyle	0.50 µg/l

- **Valeur du pH : entre 6,5 et 8,5**
- **Dureté de l'eau: <50ppm.**

Avant de connecter l'unité extérieure:

Dans chaque installation, qu'elle soit nouvelle ou existante, les tuyaux doivent être soigneusement nettoyés à l'aide d'un agent de nettoyage chimique approprié, puis les tuyaux doivent être rincés pour nettoyer l'agent chimique. Pour éviter d'endommager les tuyaux, il faut ajouter des inhibiteurs de corrosion anioniques, cationiques ou mixtes anioniques et cationiques ou des produits filmogènes pour bloquer les micropiles existantes, empêchant ainsi les réactions de corrosion et la libération d'oxygène. Lorsque vous utilisez des inhibiteurs ou d'autres produits chimiques de nettoyage, lisez les instructions du fabricant et leur compatibilité avec les matériaux qui composent l'installation.

Antigel

Si l'installation doit fonctionner en mode refroidissement, l'utilisation d'anti-gel est obligatoire. Dans les installations sans refroidissement, il faut utiliser de l'antigel lorsqu'il y a un risque de gel pendant une période de non-fonctionnement ou en raison des conditions ambiantes. Les solutions antigel doivent utiliser du propylène glycol avec un indice de toxicité de classe 1. L'éthylène glycol ne doit jamais être utilisé dans le circuit primaire.

Les problèmes résultant d'une mauvaise qualité de l'eau ou d'un manquement au traitement de l'eau tel que décrit ici ne seront pas couverts par la garantie du produit.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Johnson offre une garantie de réparation contre tous les défauts de fabrication, y compris la main-d'œuvre et les pièces de rechange, dans les conditions indiquées ci-dessous :

3 ans: Gamme Domestique, Gamme Commerciale, VRV Domestique, PAC Air Monoblock et Bi-block, Ventilateurs Domestiques, Ballons aérothermiques ECS, Pompes de piscine, Minichillers Domestiques, Chauffages solaires compacts, Thermosiphons, Purificateurs, Déshumidificateurs et autres appareils de traitement de l'air.

2 ans: Gaines haute pression, VRV et VRV centrifuge professionnels, Minichillers professionnels, Chillers modulaires, Fan Coils et rideaux d'air professionnels.

5 ans: Réservoirs tampons, et compresseur (seulement le composant) pour toutes les unités.

7 ans (Espagne continentale)/3 ans (îles Canaries et Baléares): Ballons ECS INTER

8 ans: Compresseur (composant uniquement) sur certains produits.

La garantie des systèmes VRV est soumise à l'étude du schéma de principe par le service de prescription de Johnson.

Pour les unités aérothermiques, les refroidisseurs modulaires et les systèmes VRV, une mise en service avec le service technique officiel est requise après l'installation afin de pouvoir bénéficier de la garantie.

Ce délai est compté à partir de la date de la vente, qui doit être justifiée par la présentation de la facture d'achat. Les conditions de cette garantie s'appliquent uniquement à l'Espagne et au Portugal. Si vous avez acheté ce produit dans un autre pays, veuillez consulter votre revendeur pour connaître les conditions applicables.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

1. L'équipement utilisé de manière inappropriée et les conséquences éventuelles du non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le manuel.
2. Maintenance ou entretien de l'appareil: charges de gaz, révisions périodiques, réglages, graissage.
3. Les appareils démontés ou manipulés par l'utilisateur ou des personnes extérieures aux services techniques autorisés.
4. Matériaux cassés ou détériorés en raison de l'usure ou de l'utilisation normale de l'appareil: télécommandes, joints, plastiques, filtres, etc.
5. Les appareils dont le numéro de série d'usine n'a pas été identifié ou dans lesquels il a été modifié ou effacé.
6. Pannes causées par des causes fortuites ou des accidents de force majeure, ou résultant d'une utilisation anormale, négligente ou inappropriée de l'appareil.
7. Responsabilité civile de toute nature.
8. Perte ou endommagement de logiciels ou de supports d'information.
9. Les défauts produits par des facteurs externes tels que les perturbations de courant, les surtensions électriques, une alimentation en tension excessive ou incorrecte, le rayonnement et les décharges électro-statiques, y compris la foudre.
10. Défauts d'installation, tels que le manque de mise à la terre entre les unités intérieure et extérieure, le manque de mise à la terre dans la maison, la modification de l'ordre des phases et du neutre, la torche en mauvais état ou la connexion avec des tuyaux de réfrigération de diamètre différent.
11. En cas de pré-installation, les dommages causés par la non-exécution d'un nettoyage préalable adéquat de l'installation avec de l'azote et la vérification de l'étanchéité.
12. Liaisons d'appareils externes (comme les connexions Wi-Fi). Cela ne peut jamais conduire à un changement d'unité.
13. Substitutions et / ou réparations d'équipements ou d'appareils installés ou situés à une hauteur équivalente ou supérieure à 2'20 mètres du sol.
14. Dommages dus au gel dans les échangeurs à plaques et/ou à tubes, et dans les condenseurs et refroidisseurs d'eau.
15. Dommages aux fusibles, lames, lampes, débitmètres, filtres et autres éléments dus à l'usure normale due au fonctionnement de l'équipement.
16. Défauts qui ont leur origine ou sont une conséquence directe ou indirecte de: contact avec des liquides, des produits chimiques et d'autres substances, ainsi que des conditions dérivées du climat ou de l'environnement: tremblements de terre, incendies, inondations, chaleur excessive ou toute autre force extérieure, tels que les insectes, les rongeurs et autres animaux qui peuvent avoir accès à l'intérieur de la machine ou à ses points de connexion.
17. Les dommages résultant du terrorisme, des émeutes ou du tumulte populaire, des manifestations et grèves légales ou illégales; les faits relatifs aux actions des forces armées ou des forces de sécurité de l'État en temps de paix; conflits armés et actes de guerre (déclarés ou non); réaction nucléaire ou rayonnement ou contamination radioactive; vice ou défaut de la marchandise; faits qualifiés par le Gouvernement de la Nation de "catastrophe ou calamité nationale".

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour améliorer le produit. Toute modification du manuel sera mise à jour sur notre site web, vous pouvez vérifier la dernière version.



www.ponjohnsonentuvidea.es

Observação

1. Leia atentamente o manual de instruções antes de instalá-lo ou operá-lo.
2. A bomba de calor deve ser instalada por um instalador profissional.
3. Siga o manual de instruções ao instalar a bomba de calor
4. Se houver atualizações para o produto, este manual de instruções está sujeito a alterações sem aviso prévio.
5. Se a bomba de calor estiver instalada onde é vulnerável a descargas atmosféricas, devem ser tomadas medidas de proteção contra descargas atmosféricas; Se a bomba de calor estiver desligada no inverno, certifique-se de drenar a água do sistema para evitar que a água fria cause danos ao sistema.

Conteúdo

Declarações do Utilizador	4
Instruções de operação	11
Dimensão	32
Instalação	37
Comissionamento e manutenção	47
Resolução de problemas	49
Especificações	52
Serviço pós-venda	54
Apêndice	55

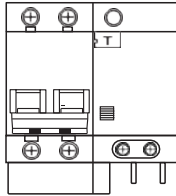
Avisos R290



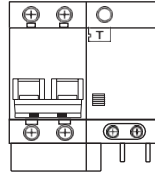
- Este aparelho utiliza o refrigerante R290 (propano), que é um gás inflamável e deve ser reparado por uma pessoa autorizada.
- **AVISO:** Risco de incêndio/material inflamável. Se houver uma fuga de refrigerante, desligar o aparelho da rede e contactar o departamento de assistência técnica.
- **NÃO** armazenar produtos químicos ou materiais inflamáveis perto deste aparelho.
- **NUNCA** utilize um aerossol em spray inflamável, como laca, tinta, etc., perto desta unidade, pois isto pode causar um incêndio.
- Evitar o risco de lesões por contacto com o líquido de refrigeração se detectar uma fuga.
- Se suspeitar de uma fuga de refrigerante:
 - Não fumar.
 - Não utilizar equipamento eléctrico. Isolar o aparelho.
 - Reciclagem em fim de vida
- O refrigerante não deve entrar na atmosfera. O refrigerante só deve ser eliminado por um profissional qualificado.

Instruções de utilização

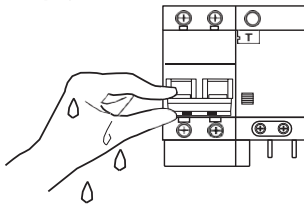
1. Use um interruptor diferencial, caso contrário, pode haver choque elétrico, incêndio, etc.



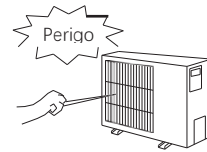
2. Certifique-se de que o interruptor de proteção contra fugas está ligado de forma segura ou pode causar choque elétrico, sobreaquecimento ou incêndio.



3. Não utilize o aparelho com a mão molhada, caso contrário, pode causar choque elétrico.



4. Não insira os dedos ou quaisquer bastões dentro da área de ventilação. Caso contrário pode causar lesões.



Precauções

Certifique-se de que leu este manual antes de utilizar a nossa bomba de calor aerotérmica. O capítulo "Informações do Utilizador" fornece-lhe informações de segurança essenciais. Certifique-se de seguir rigorosamente as instruções.



Aviso

O uso inadequado pode causar consequências graves, como morte, ferimentos graves ou acidentes.



Nota

O funcionamento inadequado pode levar a um acidente de segurança, danos à máquina ou afetar o funcionamento da máquina.

Aviso

Leia atentamente as etiquetas da máquina. Se durante o uso ocorrerem condições anormais, como ruído, odor, fumaça, aumento da temperatura, vazamento elétrico, incêndio, etc., desligue a energia imediatamente e entre em contato com nosso centro de atendimento ao cliente local ou distribuidor o mais rápido possível para repará-lo. Contacte imediatamente o serviço de bombeiros e emergência local, se necessário.



Aviso

- 1) O usuário não deve instalar esta máquina. A instalação deve ser realizada por um instalador profissional, caso contrário pode causar acidentes de segurança ou afetar o desempenho da máquina.
- 2) Sem orientação profissional, os não profissionais não podem desmontar a máquina. Caso contrário, acidentes ou danos ao dispositivo podem ser causados.
- 3) Não use ou armazene materiais inflamáveis como spray de cabelo, tinta, gasolina, álcool, etc., ao redor da máquina. Caso contrário, pode causar um incêndio.
- 4) O interruptor de ignição principal da máquina deve ser colocado onde as crianças não podem alcançá-lo, para evitar que brinquem com ele.
- 5) Não pulverize água ou outros líquidos na máquina. Caso contrário, pode ocorrer um acidente.
- 6) Não toque na máquina com as mãos molhadas. Caso contrário, pode causar um choque elétrico.
- 7) Durante tempestades, desligue o interruptor de alimentação principal da máquina. Caso contrário, um raio pode causar perigo ou danos ao dispositivo.
- 8) A máquina deve dispor de um interruptor de ignição separado para evitar partilhar o mesmo circuito com outros aparelhos elétricos. Forneça a energia à máquina usando o cabo de alimentação especificado e use o interruptor apropriado com a proteção contra vazamentos elétricos necessária.
- 9) A máquina deve ser instalada com um cabo de aterramento especificado. Não ligue o cabo de aterramento a condutas de gás, condutas de água, para-raios ou telefone, e a máquina deve estar ligada à terra de forma fiável para evitar qualquer choque elétrico.
- 10) Não desligue a fonte de alimentação quando a máquina estiver a funcionar.
- 11) Quando a máquina não for usada por muito tempo, desconecte o interruptor de alimentação principal para evitar acidentes.
- 12) Se a temperatura ambiente for inferior a 0°C, é proibido cortar a fonte de alimentação. Se a corrente se apagar inesperadamente nestas condições, escorra a água para o tubo.



Nota

- 1) Não coloque as mãos ou outros objetos na saída de ar da máquina. Caso contrário, o ventilador funcionando em alta velocidade pode causar danos.
- 2) Não remova a tampa do ventilador. Caso contrário, o ventilador correndo em alta velocidade pode causar ferimentos a você ou a outras pessoas.
- 3) Relâmpagos e outras fontes de radiação eletromagnética podem ter um efeito perceptível na máquina. Desligue a alimentação e reinicie o dispositivo se ele for afetado.
- 4) Certifique-se de que o abastecimento de água é frequente. Caso contrário, a máquina pode estar danificada.
- 5) Não reinicie o computador com frequência. Caso contrário, o dispositivo pode estar danificado.
- 6) Os parâmetros de funcionamento da máquina e o valor definido do dispositivo de proteção foram selecionados pelo fabricante. Os usuários não devem alterar o valor definido arbitrariamente e não cortar o cabo do dispositivo de proteção. Caso contrário, a máquina pode ser danificada devido à proteção inadequada.
- 7) Para evitar o congelamento da tubulação do sistema de água quando a máquina estiver desativada em um ambiente abaixo de 0°C, mantenha a máquina em estado de espera. Se o dispositivo estiver fora de serviço por um longo tempo, recomenda-se que o usuário drene a água do sistema e desconecte a fonte de alimentação.
- 8) Manutenção regular da máquina, conforme exigido pelas instruções, para garantir que o

dispositivo está em boas condições de funcionamento.

1. Precauções relativas ao líquido de arrefecimento

- 1) Não utilize meios para acelerar o processo de descongelação ou limpeza, para além dos recomendados pelo fabricante.
- 2) O aparelho deve ser armazenado numa sala sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- 3) Não perfure nem queime a máquina.
- 4) Tenha em mente que os refrigerantes podem não emitir nenhum odor.
- 5) O aparelho deve ser instalado, acionado e armazenado numa divisão com uma superfície superior a $X \text{ m}^2$.
- 6) A instalação dos tubos deve ser mantida a um mínimo de $X \text{ m}^2$.
- 7) Os espaços onde estão localizados tubos de refrigerante devem estar em conformidade com as regulamentações nacionais de gás.
- 8) A manutenção será realizada apenas conforme recomendado pelo fabricante.
- 9) O aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada em que a dimensão da divisão corresponda à área da divisão especificada para o funcionamento.
- 10) Todos os procedimentos de trabalho que afetem os meios de segurança só podem ser executados por pessoas competentes.

2. Requisitos aplicáveis ao fluido refrigerante inflamável

- 1) Transporte de equipamento que contenha fluidos refrigerantes inflamáveis: os regulamentos de transporte devem ser cumpridos
- 2) Marcação do equipamento por sinalização: os regulamentos locais não devem ser cumpridos
- 3) Eliminação de equipamentos que utilizam refrigerantes inflamáveis: as regulamentações nacionais devem ser cumpridas
- 4) Armazenagem dos equipamentos/aparelhos: A armazenagem dos equipamentos deve ser efetuada em conformidade com as instruções do fabricante.
- 5) Armazenamento do equipamento embalado (não vendido): A embalagem deve ser protegida de modo a que qualquer dano mecânico no interior da embalagem não provoque uma fuga da carga de refrigerante. O número máximo de equipamentos que podem ser armazenados juntos será determinado pelos regulamentos locais.
- 6) Informações de manutenção:
 - i. Controlos para a zona
Antes de iniciar os trabalhos em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição é minimizado. Para a reparação do sistema de arrefecimento, devem ser observadas as seguintes precauções antes de realizar trabalhos no sistema.
 - ii. Procedimento de trabalho
Os trabalhos devem ser efetuados de acordo com um procedimento controlado que minimize o risco de gás ou vapor inflamáveis durante a sua execução.
 - iii. Área eneral de t rabajo
Todo o pessoal de manutenção e outras pessoas que trabalhem na área local receberão instruções sobre a natureza do trabalho a ser realizado. O trabalho em espaços fechados deve ser evitado e a área em torno do espaço de trabalho deve ser demarcada. Certifique-se de que as condições dentro da área foram tornadas seguras controlando o material

inflamável.

iv. Verificação da presença de refrigerante

A área deve estar equipada com um detetor de arrefecimento adequado antes e durante o trabalho, a fim de assegurar que o técnico tem conhecimento de condições potencialmente inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de detecção de fugas utilizado é adequado para utilização com refrigerantes inflamáveis, ou seja, não produz faíscas, está devidamente selado ou é intrinsecamente seguro.

v. Extintor de incêndio E

Se for necessário realizar trabalhos térmicos no equipamento de refrigeração ou em qualquer parte associada, deve estar disponível equipamento adequado de combate a incêndios. Tenha um pó seco ou extintor de CO2 da área de carga.

vi. Sem fontes de ignição

Ninguém que execute trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que implique a exposição de tubagens que contenham ou contenham refrigerante inflamável deve utilizar fontes de ignição de modo a dar origem a um risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo o tabaco, devem ser mantidas suficientemente afastadas do local de instalação, reparação, desmontagem e eliminação, processos durante os quais o refrigerante inflamável pode ser libertado no espaço circundante. Antes da realização dos trabalhos, a área em redor do equipamento deve ser inspecionada para garantir que não existem perigos inflamáveis ou de ignição. Serão exibidos os sinais de "Não fumar".

vii. Área ventilada

Certifique-se de que a área está aberta ou adequadamente ventilada antes de abrir o sistema ou realizar qualquer trabalho com calor. Deve ser mantido um certo grau de ventilação durante o período de conclusão dos trabalhos. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer refrigerante libertado e, de preferência, expulsá-lo externamente para a atmosfera.

viii. Controlos de equipamentos de refrigeração

Quando os componentes elétricos são alterados, devem ser adequados à sua finalidade e às especificações corretas. As diretrizes de manutenção e manutenção do fabricante serão seguidas em todos os momentos. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência. Devem ser efetuados os seguintes controlos nas instalações que utilizam fluidos refrigerantes inflamáveis:

--A quantidade cobrada corresponde ao tamanho da sala dentro da qual as peças contendo refrigerante estão instaladas;

--As máquinas e fichas de ventilação estão a funcionar corretamente e não estão obstruídas;

--Se for utilizado um circuito de refrigeração indireto, deve verificar-se a presença de refrigerante no circuito secundário;

--A marcação do equipamento permanece visível e legível. As marcas e sinais ilegíveis devem ser corrigidos;

--Os tubos ou componentes de arrefecimento são instalados numa posição em que é pouco provável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam construídos com materiais inerentemente resistentes à corrosão ou adequadamente protegidos contra a corrosão.

ix. Verificações de dispositivos elétricos

A reparação e manutenção de componentes elétricos deve incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de alimentação será conectada ao

circuito até que seja resolvida satisfatoriamente. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a operação, uma solução temporária apropriada será usada. Isso será relatado ao proprietário do equipamento para informar todas as partes.

Os controlos de segurança iniciais incluirão:

- Que o capacitor seja descarregado: isso será feito com segurança para evitar a possibilidade de faíscas;
- Nenhum componente elétrico ativo e fiação são expostos durante o carregamento, recuperação ou purga do sistema;
- Que haja continuidade do aterramento.

7) Reparação de componentes selados:

a) Durante os reparos dos componentes selados, todas as fontes elétricas devem ser desconectadas do equipamento que está sendo trabalhado antes de remover as tampas seladas, etc. Se for absolutamente necessário que o equipamento tenha fonte de alimentação durante a manutenção, então uma forma de deteção de vazamento de operação permanente será incorporada no ponto mais crítico para avisar de uma situação potencialmente perigosa.

b) Deve ser prestada especial atenção aos seguintes aspetos, a fim de assegurar que, durante o trabalho com componentes elétricos, o invólucro não seja alterado de tal forma que o nível de proteção seja afetado. Isso incluirá: danos aos cabos, um número excessivo de conexões, terminais não fabricados de acordo com as especificações originais, danos aos selos, colocação incorreta das glândulas, etc. Certifique-se de que o aparelho está montado com segurança. Assegurar que os selos ou materiais de vedação não se degradaram de tal forma que deixaram de ser adequados para atmosferas inflamáveis. As peças sobresselentes devem estar em conformidade com as especificações do fabricante.

NOTA: O uso de selante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de vazamento.

8) Reparação de componentes intrinsecamente seguros

Não aplique qualquer capacitância permanente ou carga indutiva ao circuito sem garantir que este não excede a tensão e corrente permitidas para o equipamento em uso. Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser trabalhados na presença de uma atmosfera inflamável. A aparelhagem de ensaio deve ser corretamente classificada. Substitua os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. Outros tipos de peças sobresselentes podem provocar a ignição do refrigerante na atmosfera devido a uma fuga.

9) Cablagem

Verifique se a cablagem não está sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, arestas vivas ou quaisquer outros efeitos ambientais adversos. Vocetambém deve levar em conta os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

10) Deteção de refrigerantes inflamáveis

Não podem, em caso algum, ser utilizadas potenciais fontes de ignição na pesquisa ou deteção de fugas de gases refrigerantes. Lanternas de haleta (ou qualquer outro detetor que use chama nua) não devem ser usadas.

11) Métodos de deteção de fugas

Os seguintes métodos de deteção de fugas são considerados aceitáveis para sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis.

Os detetores eletrónicos de fugas podem ser utilizados para detetar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode requerer recalibração. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa zona indemne de refrigerante). Certifique-se de que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e é adequado para o refrigerante utilizado. O

equipamento de detecção de fugas deve ser ajustado a uma percentagem do LFL do refrigerante, calibrada de acordo com o refrigerante utilizado e confirmada a percentagem adequada de gás (máximo de 25 %).

Os fluidos de detecção de vazamentos são adequados para uso com a maioria dos refrigerantes, mas o uso de detergentes contendo cloro será evitado, pois o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer o tubo de cobre.

12) Recuperação e evacuação

Ao abrir o circuito de refrigeração para reparos, ou para qualquer outra finalidade, serão utilizados procedimentos convencionais. No entanto, é importante seguir práticas seguras, uma vez que a inflamabilidade deve ser tida em conta. Deve ser seguido o seguinte procedimento:

- Retire o refrigerante;
- Purgar o circuito com gás inerte;
- Evacuar;
- Purgar novamente com gás inerte;
- Abra o circuito cortando ou brasando.

A carga do líquido de arrefecimento será recuperada nos cilindros de recuperação corretos. O sistema deve ser purgado com azoto para que a unidade seja segura. Este processo pode ter de ser repetido várias vezes. Não deve ser utilizado ar comprimido nem oxigénio para esta tarefa.

A purga será obtida quebrando o vácuo no sistema com nitrogénio e enchendo até que a pressão de trabalho seja atingida, em seguida, ventilando para a atmosfera e, finalmente, descendo para o vácuo. Este processo será repetido até que nenhum líquido de arrefecimento permaneça no sistema. Quando for utilizada a carga final de azoto, o sistema deve ser ventilado à pressão atmosférica para permitir a realização de trabalhos. Esta operação é absolutamente vital para poder realizar operações de soldadura na conduta.

Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está perto de qualquer fonte de ignição e que a ventilação está disponível.

13) Procedimentos de carregamento

Para além dos procedimentos de carregamento convencionais, serão seguidos os seguintes requisitos:

--Certifique-se de que não ocorre contaminação entre refrigerantes diferentes ao usar equipamentos de carregamento. As manguerias ou linhas devem ser tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de líquido de arrefecimento nelas contida.

--Os cilindros devem ser mantidos na vertical.

--Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.

--Rotule o sistema quando o upload estiver concluído (se ainda não o fez).

--Serão tomados cuidados extremos para não encher demasiado o sistema de arrefecimento.

--Antes de recarregar o sistema, este deve ser submetido a ensaios de pressão de azoto. O sistema deve ser testado após a conclusão do carregamento antes do comissionamento. Antes de sair do local, será realizado um teste de detecção de fugas.

14) Desativação da máquina

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se que todos os fluidos refrigerantes sejam recuperados em segurança. Antes de realizar a tarefa, uma amostra de óleo e refrigerante será colhida caso precise ser analisada antes de reutilizá-lo como regenerado. É essencial que a corrente elétrica esteja disponível antes de iniciar a tarefa.

- a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- b) Isole o sistema eletricamente.
- c) Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que:
 - Possui equipamento de movimentação mecânica, se necessário, para manusear cilindros refrigerantes;
 - Todos os equipamentos de proteção individual estão disponíveis e são utilizados corretamente;
 - O processo de recuperação é supervisionado em todos os momentos por uma pessoa competente;
 - Os equipamentos e cilindros de recuperação atendem aos padrões apropriados.
- d) Bombeie o sistema de arrefecimento, se possível.
- e) Se o vácuo não for possível, faça um coletor para que o refrigerante possa ser removido de várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que o cilindro está localizado na balança antes da recuperação.
- g) Inicie a máquina de recuperação e siga as instruções do fabricante.
- h) Não encha demasiado as garrafas. (Não superior a 80 % de carga líquida em volume).
- i) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.
- j) Quando os cilindros tiverem sido enchidos corretamente e o processo estiver concluído, certifique-se de que os cilindros e equipamentos são removidos do local rapidamente e que todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não será carregado noutra sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

15) Rotulagem

O equipamento deve ser rotulado indicando que foi desmontado e esvaziado de líquido de arrefecimento. A etiqueta deve ser datada e assinada. Certifique-se de que existe uma nova etiqueta no equipamento informando que o equipamento contém refrigerante inflamável.

16) Recuperação

Ao remover refrigerantes de um sistema, seja para manutenção ou descomissionamento, recomenda-se que todos os refrigerantes sejam descartados com segurança. Ao transferir refrigerante para cilindros, certifique-se de que apenas cilindros de recuperação de refrigerante apropriados são usados. Certifique-se de que o número correto de cilindros está disponível para economizar a carga total do sistema. Todos os cilindros utilizados devem ser indicados para conter refrigerante reconicionado e devidamente rotulados para este fim (ou seja, devem ser cilindros especiais para recuperação de refrigerante). As garrafas devem estar equipadas com uma válvula de alívio de pressão e válvulas de fecho associadas em bom estado de funcionamento. As garrafas de recuperação vazias devem ser evacuadas e, se possível, arrefecidas antes de ocorrer a recuperação. O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento, ter um conjunto de instruções relativas ao equipamento disponível e ser adequado para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, um conjunto de balanças calibradas estará disponível e em boas condições de funcionamento. As mangueiras devem estar completas com engates de desconexão sem fugas em bom estado. Antes de utilizar a máquina de recuperação, verifique se está a funcionar satisfatoriamente, se foi mantida corretamente e se todos os componentes elétricos associados estão selados para evitar a ignição em caso de libertação de refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

O fluido refrigerante valorizado deve ser devolvido ao fornecedor do fluido refrigerante na garrafa de valorização do produto e deve ser providenciada a nota de transferência de resíduos correspondente. Não misture refrigerantes em unidades de recuperação e especialmente em cilindros. Se os compressores ou óleos de compressor forem removidos, certifique-se de que foram evacuados a um nível aceitável para que o refrigerante inflamável

não permaneça dentro do lubrificante. O processo de evacuação será realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Apenas o aquecimento elétrico será aplicado ao corpo do compressor para acelerar este processo. Quando o óleo é drenado de um sistema, ele será realizado com segurança.

3. Outras instruções de segurança

Obrigado por escolher o nosso equipamento aerotérmico. Esta unidade é uma bomba de calor capaz de proporcionar o conforto ideal para a sua casa, sempre com uma instalação hidráulica adequada. A unidade é uma bomba de calor de fonte de ar para aquecimento/arrefecimento de espaços e um aquecedor de água sanitária para casas, blocos de apartamentos e pequenas instalações industriais. O ar exterior é utilizado como fonte de calor criando energia livre para aquecer a sua casa.

Este manual contém uma parte essencial do produto e deve ser entregue ao utilizador. Leia atentamente os avisos e recomendações do manual, pois contém informações importantes sobre a segurança, utilização e manutenção da instalação.

Esta bomba de calor só deve ser instalada por pessoal qualificado, em conformidade com a legislação em vigor e seguindo as instruções do fabricante.

A entrada em funcionamento desta bomba de calor e quaisquer operações de manutenção devem ser efetuadas apenas por pessoal qualificado.

A instalação incorreta desta bomba de calor pode resultar em danos a pessoas, animais ou bens, e o fabricante não será responsável nesses casos.

Devem ser sempre tidas em conta as seguintes precauções de segurança:

- 1) Certifique-se de ler o seguinte AVISO antes de instalar a unidade.
- 2) Certifique-se de observar as precauções especificadas aqui, pois elas incluem itens importantes relacionados à segurança.
- 3) Depois de ler estas instruções, certifique-se de mantê-las em um local conveniente para referência futura.
4. O equipamento deve conter a seguinte identificação:

Inflamável



Leia as instruções



Reciclagem profissional



Instruções de Utilização

Instruções de utilização para controlo com fios:

1. Ilustração dos botões do controlador

2. Controlo remoto LCD

2.1. Ligue a alimentação, a seguinte imagem será exibida na tela. Selecione a opção de

idioma apropriado e clique em "  " para acessar o sistema. Se nenhum idioma for

selecionado dentro de 2 minutos, o sistema acessa automaticamente o sistema com base

no idioma atual.



Depois de acessar o sistema, a página seguinte será exibida. A página normal é exibida após 3 segundos. Se a comunicação falhar, a tela permanecerá. O toque é acompanhado pelo som das teclas. Se o ecrã iluminado não for tocado, desliga-se automaticamente após 2 minutos. Toque na tela para ativá-la.



2.2, Ecrã principal da interface





2.2.1, Descrição do ícone


A interface principal mostra da esquerda para a direita no topo da interface principal: hora, dia-mês-ano, semana, descongelamento, função cascata, silêncio, bomba de água, válvula de retorno de água, aquecimento elétrico, compressor, ventilador, wifi;


Modo/Desligamento do display: No estado de energia, o modo de operação atual será exibido à esquerda da interface principal. O modo de operação não será exibido quando estiver desligado.


	Aquecimento por piso radiante
	Água quente
	Aquecimento
	Arrefecimento
	AQS+Aquecimento
	AQS+ Aquecimento por piso radiante
	AQS+Arrefecimento


Exibição de falha: Quando há uma falha na unidade,  piscará na tela. Pulse este ícone para ver as falhas em tempo real ou os registos;


Descongelamento: Quando a unidade entra em descongelamento,  será exibido na tela, constantemente iluminado; e piscará quando a recuperação do refrigerante estiver em execução;


Cascata: Quando a rede da unidade estiver em execução,  será exibido na tela;

Modo silencioso: Quando a unidade entra no modo silencioso,  será exibido na tela;


Temporizador: Quando a função de temporização estiver ativa, "" será exibido na tela;


Bomba de água: Quando a bomba de água estiver funcionando, "" será exibido na tela;

Retorno de água: Quando a válvula de água é ativada, "" será exibido na tela. Quando não estiver ativo, a configuração de tempo de água de retorno será exibida.

Aquecedor elétrico: Quando o aquecedor elétrico é iniciado, "" será exibido na tela.


Quando o aquecedor elétrico não arranca e a função de aquecimento rápido está ativada, pisca a 1Hz. Quando o aquecedor elétrico não liga e a função de esterilização está ativada, pisca a 0,5Hz;


Compressor: Quando o compressor for iniciado, "" será exibido na tela;

Motor do ventilador: Quando o ventilador for iniciado, "" será exibido na tela;

Wi-Fi: Quando a unidade se conectar ao WIFI com sucesso, "" será exibido na tela;

3. Operação de controle do cabo

3.1. Tecla de ligar/desligar: Com o ecrã ligado, prima o botão "" para ligar ou desligar o aparelho. ON será exibido abaixo do ícone durante a inicialização e o modo atual é exibido no canto superior esquerdo. Quando a unidade é desligada, o ícone de modo também é desligado.

3.2. Modo de comutação: Com a tela ligada, pressione "" para acessar a página de seleção de modo. Clique no modo correspondente na página de seleção de modo para executar a operação de comutação de modo, pressione o canto superior esquerdo "Modo" para voltar ou "Principal" para retornar à página inicial;



3.3. Regulação da temperatura







3.3.1, Modo único (aquecimento, arrefecimento, piso radiante, água quente): Pressione "+" ou "-" para definir a temperatura definida do modo atual. Você também pode usar o controle deslizante ou clicar em "Definir temperatura" e inserir a temperatura no teclado que aparece. Pressione "Enter" para concluir a modificação.

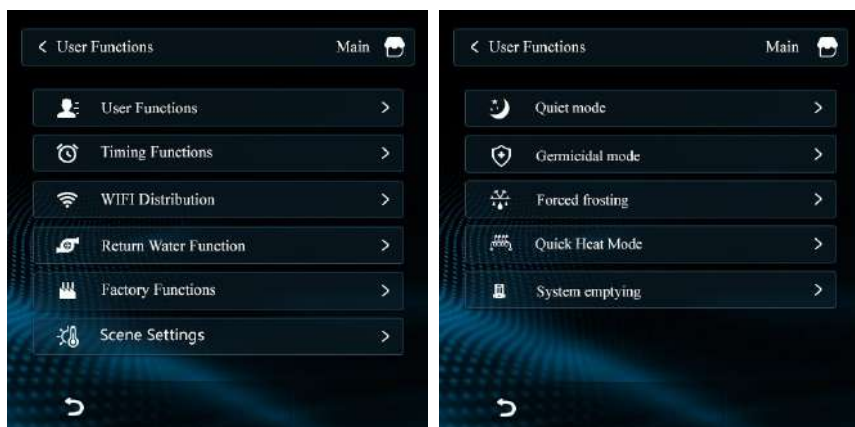
3.3.2, No modo combinado, clique em "Definir temperatura" e insira a temperatura no teclado que aparece. Pressione "Enter" para concluir a modificação.






3.4. Aquecimento rápido, silêncio, descongelamento forçado, esvaziamento do sistema,

função de esterilização a alta temperatura:


Com a tela ligada e na interface principal, clique em  para acessar a escolha das funções; e, em seguida, clique em  para acessar os recursos do usuário. De top down é o modo silencioso, esterilização a alta temperatura, degelo forçado, aquecimento rápido manual e esvaziamento do sistema; Clique no botão correspondente para iniciar ou parar a função correspondente.




3.6. Modo de ensaio:

Com a tela ligada, clique em  para ir para a página de seleção de recursos; e, em seguida, clique em . Digite "1122" no teclado que aparece e clique em "Enter" para acessar a função de fábrica e, em seguida, clique em  para acessar a interface de teste de fábrica. Nesta tela, você pode controlar manualmente o status de operação do compressor, ventilador, EEV e EVI, e entrar no modo de teste IPLV.


3.7. Função de recuperação do fluido refrigerante:


Com a tela ligada, pressione "" para a página de seleção de funções; e, em seguida,


clique em "". Digite "1122" no teclado que

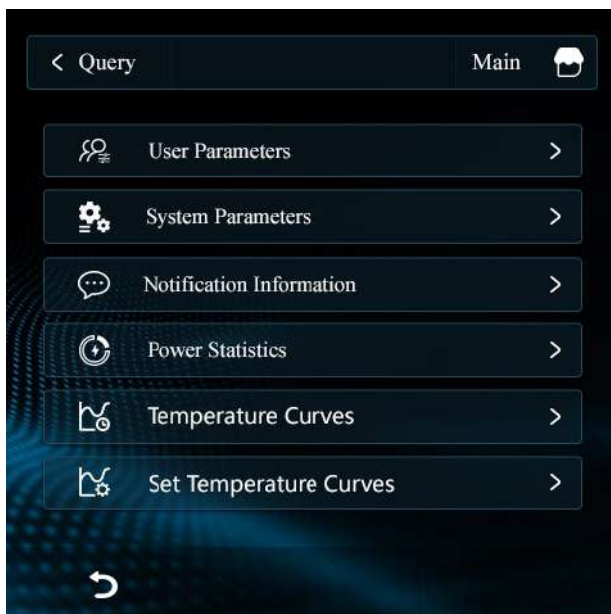
aparece e pressione "Enter" para acessar a função de fábrica e, em seguida, pressione e segure "" por mais de 3 segundos para acessar a recuperação do refrigerante.

3.9. Consultando parâmetros em execução


3.9.1. Com o ecrã ligado, prima "" na página de consulta e, em seguida, prima

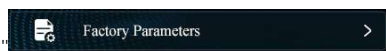
"" para visualizar o estado da temperatura; Quando

a rede estiver operacional, pressione "" para selecionar o número, clique no número da unidade on-line correspondente para inserir a consulta de status de temperatura da unidade correspondente. As unidades cinza não estão online.




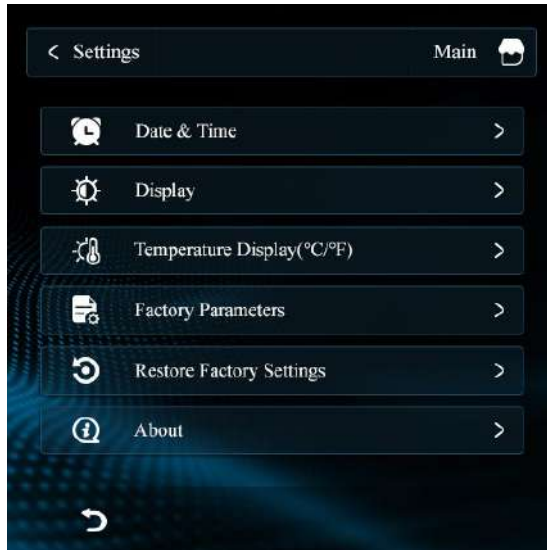
3.10. Definição dos parâmetros

3.10.1. Com a tela ligada, pressione  para acessar a página de configurações, clique em



para acessar a página de configurações de parâ-

metros; Quando a rede estiver ativa, pressione  **Factory Parameters** > para selecionar o número do grupo. Clique no número da unidade online correspondente para inserir as configurações de parâmetro para a unidade correspondente. As unidades cinza não estão online.




Neste ponto, você pode pressionar "**>**" "**<**" para verificar o valor de cada parâmetro.

Clique no parâmetro que deseja modificar e a página para modificar os parâmetros será exibida. Nesta página, você pode exibir o número de parâmetros, os valores de parâmetros

atuais, o valor definido e o intervalo de configuração. Insira o valor do parâmetro no teclado que aparece para inserir o valor definido e pressione "Enter". Clique em "Enter" novamente para salvar os parâmetros. Clique em "**>**" "**<**" nesta página para mudar para o próximo parâmetro.



3.11. Visualização de falhas

Quando a unidade falhar, o ícone  piscará. Quando a falha desaparece, o ícone também se desliga. Clique no ícone para ir para a página de consulta de erro. Um máximo de 20 falhas e 50 falhas históricas podem ser preservadas. Exemplo: 00E03:00 significa unidade mestra, 02.03..... significa unidade escrava, E03 significa código de erro.

Clique em "**Fault Record**" para visualizar o histórico de erros.

Clique em "**Fault Information**" para visualizar a falha atual .

Clique em "**Clear**" para limpar o histórico de erros.



Com a tela ligada, clique em " " para ir para a página de consulta e clique em



" " para acessar a consulta de erro.



3.12. Regulação do relógio:

Com a tela ligada, pressione " " para ir para a página de configurações e clique em




" " para entrar na página de configurações de tempo.

Clique no ano, mês e dia correspondentes para inserir o valor no teclado e pressione "Enter" para salvar.




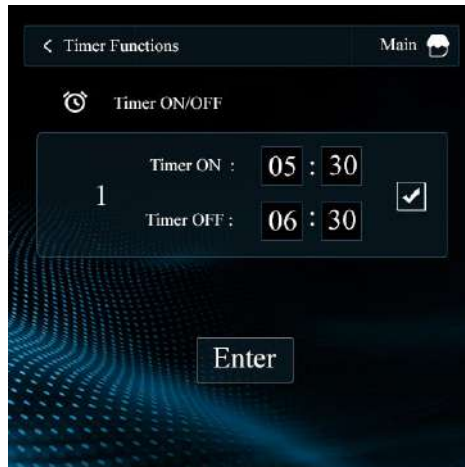
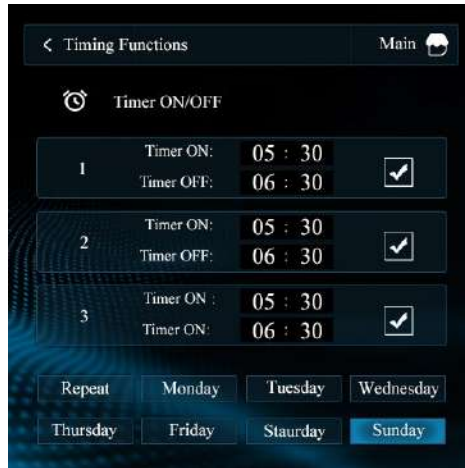
3.13. Controle do temporizador de ligado/desligado

Com a tela ligada, clique em "" para ir para a página de seleção de recursos e, em seguida,


clique em "" para inserir a data de verificação

ativada/desativada. Se precisar ativar o temporizador semanal, clique em qualquer botão de segunda a domingo para iniciar a programação semanal. Clique no período de tempo para acessar as configurações e use o teclado para inserir o tempo, em seguida, clique no botão Ativar

. Você pode habilitar ou desabilitar esse segmento de tempo. Pressione "Enter" para salvar as configurações.





3.14. Regulação da temperatura de retorno da água

Com a tela ligada, clique em  para acessar a página de seleção de recursos e, em seguida,

clique em  Return Water Function > para acessar a página de configurações de retorno de água.


3.15. Rede de distribuição WIFI


Com a tela ligada, clique em  para acessar a página de seleção de recursos e, em


seguida, clique em  para acessar a interface operacional Wi-Fi . Pressione o botão para mais de 3S para acessar o modo de distribuição WIFI correspondente (após 3 minutos, ele sairá do menu).





3.16. Ajustamento dos padrões

Com a tela ligada, clique em  para entrar na página de seleção de recursos e clique

em  para acessar a tela de configuração do padrão. Um total de 6 padrões podem ser definidos todos os dias, e podem ser definidos em

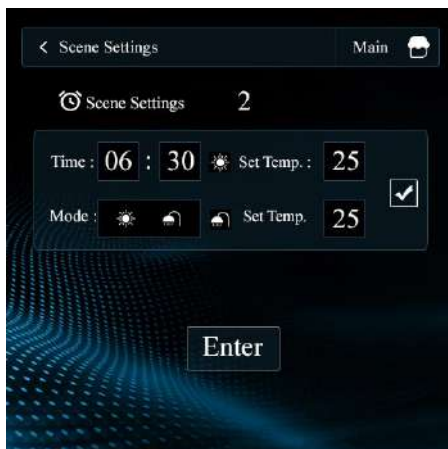
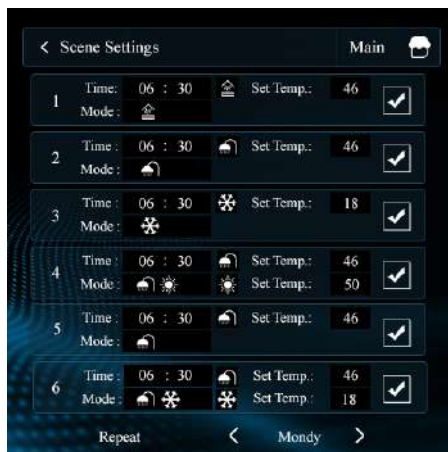
um ciclo diário ou semanal. Pressione  para ativar ou desativar essa configuração de padrão. Clique no segmento de padrão que deseja modificar e clique na área de padrão

 para alterar o modo. Clique no valor apropriado para modificá-lo usando a

entrada do teclado e clique em  para habilitar ou desabilitar essa configuração de


cenário. Termine a configuração pressionando "Enter" para salvar.

Execução do padrão: Quando o tempo definido é atingido, o padrão é ativado e a temperatura de configuração muda automaticamente para o valor definido, mas o estado da unidade não muda.



3.17 Modificando parâmetros do usuário


Ajuste de temperatura, diferença de retorno, expressão de água de retorno, remoção de vírus/bactérias.

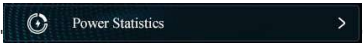
Com a tela ligada, pressione "" para acessar a Página de Consulta e clique em




para acessar a lista de parâmetros do usuário. Para obter mais informações, consulte Configurações de fábrica.

3.18. Consulta dos parâmetros de potência (facultativo)

Quando a unidade estiver equipada com um módulo de bateria, no visor, pressione "" para

acessar a página de consulta e pressione "" para visualizar as informações de eletricidade da unidade. Você pode verificar o consumo total de energia, potência atual, tensão e parâmetros de corrente.


3.19. Consultar curvas

Com a tela ligada, pressione "" para acessar a Página de Consulta e clique em




para obter uma consulta de curvas. Isso exibe registros de curvas de água de entrada, água de saída, frequência do compressor e temperatura ambiente em uma faixa de 24 horas.

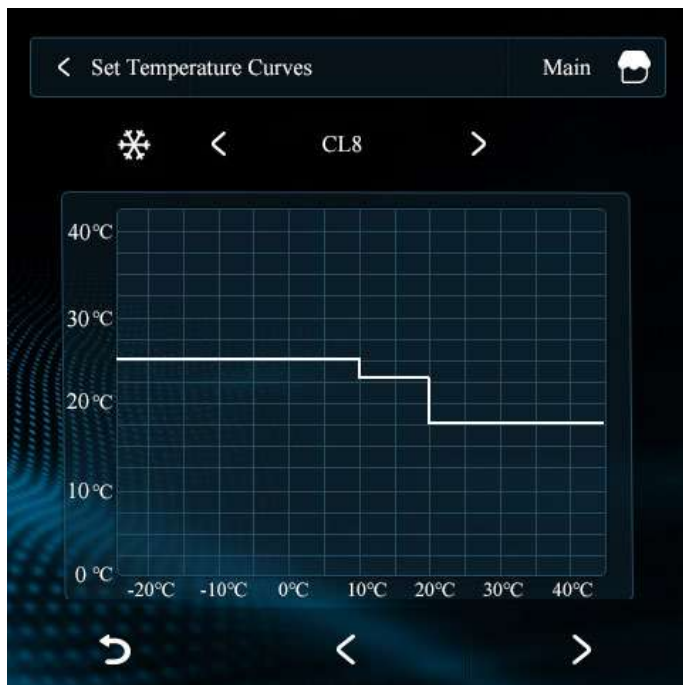
3.20. Ajustamentos da curva

Com a tela ligada, pressione "" para acessar a página de consulta e clique em



para ajustar a curva. Pressione "" ou "" para

alternar entre as diferentes configurações de curva. Pressione "" para escolher diferentes controles de curva. Na área da curva, os parâmetros da curva atual são exibidos.

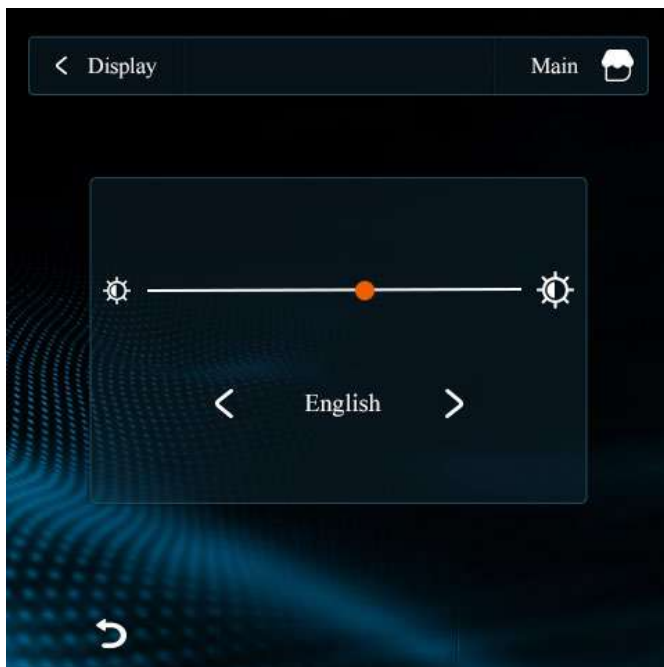


3.21. Configurações de brilho


Com a tela ligada, pressione "" para acessar a página de configurações e pressione ""  para

acessar  Display > a figura de brilho. Deslize o controle


deslizante para definir um brilho diferente. Pressione ">" ou "<" para mudar para outros idiomas.




3.22. Reposição de fábrica

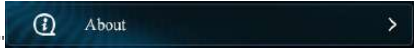
Com a tela ligada, pressione "  " para acessar a página de configurações e clique em "

 " para entrar na página de redefinição de fábrica; e

clique em "  " para restaurar as configurações de fábrica.

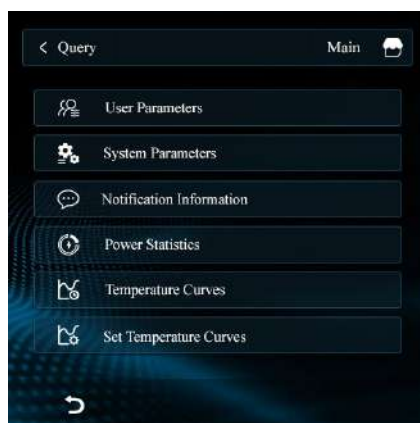
3.23. Verifique a versão do programa

Com a tela ligada, pressione "  " para entrar na página de configurações e clique em "

 " para visualizar a versão do programa do controlador e da placa-mãe.

3.24 Função consumo de energia

Na interface, escolher ícone de consulta para introduzir a interface de consulta, depois escolher estatísticas de potência para verificar o consumo de energia.



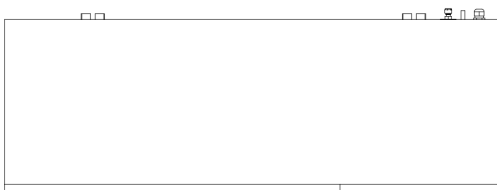
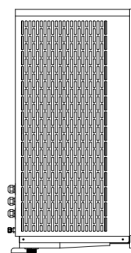
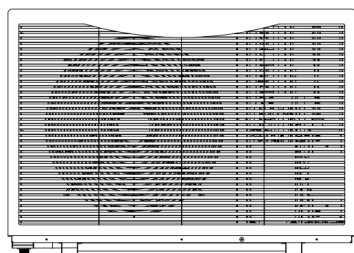
Consultando parâmetros operacionais

Código	Descrição	Gama
1	Frequência de funcionamento do compressor	0~150Hz
2	Frequência de funcionamento do motor	0~999Hz
3	Passos da válvula de expansão eletrônica	0~480P
4	Passos da válvula EVI	0~480P
5	Tensão de entrada CA	0~500V
6	Corrente de entrada CA	0~50A
7	Corrente de fase do compressor	0~50A
8	Temperatura do compressor IPM	-40~140°C
9	Temperatura de saturação de alta pressão	-50~200°C
10	Temperatura de saturação de baixa pressão	-50~200°C
11	Temperatura ambiente externa T1	-40~140°C
12	Bobina exterior T2 (barbatana)	-40~140°C
13	Bobina interna (permutador de calor de placas) T3	-40~140°C
14	Temperatura de sucção de gás T T4	-40~140°C
15	Temperatura de exaustão de gás T5	0~150°C
16	Temperatura de entrada de água T6	-40~140°C
17	Temperatura de saída de água T7	-40~140°C
18	Temperatura de entrada do economizador T8	-40~140°C
19	Temperatura de saída do economizador T9	-40~140°C
20	Nº Maquinação	0~120
21	Temperatura do tanque de água	-40~140°C
22	Temperatura de saída do flúor do permutador de calor de placas	-40~140°C
23	Fabricantes de controladores	0~10
24	Velocidade da bomba de água PWM	0~100%
25	Fluxo de água	3~100 L/min
26	Temperatura da água de retorno	-40~140°C
27	Tensão de entrada da unidade	0~500V
28	Corrente de entrada da unidade	0A~99.99A
29	Consumo da unidade	0~99.99KW
30	Consumo total de eletricidade da unidade	0~9999 Kw.h

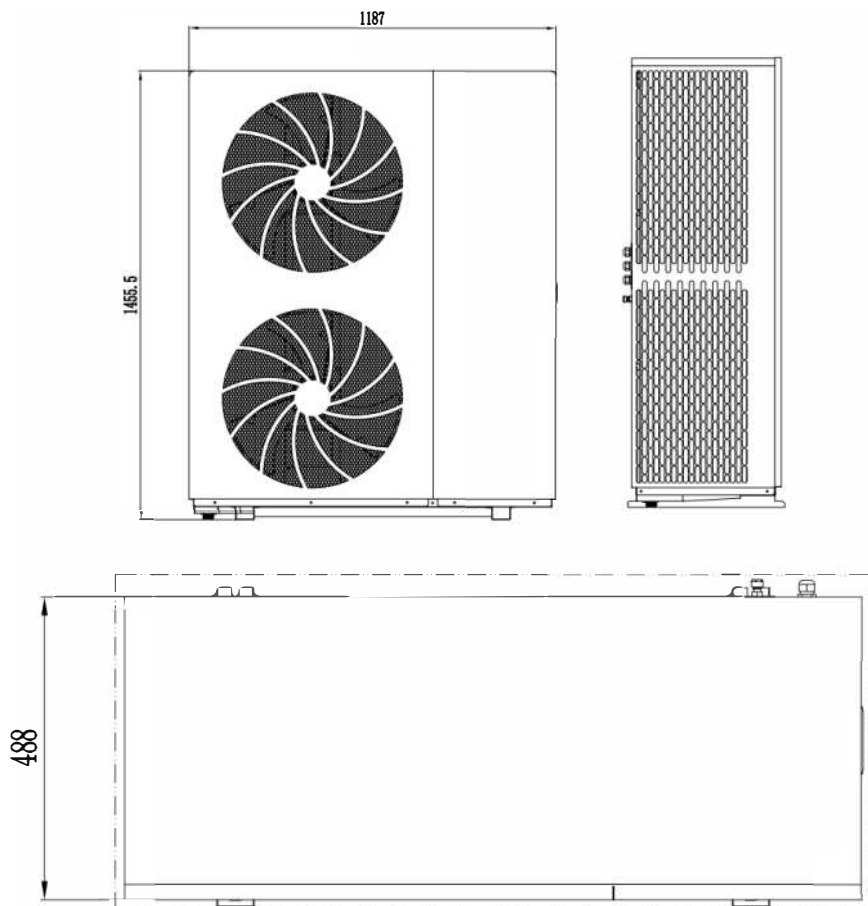
Visualização de falhas: Quando a máquina tem uma falha, a falha pisca na área de tempo e o código da falha é exibido ciclicamente; quando a falha é eliminada, a visualização padrão é restaurada.

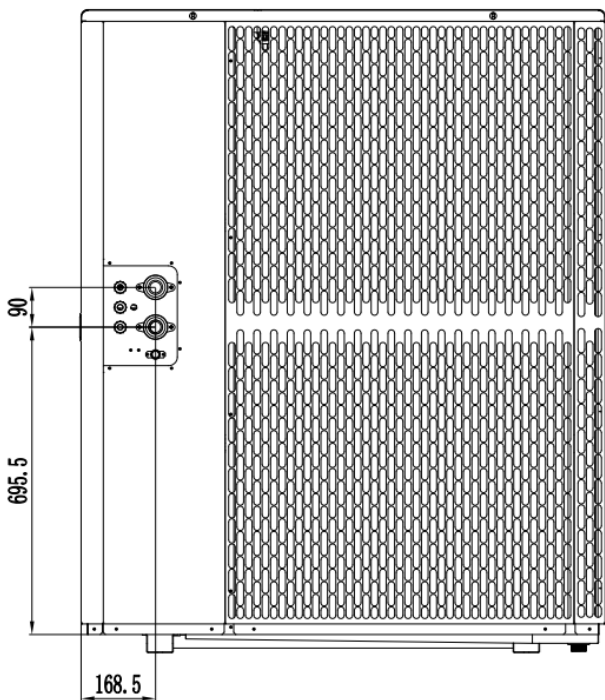
Dimensões

1. Dimensiones



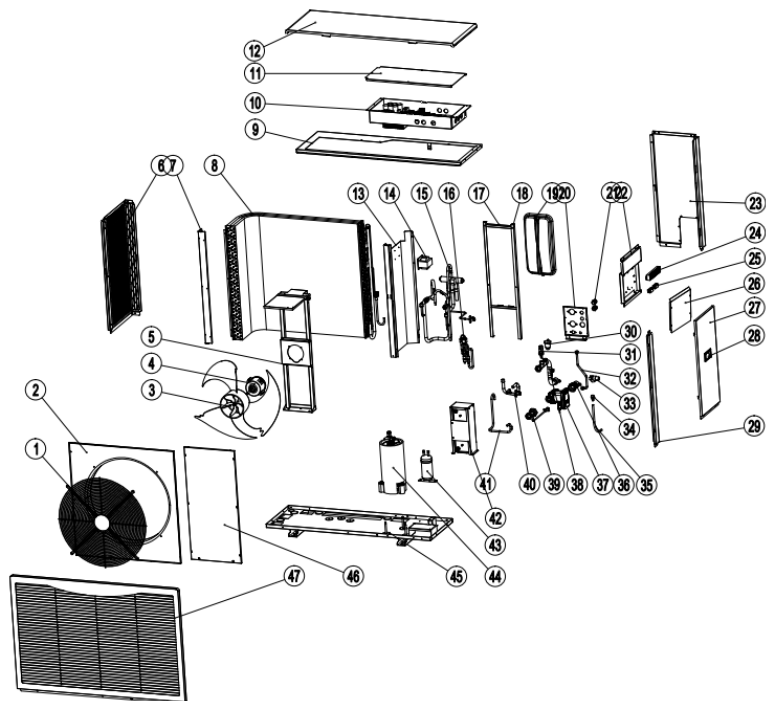
Modelo	Dimensões da embalagem (mm)
AURUM-AT90M	1218×470×950
AURUM-AT150M	1320×500×1050





Modelo	Dimensões da embalagem (mm)
AURUM-AT220T	1218×540×1600

2. Vista explodida



Número	Descrição	Número	Descrição
1	Grelha de saída de ar	24	Clipe de arame
2	Painel frontal	25	Tampa da caixa terminal
3	Lâmina do ventilador	26	Painel direito
4	Motor do ventilador	27	
5	Montagem do motor	28	Coluna da direita
6	Painel esquerdo	29	Válvula de segurança
7	Coluna da esquerda	30	Interruptor de fluxo
8	Evaporador	31	Tubagem de expansão do tanque
9	Tampa superior	32	Válvula de segurança
10	Componentes eléctricos	33	Conector de drenagem
11	Tampa de caixa eléctrica	34	Tubo de drenagem
12	Tampa superior	35	Tubo de entrada da bomba de água
13	Painel intermédio	36	Bomba de água
14	Reactor	37	Tubo de saída do permutador de calor de placas
15	Válvula de 4 vias	38	Tubo de entrada do permutador de calor de placas

16	Peças de acelerador	39	Permutador de calor líquido refrigerante
17	Suporte do tanque de expansão	40	Permutador de calor líquido refrigerante
18	Suporte do tanque de expansão	41	Permutador de calor
19	Placa fixa	42	Tanque de água
20	Conector à prova de água	43	Compressor
21	Suporte de bloco terminal	44	Componentes do painel base
22	Painel traseiro direito	45	Painel de manutenção
23	Bloco de terminais	46	Painel frontal

Instalação

1. Preparação para a instalação

1.1 Ferramentas necessárias (fornecidas pelo utilizador)

Número	Ferramenta	Número	Ferramenta
1	Nível	10	Serra
2	Martelo elétrico	11	Aparafusadora plana
3	Chave ajustável	12	Aparafusadora cruzada
4	Alicate com ponta de agulha	13	Lâmina para tubo de cobre
5	Broca de impulso	14	Lâmina do tubo PP-R
6	Regra	15	Fundidor de tubo PP-R
7	Chave de torque	16	Manómetro composto
8	Chave hexadecimal	17	Bomba de vácuo
9	Martelo	18	Balança eletrónica

1.2 Cabos de rede, materiais de isolamento, tubagem PP-R e conector

- O material e a espessura do tubo de isolamento devem satisfazer os requisitos especificados. Caso contrário, a perda de calor e a condensação serão causadas.
- Consulte a seção "Instalação elétrica" deste manual para selecionar o tamanho do cabo.

Modelo	Aparelhagem de entrada/saída de água
AURUM-AT90M	DN25 (1")
AURUM-AT150M	DN25 (1")
AURUM-AT150T	DN25 (1")
AURUM-AT220M	DN40 (1.5")
AURUM-AT220T	DN40 (1.5")

1.3 Outros materiais de instalação

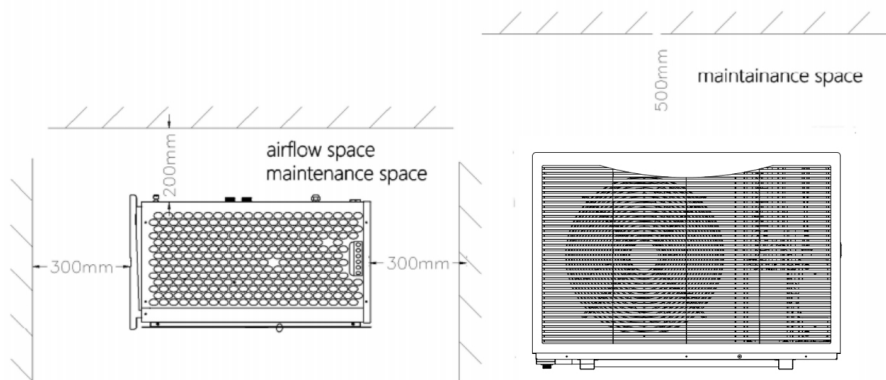
- Suporte de tubo e braçadeira de tubo de conexão
- Tubo roscado de arame e braçadeira de tubo
- Fita elétrica
- Parafuso de expansão
- Suporte de montagem

2. Instalação de bombas de calor

- O espaço de instalação da máquina deve atender aos seguintes requisitos esquemáticos para garantir a circulação e manutenção regulares de ar;
- A localização da máquina deve ser mantida longe do calor, vapor ou gases inflamáveis;

- 2.3 Não instale a máquina em locais ventosos ou poeirentos;
- 2.4 Não instale a máquina onde o lado da sucção do ar e o lado do escape de ar se encontram num local de passagem;
- 2.5 A posição de instalação da máquina deve ser devidamente drenada para o esgoto próximo.

Diagrama do espaço de instalação da bomba de calor



Nota

A instalação nos seguintes locais pode causar o mau funcionamento da máquina:

1. Contendo óleos;
2. Lugar molhado;
3. Área costeira salino-alcalina;
4. Quando existam condições ambientais especiais;
5. Onde existem instalações de alta frequência, tais como equipamento sem fios, máquinas de soldadura e equipamento médico.

3. Etapas de instalação específicas da unidade externa

- 3.1 Instale a unidade em uma superfície sólida, como concreto. A tampa do suporte de carga ou o suporte de montagem devem satisfazer os requisitos de resistência;
- 3.2 Coloque a unidade exterior no suporte de montagem com parafusos e porcas e mantenha-a nivelada;
- 3.3 Se estiver instalado numa parede ou teto, o suporte deve ser firmemente fixado para evitar danos causados por um terramoto ou vento forte;
- 3.4 A dimensão de posicionamento da base de instalação da unidade exterior é 810 * 394mm. Recomenda-se a instalação de parafusos de pé de quatro posições com um diâmetro de 10 mm, na parte inferior da instalação da unidade exterior. A recomendação de polegadas é 1200*450mm.

Precauções de instalação

1. A unidade deve ser instalada de modo a que a inclinação de qualquer superfície vertical não exceda 5 graus;
2. Não instale a unidade exterior diretamente no chão;
3. A resistência dos suportes de ar condicionado convencionais pode não se aplicar a esta unidade. Projetar ou selecionar o suporte de acordo com o peso do equipamento;
4. Se o suporte principal estiver instalado e fixado em varandas abertas ou no teto, é necessário elevar a unidade. Preste atenção aos seguintes pontos ao levantar:
 - 4.1 Use quatro ou mais lingas macias para levantar a unidade;
 - 4.2 Para evitar riscos e deformações da superfície da unidade, coloque uma placa protetora na superfície do equipamento durante o levantamento e carregamento;
 - 4.3 Antes da instalação final, é necessário verificar se a fundação está correta ou não, caso esteja incorreta com o objeto real.

4. Instalação do sistema de água do utilizador

- 4.1 A instalação do sistema de água deve respeitar os seguintes princípios:
 - 4.1.1 O comprimento do tubo é o mais curto possível;
 - 4.1.2 O diâmetro do tubo deve satisfazer os requisitos da unidade;
 - 4.1.3 Há o menor número possível de côvados no curso d'água, e o raio do cotovelo é o maior possível;
 - 4.1.4 A espessura da camada de isolamento da tubulação de água atende aos requisitos especificados;
 - 4.1.5 Poeira e detritos não devem entrar no sistema de tubulação;
 - 4.1.6 A unidade deve ser fixada antes que o sistema de tubulação possa ser instalado.

Observações:

1. O cálculo hidráulico será realizado após a conclusão da seleção da tubulação de água primária. Se a resistência do tubo junto à água for superior à elevação da bomba selecionada, deve ser selecionada uma bomba de água maior ou o tamanho do tubo de água deve ser aumentado;
2. Quando várias unidades estiverem ligadas em paralelo, as bombas de água primárias e de circulação devem ser selecionadas em conformidade com os requisitos de cálculo hidráulico.

Observações:

1. O próprio projeto da tubulação deve ser capaz de distribuir a água uniformemente.
2. O sistema deve estar equipado com uma válvula automática de alimentação de água e o ponto mais alto do sistema de água deve estar equipado com uma válvula automática de alívio de pressão;
3. A válvula de drenagem deve ser instalada no fundo da tubulação para facilitar a drenagem;
4. A válvula de alívio de pressão é instalada no ponto mais alto da tubulação do sistema, e o terminal da tubulação de água deve ter um diâmetro de expansão;
5. A capacidade normal de funcionamento da água pode assegurar o descongelamento normal no inverno (assegurar que a capacidade de água por kW exceda 10 L);

6. A máquina tem equipamento ou um interruptor de fluxo de água; o usuário não precisa instalar outro;
7. Para facilitar a manutenção da máquina, é necessário instalar um manômetro no tubo de saída do dispositivo;
8. Se o compartimento controlar o aquecimento por piso radiante e o número de coletores na área mais pequena for inferior ou igual a 2, instale a válvula de desvio de pressão diferencial de acordo com o diagrama esquemático;

4.2 Requisitos de qualidade da água da máquina

- 4.2.1 Quando a qualidade da água não é boa, o calcário e os sedimentos, como a areia, acumulam-se. Por conseguinte, a água utilizada deve ser filtrada e amaciada com equipamento de amaciamento antes de fluir para o sistema de água da bomba de calor;
- 4.2.2 Analise a qualidade da água antes de usar a máquina, como valor de pH, condutividade, concentração de íons cloreto, concentração de íons enxofre, etc.

PH	Dureza	Condutividade	S	Cl	Nh4
7~8,5	<50 ppm	<200µV/cm (25°C)	N/d	<500 ppm	N/d
So4	Si	Teor de ferro	Na	Ca<	
<50 ppm	<30 ppm	<0,3 ppm	N/d	<50 ppm	

4.3 Instruções de instalação do tubo

- 4.3.1 Instalar todas as condutas de água;
- 4.3.2 Verificar fugas de água em condutas pressurizadas;
- 4.3.3 Tubos de água limpos.
- 4.4 Após as etapas de esvaziamento da água de alimentação e esvaziamento da tubulação:
 - 4.4.1 Abra a válvula de alívio de pressão no distribuidor de água e todas as válvulas;
 - 4.4.2 Encher com água na porta de enchimento da tubulação;
 - 4.4.3 Durante o processo de água de alimentação, é necessário observar se a válvula de alívio de pressão ou válvula de drenagem tem um transbordamento de água, se houver, significa que a água no sistema foi enchida;
 - 4.4.4 Feche a válvula de alívio de pressão e, em seguida, olhe para o manômetro de água. Se o valor da pressão for superior a 0,15 mpa, feche a válvula de água de alimentação e conclua a drenagem da água.

5. Seleção e instalação de acessórios para sistemas de água

5.1 Seleção da bomba de circulação

- 5.1.1 A máquina deve ser instalada com uma bomba de circulação. A bomba de calor tem uma porta de alimentação da bomba de circulação (fonte de alimentação monofásica). Consulte o diagrama de circuito para obter informações sobre a fiação. A potência máxima da bomba de circulação não pode exceder 1,5 kw.
- 5.1.2 Selecione a bomba de circulação de acordo com o elevador real necessário e verifique se o fluxo atende aos requisitos indicados na placa de identificação da máquina.

5.2 Seleção do aquecedor elétrico auxiliar

- 5.2.1 O usuário pode selecionar o aquecedor elétrico auxiliar, se necessário; No entanto, a

máquina só tem a porta conectada com um cabo de sinal para controlá-lo.

5.2.2 Os profissionais devem instalar a instalação de um aquecedor elétrico auxiliar.

5.3 Seleção do interruptor de fluxo de água: A máquina já tem um interruptor de fluxo integrado, por isso não requer outro.

5.4 Outros acessórios opcionais recomendados:

Acessórios	Descrição	Observação
Tanque de inércia	60L ou mais	
Tanque de expansão	5 litros	Apenas sistema pressurizado
Medidor de pressão	1,5 Mpa	
Válvula de segurança	0,3 Mpa	Apenas sistema pressurizado

6. Instalação elétrica

A cablagem e a ligação à terra devem estar em conformidade com os códigos elétricos locais.



Nota

1. A placa de identificação deve ser cuidadosamente verificada para garantir que a cablagem satisfaz os requisitos especificados e está corretamente ligada de acordo com o diagrama da cablagem;
2. O aquecedor elétrico auxiliar deve estar equipado com um interruptor de corrente independente e um protetor contra fugas;
3. A fonte de alimentação deve atender aos requisitos da máquina e deve ser conectada de forma confiável e eficaz;
4. Os cabos não devem estar em contacto com tubagens, compressores, motores ou outros componentes de cobre;
5. Não altere a fiação interna da máquina sem permissão. Caso contrário, o fabricante não assumirá qualquer responsabilidade;
6. Não altere a fiação interna da máquina sem permissão. Caso contrário, o fabricante não assumirá qualquer responsabilidade;
7. Não ligue à corrente antes de a cablagem estar concluída para evitar danos pessoais;
8. A tensão de alimentação deve variar dentro de $\pm 10\%$ do valor padrão.
9. Especificações eletrônicas:

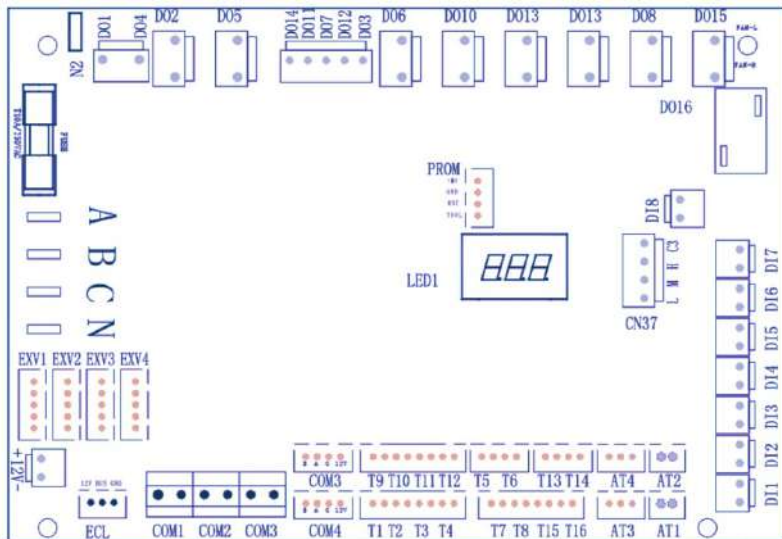
	AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220M
Alimentação	220~240 V/ 1/ 50 Hz		
Corrente de entrada máxima (A)	14	25	35.50
Corrente nominal do fusível (A)	16	32	40
Interruptor de ar (mA)	30	30	50
Cabo de alimentação (mm ²)	4.00	4.00	6.00

	AURUM-AT150T	AURUM-AT220T
Alimentação	380~415 V/ 3/ 50 Hz	
Corrente de entrada máxima (A)	10.5	16
Corrente nominal do fusível (A)	16	20
Interruptor de ar (mA)	30	30
Cabo de alimentação (mm²)	4.00	4.00

Instruções de conexão do cabo de alimentação e do cabo de sinal

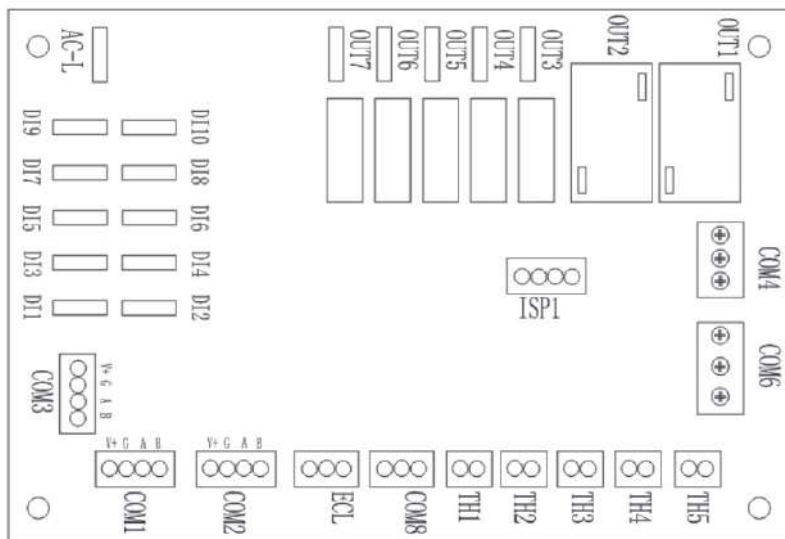
1. Remova a tampa frontal da máquina e conecte o cabo ao terminal correspondente de acordo com o diagrama de fiação elétrica para garantir que a conexão seja segura.
2. Coloque o cabo com a braçadeira e instale a placa de serviço.
3. Não conecte a linha incorretamente. Caso contrário, causará falhas elétricas ou até mesmo danificar a máquina.
4. O tipo e a classificação do fusível baseiam-se nas especificações do condutor ou da tampa do fusível correspondente.
5. O cabo de alimentação deve ser selecionado e instalado por um instalador profissional. Quando o instalador seleciona o cabo de alimentação, este não deve ser mais leve do que o cabo blindado (IEC 60245 linha 57). Para obter especificações específicas de cabos, consulte as especificações elétricas.
6. Se a capacidade de distribuição de energia do utilizador for insuficiente ou se o cabo de alimentação (cabo de núcleo de cobre) não estiver configurado conforme necessário, a máquina não iniciará ou funcionará normalmente. O fabricante não assume qualquer responsabilidade decorrente de uma instalação incorreta.

Definições de saída da placa-mãe



Seq.	Porto	Descrição	Seq.	Porto	Descrição
1	D01	Aquecimento elétrico (água quente)	35	A13	Sensores de baixa pressão
2	D02	Válvula de quatro vias	36	T1	Temperatura exterior da bobina
3	D 03	Válvula de injeção de líquido	37	T2	Temperatura do ar de retorno
4	D04	Reserva	38	T3	Temperatura de escape
5	D05	Reserva	39	T4	Temperatura da bobina de resfriamento
6	D 06	Válvula de água de retorno	40	T5	Temperatura de entrada do economizador
7	D07	Aquecedor de cárter	41	T6	Temperatura de saída do economizador
8	D08	Aquecimento do chassis	42	T7	Temperatura ambiente exterior
9	D09	Aquecimento elétrico	43	T8	Temperatura de entrada de água
10	D010	Válvula de água quente desligada	44	T9	Reserva
11	D011	Válvula de água quente ligada	45	T10	Reserva
12	D012	Válvula de ar condicionado aberto	46	T11	Reserva
13	D 013	Válvula de ar condicionado desligada	47	T12	Reserva
14	D014	Válvula de entalpia	48	T13	Temperatura da água de retorno
15	D015	Ventilador baixo (AC)	49	T14	Temperatura de proteção contra congelamento
16	D016	Ventilador alto (AC)	50	T15	Temperatura de descarga da água
17	D 017	Bomba de circulação de água	51	T16	Temperatura do tanque de água (água quente)
18	C2	Lado público 1	52	COM3	Módulo de acionamento
19	C1	Lado público 2	53	COM4	Controlador LCD online
20	D 18	Interruptor de média tensão 1	54	COM3	Reserva
21	D 17	Reserva	55	COM2	Monitorização e controlo de ligações ascendentes
22	D 16	Comutador de ligação	56	COM1	Módulo em cascata
23	D 15	Reserva	57	ECL	Módulos de extensão
24	D 14	Reserva	58	12V	Fonte de alimentação DC 12V
25	D 13	Interruptor de fluxo de água	59	EXV1	Válvula principal EEV
26	D 12	Interruptor de baixa tensão	60	EXV2	Válvulas auxiliares
27	D 11	Interruptor de alta tensão	61	EXV3	Reserva
28	C3	Nível de água final público	62	EXV4	Reserva
29	H	Nível elevado de água (água quente)	63	N	Linha zero de entrada de energia
30	M	Nível médio de água (água quente)	64	C	Entrada de alimentação Phase T
31	L	Baixo nível de água (água quente)	65	B	Entrada de alimentação Phase S
32	A12	Reserva	66	Um	Entrada de alimentação Phase R
33	A11	Reserva	67	LED1	Código de discagem de 8 bits
34	A14	Sensores de alta pressão			

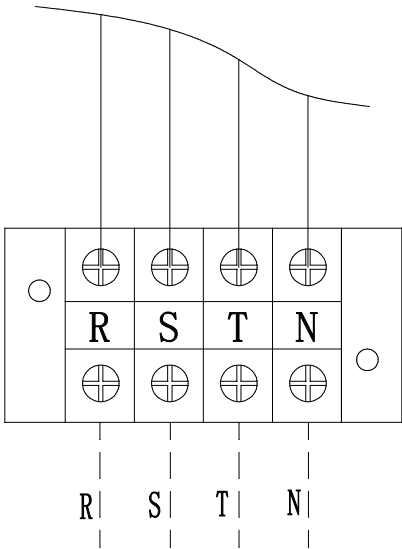
Definição da saída da placa de expansão



Seq	Porto	Descrição	Seq	Porto	Descrição
1	OUT1	Bomba de água circulante	18	D 16	Interruptor forçado de água quente
2	OUT2	Aquecimento elétrico (água quente)	19	D 15	Gnd
3	OUT3	Válvula de ar condicionado desligada	20	D 14	Interruptor de ligação
4	OUT4	Válvula de ar condicionado ligada	21	D 13	Gnd
5	OUT5	Válvula de água quente ligada	22	D 12	Interruptor de fluxo de água
6	OUT6	Válvula de água quente desligada	23	D 11	Gnd
7	OUT7	Reserva	24	TH1	Temperatura de entrada de água
8	D08	Aquecimento do chassis	25	TH2	Temperatura de saída da água
9	D09	Aquecimento elétrico para aquecimento	26	TH3	Temperatura do tanque de água
10	D010	Válvula de água quente desligada	27	TH4	Temperatura da bobina de resfriamento
11	D011	Válvula de água quente ligada	28	TH5	Temperatura de proteção contra congelamento
12	D012	Válvula de ar condicionado ligada	29	COM8	Medidor de fluxo de água
13	D 013	Válvula de ar condicionado desligada	30	ECL	Comunicação serial
14	D110	Interruptor de arrefecimento forçado	31	COM2	RS485
15	D 19	Gnd	32	COM2	RS485
16	D 18	Interruptor de aquecimento forçado	33	COM1	RS485
17	D 17	Gnd	34	AC-L	Entrada Firewire

Diagrama de fiação

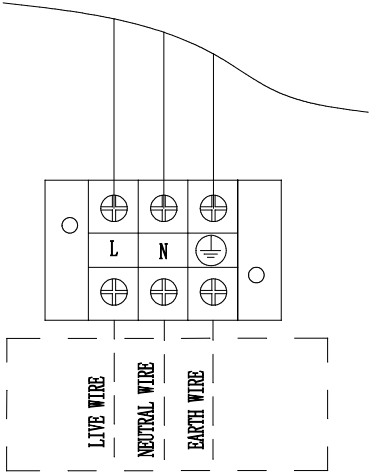
Terminal TB1 3 Phase



Power supply specification:
380~415V/50Hz

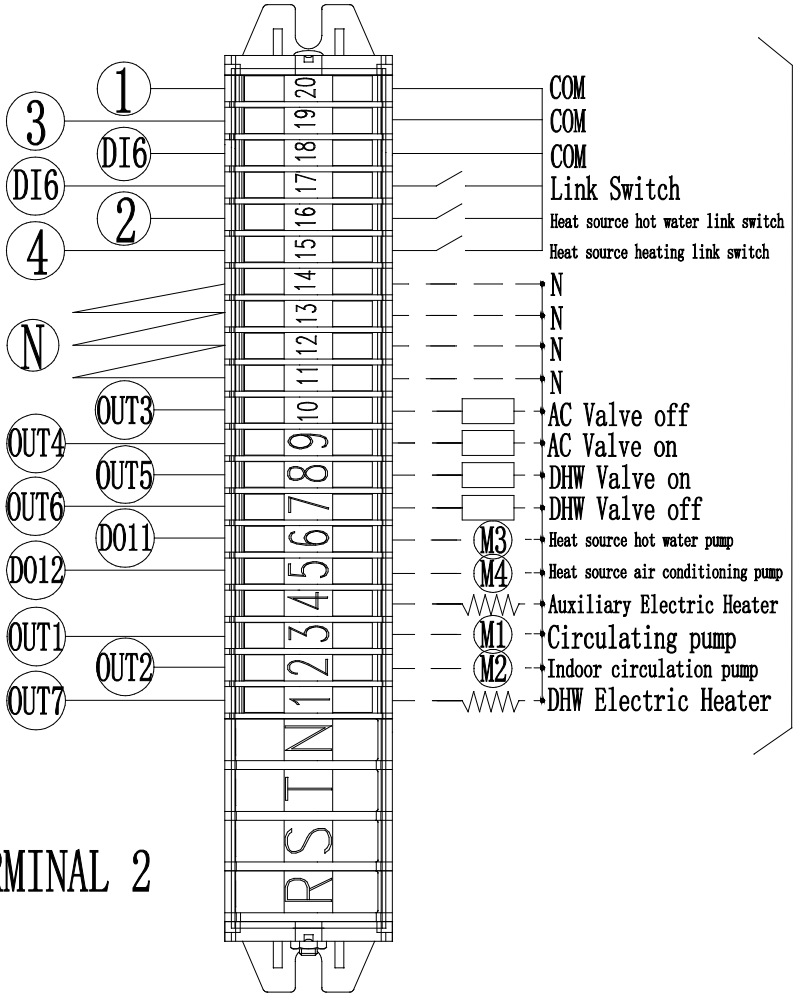
Neutral, live wire copper
wire: wire diameter is not
less than 6mm²

Terminal TB1 1 Phase



Power Supply: 230V/50Hz

The neutral and live wires are copper:
the wire diameter is not less than 6
mm², and the earth wire is a special
yellow/green earth wire with a wire
diameter of not less than 2.5mm²



TERMINAL 2

1. Precauções antes do comissionamento

- 1.1 A máquina está instalada corretamente?
- 1.2 A fiação e a tubulação estão corretas?
- 1.3 Os canos de água estão vazios ou não?
- 1.4 O isolamento térmico foi aperfeiçoado?
- 1.5 O cabo terrestre está ligado de forma fiável?
- 1.6 A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão nominal da máquina?
- 1.7 Existem obstáculos na entrada e saída de ar da máquina?
- 1.8 A válvula de segurança está corretamente instalada?
- 1.9 O protetor contra fugas funciona de forma eficaz?
- 1.10 A pressão da água do sistema não é inferior a 0,15 MPa, e a pressão máxima não pode exceder 0,5 MPa;
- 1.11 No inverno, a máquina deve ser conectada à corrente pelo menos 24 horas antes da primeira operação, pois o compressor deve ser pré-aquecido.

2. Comissionamento

Use o controlador para controlar a máquina e verifique os seguintes itens de acordo com o manual de instruções: (Se houver alguma falha, descubra as falhas e os motivos descritos no manual e exclua-os)

- 2.1 O controlador está funcionando corretamente?
- 2.2 A tecla de função do condutor está a funcionar corretamente?
- 2.3 A drenagem é normal?
- 2.4 Verifique se o modo de aquecimento e arrefecimento estão a funcionar corretamente;
- 2.5 A temperatura da água de saída é normal?
- 2.6 Existe vibração e som anormal durante a operação?
- 2.7 O vento, o ruído e o condensado gerados afetam os vizinhos?
- 2.8 Existe uma fuga de refrigerante?

3. Operação e depuração

- 3.1 3 minutos de proteção
Devido à autoproteção do compressor, a máquina não pode ser reiniciada dentro de 3 minutos após o desligamento.
- 3.2 Característica do funcionamento do aquecimento
Se a temperatura ambiente for demasiado elevada durante o funcionamento, o motor exterior pode funcionar lentamente ou parar.
- 3.3 No caso da operação de aquecimento, quando a unidade tem formação de geada, o procedimento de descongelamento (cerca de 2-8 minutos) é realizado automaticamente para aumentar o efeito de aquecimento. O motor exterior para de funcionar durante a operação de "descongelamento".
- 3.4 Falta de energia

Se houver uma falha de energia durante a operação, a máquina deixará de funcionar. Antes da falha de energia, o controlador memoriza automaticamente o estado ON/OFF do dispositivo. Depois de ligar novamente, o controlador enviará um sinal de ligar/desligar para o dispositivo de acordo com o status da memória antes da falha de energia para garantir que o dispositivo se recupere para o estado de energia pré-falha ou anormal.

3.5 Capacidade de aquecimento

Uma vez que a bomba de calor absorve calor do exterior, a capacidade de aquecimento será reduzida assim que a temperatura exterior for reduzida.

3.6 Proteção contra fugas elétricas

Depois que a unidade estiver funcionando por algum tempo (geralmente um mês), você precisa pressionar o botão de teste no interruptor do diferencial sob o estado desligado, mas conectado à energia para verificar se o desempenho do protetor contra vazamento é correto e confiável (o protetor contra vazamento deve ser desconectado uma vez cada vez que o botão de teste é pressionado). Se tal não funcionar, deve ser encontrada a causa e, se necessário, devem ser efetuados os ensaios adequados. Após verificação, se for confirmado que o protetor contra fugas falhou, este deve ser substituído ou reparado a tempo.

3.7 Faixa de temperatura de trabalho

Para utilizar a máquina corretamente, utilize-a nas seguintes condições: temperatura exterior: -30°C ~ 45°C para o modo de aquecimento, 16°C ~ 45°C para o modo de arrefecimento.

3.8 Evite congelar no inverno

Quando a temperatura ambiente é inferior a 0°C, é estritamente proibido cortar a corrente. Se houver uma falha de energia inesperada sob esta condição, escorra a água da máquina.

4. Manutenção

1. Verifique se o cabo de aterramento está conectado de forma confiável antes de usar. Se houver alguma anormalidade, substitua o cabo.
2. Verifique regularmente se há obstruções na entrada e saída de ar da unidade externa.
3. Um profissional deve limpar o permutador de calor da unidade exterior, a caixa e os tubos de circulação de água. Recomenda-se limpar o filtro do lado da água regularmente (a limpeza é geralmente feita uma vez por ano, dependendo da situação real).
4. Verifique se a válvula de segurança está funcionando corretamente e certifique-se de que o dreno escorre normalmente, girando manualmente o botão vermelho (geralmente uma vez a cada três meses, dependendo da situação real).
5. Verificar a junta do tubo de água e o tubo de ligação do líquido de refrigeração quanto a fugas de líquido de refrigeração (há marcas de fugas de óleo). Se houver qualquer fuga, contactar o serviço (normalmente uma vez por ano, mas dependendo da situação real).
6. A máquina só pode ser reparada por profissionais. O dispositivo deve ser desligado da alimentação antes de entrar em contacto com a parte da cablagem
7. Se a unidade não for usada por muito tempo, desligue a corrente, escorra a água do tubo e feche todas as válvulas.

Solução de problemas

Código	Descrição da falha	Causas da falha
E01	Proteção de fase incorreta	Erro de sequência de fase da fonte de alimentação
E02	Falta de fase	A fonte de alimentação está fora de fase
E03	Falha do interruptor de fluxo de água externo	<ol style="list-style-type: none"> 1. A bomba de circulação falhou ou o sistema de água ficou bloqueado 2. Erro no interruptor de fluxo de água ou na direção oposta à instalação 3. A elevação da bomba de circulação não é suficiente 4. A bomba de circulação é instalada na direção oposta
E04	Comunicação anormal entre a placa de comando principal e o módulo remoto	Verifique a conexão de comunicação
E05	Avaria do interruptor de alta pressão 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erro de interruptor de alta pressão 2. Excesso de refrigerante 3. O ventilador não funciona bem ou a água circula anormalmente 4. Ar ou outros objetos misturados no sistema de arrefecimento 5. Cal no permutador de calor de água
E06	Avaria do interruptor de baixa pressão 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falha do interruptor de baixa pressão 2. Falta de líquido de arrefecimento 3. O ventilador não funciona normalmente 4. Bloqueio no sistema de arrefecimento
E07	Avaria do interruptor de alta pressão 2	O mesmo que E05
E08	Avaria do interruptor de baixa pressão 2	O mesmo que E06
E10	Falha no fluxo de água do lado interno	O mesmo que E03
E11	Proteção por tempo limitado	Introduza a palavra-passe de ligação
E12	Temperatura dos gases de escape 1 demasiado elevada	Falta de líquido de arrefecimento no circuito de flúor danificado ou no sistema de sensores
E13	Temperatura dos gases de escape 2 demasiado elevada	Falta de líquido de arrefecimento no circuito de flúor danificado ou no sistema de sensores
E14	Temperatura do tanque de água quente ou queda	Placa-mãe ou sensor danificado
E15	Falha do sensor de temperatura de entrada de água	Placa-mãe ou sensor danificado
E16	Falha do sensor da bobina 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E17	Falha do sensor da bobina 2	Placa-mãe ou sensor danificado
E18	Falha do recetor de gases de escape 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E19	Falha do recetor de gases de escape 2	Placa-mãe ou sensor danificado
E20	Falha do sensor de temperatura interior	Placa-mãe ou sensor danificado

E21	Falha do sensor ambiental	Placa-mãe ou sensor danificado
E 22	Falha do sensor de água de retorno do usuário	Placa-mãe ou sensor danificado
E23	Proteção contra subarrefecimento	Proteção anticongelante normal
E24	Erro de temperatura de mudança de placa	Placa-mãe ou sensor danificado
E25	Falha no interruptor do nível de água	Danos à placa-mãe ou ao sensor de nível de água
E26	Falha do sensor anticongelante	Placa-mãe ou sensor danificado
E27	Falha do sensor de saída de água	Placa-mãe ou sensor danificado
E28	Reserva	Reserva
E29	Falha do sensor de ar de retorno 1	Danos à placa-mãe ou ao sensor de nível de água
E30	Falha do sensor de ar de retorno 2	Danos à placa-mãe ou ao sensor de nível de água
E31	Falha do interruptor de pressão de água	Falha do interruptor de pressão de água
E32	Proteção contra temperatura excessiva da água	Fluxo de água insuficiente ou sensor danificado
E33	Falha do sensor de alta pressão 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E34	Falha do sensor de baixa pressão 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E35	Reserva	Reserva
E36	Reserva	Reserva
E37	Proteção de temperatura excessiva entre a água de entrada e de saída	Fluxo de água insuficiente
E38	Falha do ventilador DC 1	Placa de acionamento do ventilador ou danos no motor
E39	Falha do ventilador DC 2	Placa de acionamento do ventilador ou danos no motor
E40	Falha do ventilador DC 3	Placa de acionamento do ventilador ou danos no motor
E41	Falha do ventilador DC 4	Placa de acionamento do ventilador ou danos no motor
E42	Falha do sensor da bobina de resfriamento 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E 43	Falha de sor da bobina de resfriamento 2	Placa-mãe ou sensor danificado
E44	Proteção contra baixa temperatura ambiente	É uma proteção padrão
E45	Falha do sensor de alta pressão 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E 46	Falha do sensor de alta pressão 2	Placa-mãe ou sensor danificado
E 47	Falha do sensor de entrada do economizador 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E48	Falha do sensor de entrada Economizer 2	Placa-mãe ou sensor danificado
E 49	Falha do sensor de saída do economizador 1	Placa-mãe ou sensor danificado
E50	Falha do sensor de saída Economizer 2	Placa-mãe ou sensor danificado
E51	Proteção contra sobretensão de alta pressão 1	O mesmo que E05
E52	Proteção contra subtensão de baixa pressão 1	O mesmo que E06
E53	Proteção contra sobretensão de alta	O mesmo que E05

	pressão 2	
E54	Proteção contra subtensão de baixa pressão 2	O mesmo que E06
E55	Exceção de comunicação da placa de expansão	Contato de cabo de sinal fraco ou quebrado
E80	Erro na fonte de alimentação	A unidade de potência monofásica deteta um sinal elétrico trifásico.
E88	Módulo de proteção do inverter 1	O compressor ou placa controladora do compressor está danificado
E89	Módulo de proteção do inverter 2	O compressor ou placa controladora do compressor está danificado
E94	Falha de feedback da bomba de água	Bomba DC danificada ou contato de linha de sinal ruim
E96	Comunicação anormal entre o controlador do compressor 1 e a placa de controle principal.	Contato de cabo de sinal fraco ou quebrado
E97	Comunicação anormal entre o controlador do compressor 2 e a placa de controle principal.	Contato de cabo de sinal fraco ou quebrado
E98	Comunicação anormal entre o controlador do motor do ventilador 1 e a placa de controle principal.	Contato de cabo de sinal fraco ou quebrado
E99	Comunicação anormal entre o controlador do motor do ventilador 2 e a placa de controle principal.	Contato de cabo de sinal fraco ou quebrado

Instruções de proteção contra falhas

1. A máquina para de funcionar quando uma falha é detetada;
2. Quando a falha é removida, o compressor para por três minutos antes que a máquina possa ser colocada novamente em operação.
3. Se houver três falhas consecutivas de baixa pressão, falha de alta pressão, sobre o ponto atual e temperatura de exaustão de gás muito alta dentro de 30 minutos, a máquina deixará de funcionar imediatamente. Depois de corrigir a falha, reconecte a alimentação, inicie o driver e o dispositivo pode ser colocado em operação.
4. Se a máquina parar de funcionar devido a uma falha do sensor de temperatura da água de entrada ou do sensor de temperatura da bobina devido à proteção do compressor, o aparelho deve ser colocado novamente em funcionamento 3 minutos após a remoção do ponto. Se o sensor de temperatura ambiente falhar, a máquina continua a funcionar.

Instruções de manutenção

1. A máquina está equipada com uma válvula de agulha de inspeção nos tubos de sucção e escape. O pessoal de manutenção pode conectar o manômetro para verificar as condições de alta e baixa pressão do sistema.
2. Se a máquina estiver cheia de refrigerante em condições de operação, o refrigerante deve ser servido na válvula da agulha do lado de baixa pressão. Nesse caso, a abertura do refrigerante deve ser pequena para que o líquido de arrefecimento do frasco de refrigerante entre no sistema lentamente para evitar o choque do líquido.
3. Detecção de fugas de refrigerante

Verificar os selos quanto a fugas com água com sabão ou um detector de fugas de líquido refrigerante. Quando ocorre uma fuga de refrigerante, o ponto de fuga deve ser encontrado e reparado. Certificar-se de que nenhum refrigerante ou outras pressões permanecem no sistema ao melhorar o ponto de fuga, ou que o tubo de cobre pode rebentar durante a soldadura. A tubagem rebenta devido à pressão do refrigerante ou à pressão adicional, e pode causar lesões ao operador.

Nota: Quando ocorrer uma fuga de refrigerante num espaço reduzido, abra todas as aberturas ou ventilação forçada para descarregar o refrigerante antes de realizar qualquer outra operação, para evitar que as pessoas sofram acidentes por asfixia.

Especificações

Modelo			AURUM-AT90M	AURUM-AT150M	AURUM-AT220T
Alimentação		V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50
Capacidade de aquecimento (ar a 7°C, 85% R.H., água condensadora de entrada/saída 30/35°C)	Capacidade	kW	9.67	16.85	23.06
	Consumo	kW	1.92	3.36	4.63
	COP	W/W	5.03	5.01	4.98
	SCOP		4.87	4.85	4.83
Capacidade de aquecimento (ar a 7°C, 85% R.H., água condensadora de entrada/saída 40/45°C)	Capacidade	kW	9.41	15.24	22.72
	Consumo	kW	2.27	3.71	5.60
	COP	W/W	4.15	4.11	4.06
	SCOP		4.36	4.35	4.35
Capacidade de aquecimento (ar a 7°C, 85% R.H., água condensadora de entrada/saída 47/55°C)	Capacidade	kW	9.15	15.06	22.40
	Consumo	kW	2.57	4.28	6.38
	COP	W/W	3.56	3.52	3.51
	SCOP		3.85	3.84	3.86
Capacidade de arrefecimento (ar a 35°C, 85% R.H., água condensadora de entrada/saída 23/18°C)	Capacidade	kW	7.44	13.74	18.86
	Consumo	kW	1.79	3.34	4.74
	EER	W/W	4.15	4.11	3.98
	SEER		7.45	7.23	7.05

Capacidade de arrefecimento (ar a 35° C, 85% R.H., água condensadora de entrada/saída 23/18°C)	Capacidade	kW	6.14	10.43	16.40
	Consumo	kW	1.83	3.17	5.09
	EER	W/W	3.35	3.29	3.22
	SEER		4.98	4.82	4.71
Nível ERP (temperatura da água de saída a 35 °C)		/	A+++	A+++	A+++
Nível ERP (temperatura da água de saída a 55 °C)		/	A+++	A+++	A+++
Potência nominal de entrada		kW	3.00	5.50	9.00
Corrente de entrada nominal		A	13.50	24.50	16.00
Refrigerante /Peso		/(kg)	R290/0.55	R290/0.9	R290/1.4
Fluxo nominal de água		m³/h	1.00	1.80	3.00
Número de fás		/	1	1	2
Tipo de motor do ventilador		/	DC inverter		
Compressor		/	DC inverter		
Bomba de circulação		/	Tipo de Inversor / Embutido		
Classe IP		/	IPX4		
Pressão sonora a 1m de distância		dB(A)	42	44	48
Temperatura máxima da água de saída		°C	75	75	75
Ligações para condutas de água		/	DN 25 (1")	DN 25 (1")	DN 32 (1-1/4")
Falha de pressão no fluxo nominal de água		kPa	20	25	35
Gama de temperaturas de funcionamento (aquec.)		°C	-30~45		
Gama de temperaturas de funcionamento (arref.)		°C	16~45		
Dimensões desembaladas (LxDxH)		mm	1187×418×805	1287×448×904	1187×488×1456
Dimensões da embalagem (LxDxH)		mm	1218×470×950	1320×500×1050	1218×540×1600
Peso não embalado		kg	110	134	184
Peso em embalagem		kg	123	146	196

Nota: O fabricante reserva-se o direito de alterar especificações ou desenhos sem aviso prévio e sem incorrer em obrigações.

Serviço pós-venda

Os regulamentos estaduais relevantes regem o serviço pós-venda dos nossos produtos. No âmbito do período de garantia, se a máquina não funcionar corretamente sob uma utilização razoável, contacte o vendedor.

Você deve designar uma pessoa para administrar e usar a unidade de forma razoável e correta usando estas "Instruções de Uso". Acidentes causados por uso indevido não são cobertos pela garantia da nossa empresa, e os custos de reparo além do período de garantia devem ser suportados pelo usuário.

1. Serviço pós-venda

O vendedor ou o operador profissional especificado deve efetuar a manutenção e a reparação. A manutenção ou reparação inadequada pode levar a fugas de água, choque elétrico e incêndio.

- 1.1 Entre em contato com o fornecedor quando o equipamento precisar ser movido ou reinstalado. A instalação incorreta pode levar a vazamentos de água, choque elétrico e incêndio.
- 1.2 Quando necessitar de um serviço pós-venda, contacte o vendedor e forneça os seguintes dados:
 - 1) Modelo
 - 2) Número de série e data de fabrico
 - 3) Descrição detalhada da falha
 - 4) Nome, endereço e número de contacto

Se o período de garantia tiver expirado ou o mau funcionamento for causado por uso indevido, a empresa cobrará uma determinada taxa de serviço se você precisar de serviço pós-venda.














2. Manutenção

Após um período de utilização, o desempenho da bomba de calor será reduzido devido à acumulação de pó no interior da máquina, pelo que é necessária manutenção.

- 1) Deve verificar regularmente o sistema de abastecimento de água para evitar que o ar entre no sistema de água e isso diminua o fluxo de água, o que reduziria o desempenho da bomba de calor.
- 2) Limpe o seu sistema de filtração regularmente para evitar danos à unidade devido a um filtro sujo ou entupido.
- 3) Descarregar a água do fundo da bomba de água se esta deixar de funcionar durante muito tempo (especialmente no inverno)
- 4) Em qualquer outro momento, verifique a vazão de água para confirmar se há água suficiente antes que a unidade comece a funcionar novamente.
- 5) Depois de a unidade ser condicionada no inverno, é preferível cobrir o equipamento com uma cobertura especial para bombas de calor.

Apêndice para o responsável pelo tratamento

Ícone	Situação	Funções ou significados	Observação
	Desligado	Atualmente em modo desligado ou sem água quente	Em estado ON/OFF
	Piscar constantemente	Atualmente em modo de água quente ativado	No estado ON/OFF
	Desligado	Atualmente em modo desligado ou não aquecido	No estado ON/OFF
	Piscar constantemente	Atualmente em modo de aquecimento	No estado ON/OFF
	Desligado	Atualmente em modo desligado ou não refrigerado	No estado ON/OFF
	Piscar constantemente	Atualmente em modo de refrigeração	No estado ON/OFF
	Desligado	Atualmente em modo de aquecimento por piso radiante ou desligado	No estado ON/OFF
	Piscar constantemente	Atualmente em modo de piso radiante	No estado ON/OFF
	Piscar constantemente	Modo Silencioso / Modo Noturno	Display ligado
	Piscar constantemente	Modo Turbo	Display ligado
	Piscar constantemente	Modo inteligente	Display ligado
	Piscar constantemente	Aquecimento eléctrico auxiliar (ar condicionado, aquecimento eléctrico AQ5)	Display ligado
	1s piscando	O modo de calor rápido auxiliar eléctrico está ativado	Display ligado
	2s piscando	O modo de esterilização por calor auxiliar eléctrico está ativado	Display ligado
	Cintilação	Atribuição WIFI	
	Piscar constantemente	Ligação WIFI bem-sucedida	
	Piscar constantemente	Entrada de água	
	Piscar constantemente	Descarga de água	
	Piscar constantemente	Temperatura real /temperatura ambiente	
	Piscar constantemente	Configurações	
	Piscar constantemente	Temperatura Celsius	
	Piscar constantemente	Temperatura Fahrenheit	
	Piscar constantemente	Porcentagem	
88,8	Piscar constantemente	Exibição de valores reais, valores definidos e códigos de falha	
	Cintilação	Bomba de água de circulação: operação à prova de congelamento	
	Piscar constantemente	Bomba de água de circulação: funcionamento normal	
	Piscar constantemente	Válvula de hidratação aberta	
	Piscar constantemente	Válvula de água de retorno aberta	
	1 Hz piscando	Ativar a função de retorno de água cronometrada	
	2 Hz piscando	Ativar a função manual de retorno de água	
	Piscar constantemente	Altos, médios e baixos níveis de água são mostrados	
	Piscar constantemente	Válvula de abastecimento de água	

	Piscar constantemente	Modo de aquecimento fotovoltaico/solar	
	1 Hz piscando	Iniciar o tempo PV	
	Cintilação	Atualmente em estado de parada e recuperação de refrigerante	
	Piscar constantemente	Atualmente em operação e descongelamento	
	Piscar constantemente	Insira o status de integridade	
	Piscar constantemente	Está a ocorrer um alarme	
	Piscar constantemente	O botão atual está bloqueado	
	Piscar constantemente	Operação do compressor	
	Piscar constantemente	Operação com vento intenso do ventilador	
	Piscar constantemente	Operação do ventilador de vento baixo	
	1s piscando	Modo de ventilação: vento de alta velocidade	
	2s piscando	Modo de ventilação: vento de baixa velocidade	
	Piscar constantemente	Redes Online	
	Piscar constantemente	Mostrar o número da unidade de rede atual	
88.8	Monitorizar	Visualização em tempo real	
	Sempre brilhante	Ativar o modo de trabalho cronometrado	
ON	Monitorizar	Atualmente no período do temporizador de ignição	
ON	Cintilação	Hora de início do atual período de trabalho estabelecido	
OFF	Monitorizar	Atualmente fora do alcance do temporizador de ignição	
OFF	Cintilação	Hora de fim do período de trabalho atualmente estabelecido	
123	Cintilação / Luz apagada	Horas de trabalho cronometradas 1, 2, 3, sempre ligadas ao acertar ou quando o relógio entra neste período, desligadas em todos os outros casos	
	Monitorizar	Semana atual 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

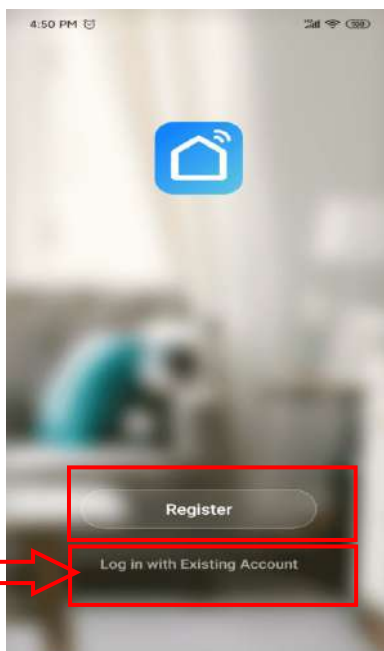
Ligação WIFI

Transfira e instale o software:



Registo de Utilizador

Ao usar o software "Smart Life" pela primeira vez, o registo do usuário é necessário.



Clíque no link "Criar novo usuário" para entrar na interface de registo.

Se já tiver uma conta, basta clicar em iniciar sessão.

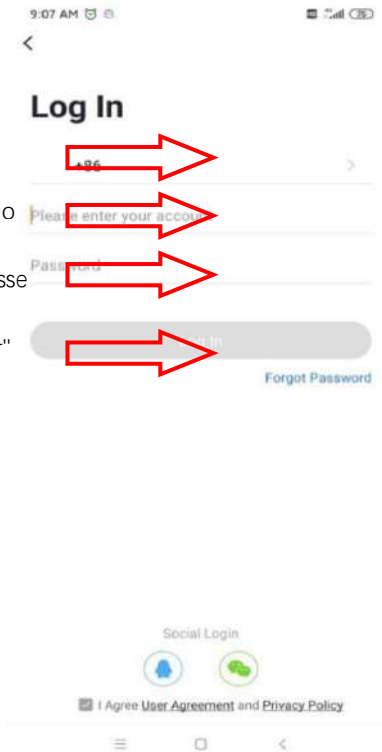
Depois de aceder à página de registo, siga as instruções na página de registo.



Introduza ou número de telefone que pretenda, registe-se e clique em Seguinte

Iniciar sessão

Depois de concluir o registo, o software irá saltar para a interface de login ou você vai entrar diretamente com sucesso, digite o nome de usuário e senha corretos para entrar.

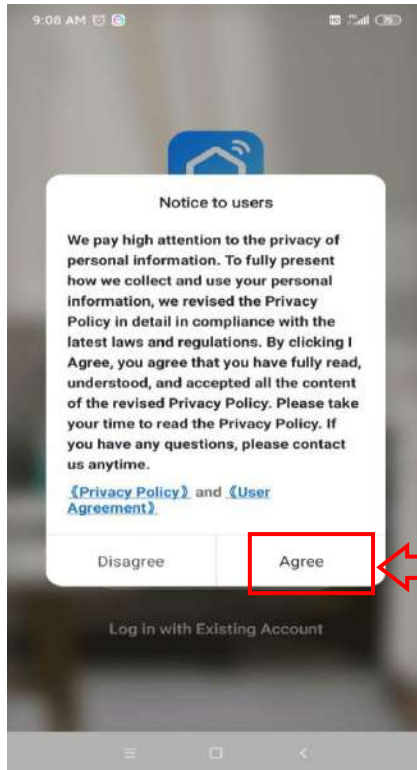


Escolha o país

Insira o nome de usuário

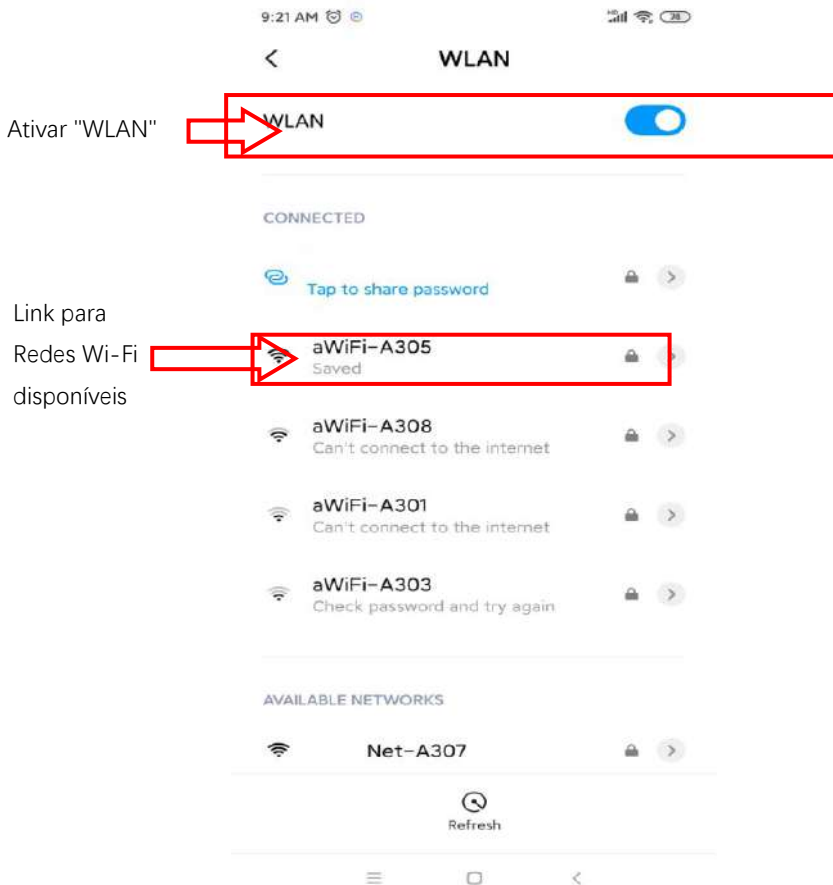
Introduza a palavra-passe

Clique no botão "Entrar"
para iniciar sessão



Aceitar os termos e condições

O telefone deve estar conectado à rede através da rede WIFI



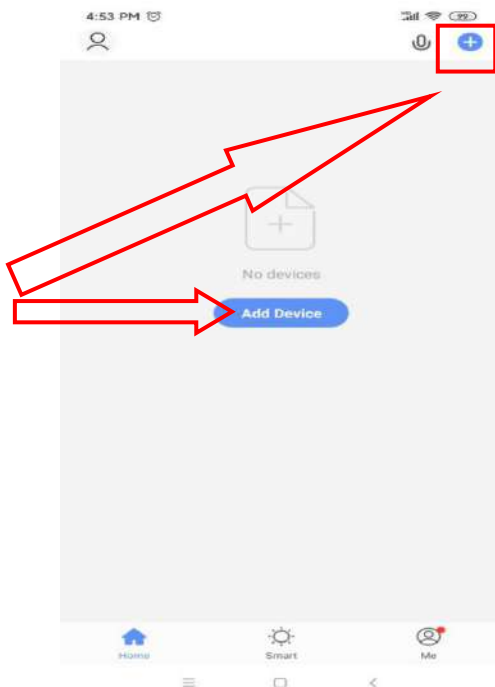
Este WIFI não é o WIFI criado pelo módulo, mas o WIFI que tem acesso à Internet;

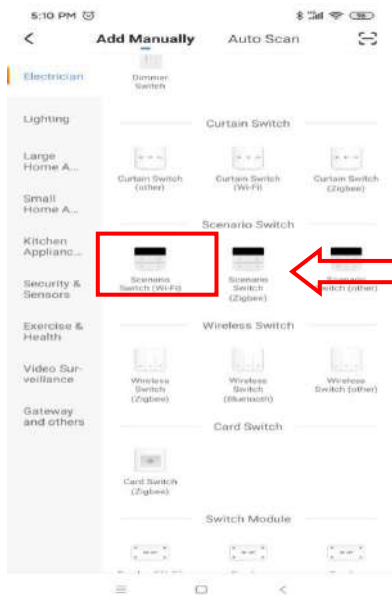
Depois que os usuários fizerem login no software, eles poderão adicionar dispositivos.

Adicionar e emparelhar dispositivos

Clique em "+" ou "Adicionar dispositivo" no canto superior direito para emparelhar.

Clique para
entrar na
interface
"Adicionar tipo
de dispositivo"

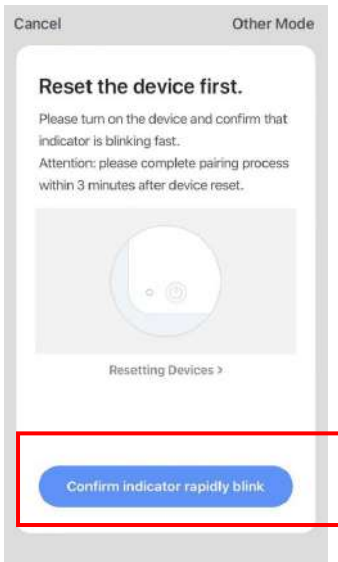




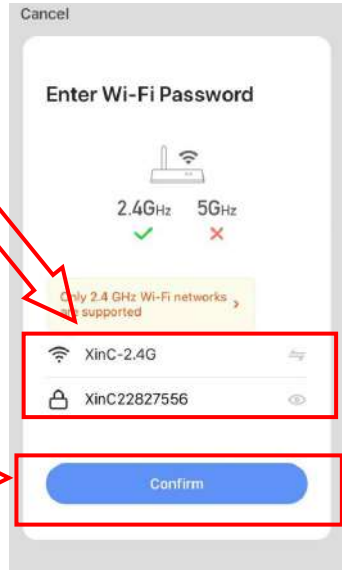
Escolha a opção fornecida.

Depois de concluir "Selecionar tipo de dispositivo", acesse "Add Device Interface" e os métodos de configuração de rede são divididos em "modo padrão (conexão rápida WI-FI)" e "modo de compatibilidade (rede de distribuição de ponto de acesso)"

Modo padrão (conexão rápida WI-FI):



Introduza a palavra-passe do Wi-Fi

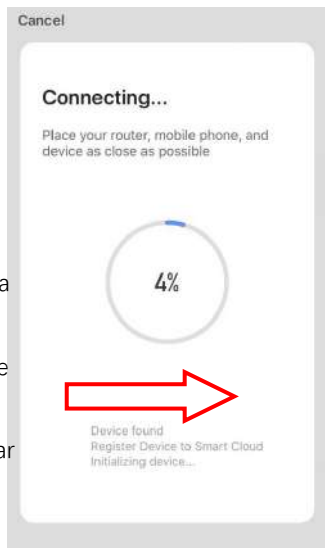


Clique para confirmar

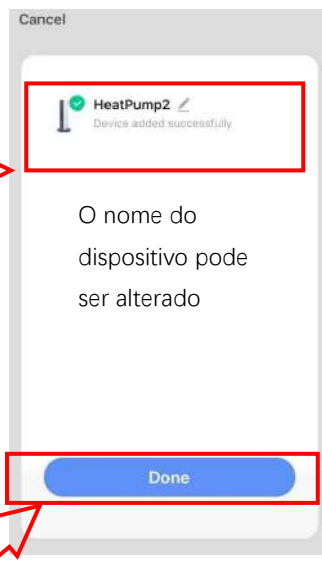
No controle remoto, pressione simultaneamente a tecla para cima + a tecla de modo por 3 segundos para acessar a rede de distribuição em "modo padrão"



Digite a senha e confirme para continuar



Clique em Done para iniciar o controle do dispositivo



Close

Device not responding
Try "Switch Pairing Mode"

- ⊙ Check if the device has been reset and the indicator is blinking quickly.
- ⊙ Check if it is 2.4 GHz Wi-Fi.
- ⊙ Verify the Wi-Fi password.

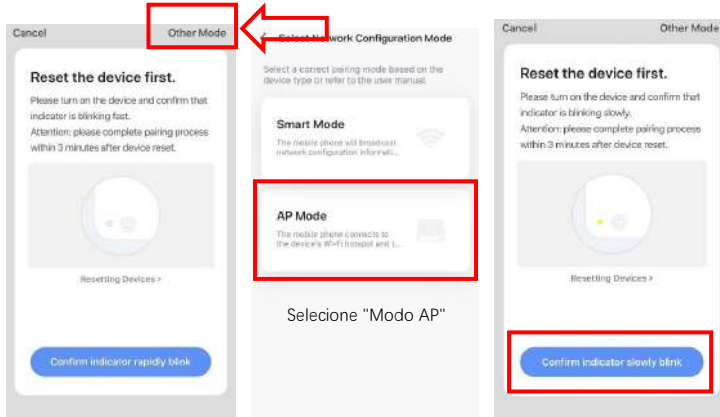


[More device-pairing FAQs](#)

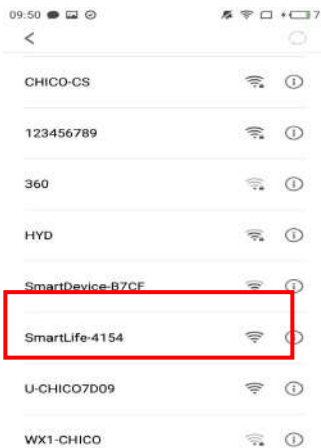
Se a distribuição de rede falhar, o aplicativo exibirá a página como mostrado na figura, você pode optar por adicionar novamente ou visualizar a ajuda.

Modo de compatibilidade:

Selecione "Outras maneiras" na interface Adicionar dispositivo

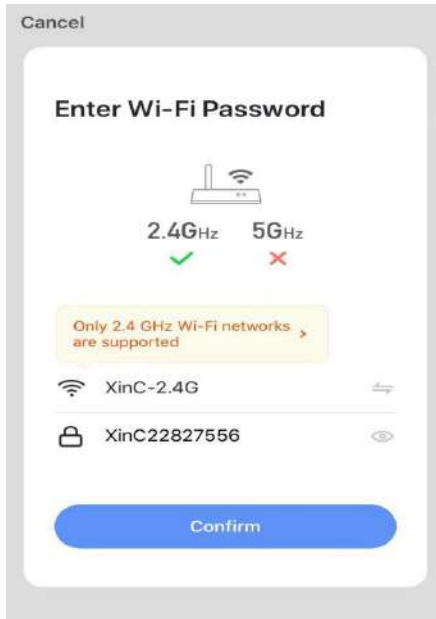


Manter premida a tecla de sincronização +, tecla para baixo +, tecla de alimentação simultaneamente durante 3 segundos para entrar na rede de distribuição "modo de



Clique em "Go to Connect" e vá para a interface Wi-Fi. Selecione a Wi-Fi com as palavras SmartLife-xxxx

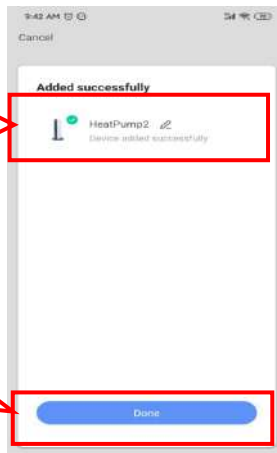
Após selecção e ligação, voltar à interface da aplicação e aceder ao processo de distribuição da rede.



Introduza a palavra-passe correcta e clique em confirmar

Introdução ao controlo

Dispositivo emparelhado com êxito



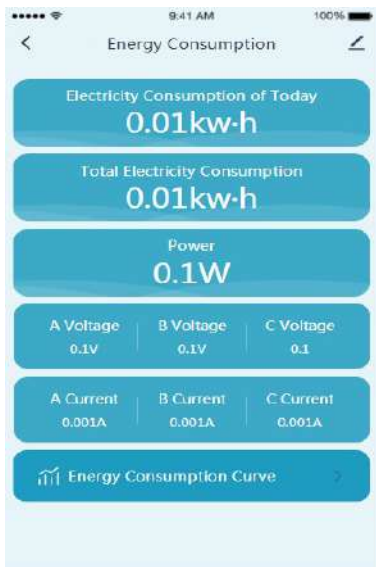
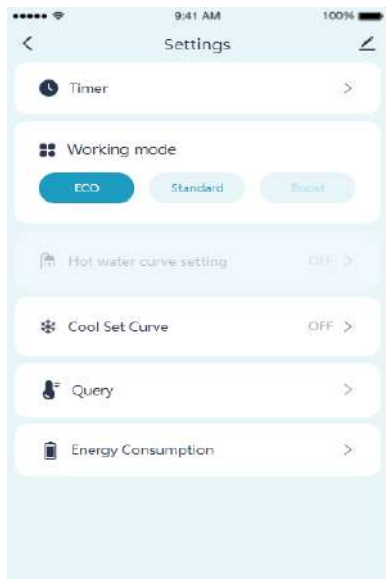
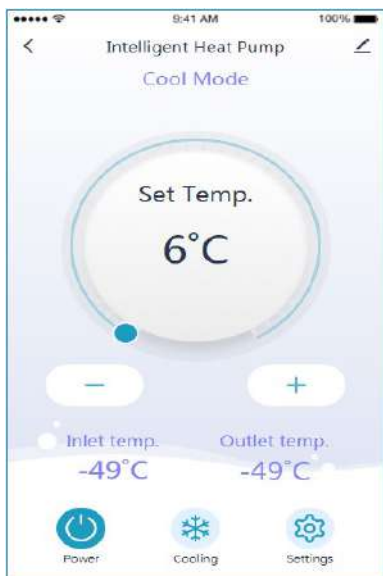
Clique para concluir





Função consumo de energia:

Na interface principal, escolher o ícone de definições para introduzir a interface de definições, depois escolher o consumo de energia para verificar o consumo de energia do dia/mês/ano.



Requisitos de qualidade da água no circuito

A qualidade da água deve cumprir as normas da **Directiva Europeia 98/83 CE** e os critérios indicados na **Norma UNE 112.076**. A qualidade da água deve ser analisada antes de ser utilizada; para avaliar critérios como o valor de pH, condutividade, concentração de iões cloreto (Cl⁻), concentração de iões sulfureto (S²⁻), etc. Alguns dos parâmetros dos ingredientes químicos estão listados na tabela abaixo:

Parâmetro	Valor	Parâmetro	Valor
Acrilamida	0.10 µg/l	Floruro	1.5 mg/l
Antimónio	5.0 µg/l	Chumbo	10 µg/l
Arsénico	10 µg/l	Mercúrio	1.0 µg/l
Benzeno	1.0 µg/l	Níquel	20 µg/l
Benzopireno	0.010 µg/l	Nitrato	50 mg/l
Boro	1.0 mg/l	Nitrito	0.50 mg/l
Bromate	10 µg/l	Pesticidas	0.10 µg/l
Cádmio	5.0 µg/l	Pesticidas - total	0.50 µg/l
Crómio	50 µg/l	Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos	0.10 µg/l
Cobre	2.0 mg/l	Selénio	10 µg/l
Cianeto	50 µg/l	Tetracloroetileno e Tricloroetileno	10 µg/l
1,2-dicloroetano	3.0 µg/l	Trihalometano - Total	100 µg/l
Epicloridrina	0.10 µg/l	Cloreto de vinilo	0.50 µg/l

- **Valor de pH: entre 6,5 e 8,5**
- **Dureza da água: <50ppm.**

Antes de ligar a unidade exterior:

Em cada instalação, nova ou existente, as tubagens devem ser cuidadosamente limpas usando um agente químico de limpeza adequado, e depois as tubagens devem ser enxaguadas para limpar o agente químico. Para evitar danos nos tubos, devem ser adicionados inibidores de corrosão aniónicos, catiónicos ou mistos aniónicos e catiónicos ou produtos formadores de filme para bloquear as microestacas existentes, evitando reacções de corrosão e libertação de oxigénio. Ao utilizar inibidores ou outros químicos de limpeza, ler as instruções do fabricante e a sua compatibilidade com os materiais que compõem a instalação.

Anticongelante

Se a instalação for operada em modo de arrefecimento, é obrigatório o uso de anticongelante. Em instalações não refrigeradas, o anticongelante deve ser utilizado quando houver risco de congelamento durante um período de não funcionamento ou devido às condições ambientais. As soluções anticongelantes devem utilizar propilenoglicol com um índice de toxicidade de Classe 1. O etilenoglicol nunca deve ser utilizado no circuito primário.

Problemas de correntes

Os problemas resultantes da má qualidade da água ou falha no tratamento da água aqui descrita não serão cobertos pela garantia do produto.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

Johnson oferece uma garantia de reparação contra todos os defeitos de fabrico, incluindo mão-de-obra e peças sobressalentes, nos termos e condições indicados abaixo:

3 anos: Gama doméstica, Gama comercial, VRV doméstico, Aerotermia Monoblock e Biblock, Ven-tiloconectores domésticos, Aquecedores aerotérmicos AQS, Bombas para piscinas, Mini-chillers domésticos, Aquecedores solares compactos, Termo-sifões, Purificadores, Desumidificadores e outros aparelhos de tratamento de ar.

2 anos: Conduatas de alta pressão, Sistemas Profissionais VRV e VRV Centrifugadores, Minichillers Profissionais, Chillers Modulares, Ventiloinectores profissionais e Cortinas de Ar.

5 anos: Tanques-tampão, e compressor (apenas componente) para todas as unidades.

7 anos (Espanha continental)/3 anos (Ilhas Canárias e Baleares): Interacumuladores

8 anos: Compressor (componente apenas) em produtos seleccionados.

A garantia dos sistemas VRV está sujeita ao estudo do esquema principal pelo departamento de prescrição da Johnson.

Para unidades aerotérmicas, refrigeradores modulares e sistemas VRV, é necessário um comissionamento com o serviço técnico oficial após a instalação, a fim de ser elegível para cobertura de garantia.

Este período será contado a partir da data da venda, que deve ser justificada mediante a apresentação da factura de compra. As condições desta garantia aplicam-se apenas a Espanha e Portugal. Se tiver adquirido este produto noutro país, consulte o seu revendedor para as condições aplicáveis.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Os dispositivos usados indevidamente e quaisquer consequências da não observância das instruções de funcionamento e manutenção contidas no manual.
2. Manutenção ou conservação do aparelho: cargas de gás, revisões periódicas, ajustes, engraxamento.
3. Os dispositivos desmontados ou manipulados pelo usuário ou pessoas alheias aos serviços técnicos autorizados.
4. Materiais quebrados ou deteriorados devido ao desgaste ou uso normal do dispositivo: controles remotos, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Dispositivos que não tenham o número de série de fábrica identificado ou nos quais ele tenha sido alterado ou apagado.
6. Falhas causadas por causas fortuitas ou acidentes de força maior, ou como resultado de uso anormal, negligente ou impróprio do dispositivo.
7. Responsabilidade civil de qualquer natureza.
8. Perda ou dano ao software ou mídia de informação.
9. Falhas produzidas por fatores externos, como distúrbios de corrente, surtos elétricos, alimentação de tensão excessiva ou incorreta, radiação e descargas eletrostáticas, incluindo raios.
10. Defeitos de instalação, como falta de ligação à terra entre as unidades interior e exterior, falta de ligação à terra na casa, alteração da ordem das fases e do neutro, alargamento em mau estado ou ligação a tubos de refrigeração de diâmetro diferente.
11. Quando houver pré-instalação, os danos causados pela não realização de uma limpeza preliminar adequada da instalação com nitrogênio e verificação da estanqueidade.
12. Ligações de dispositivos externos (como conexões Wi-Fi). Isso nunca pode levar à mudança de unidade.
13. Substituições e / ou reparos em equipamentos ou dispositivos instalados ou localizados a uma altura equivalente ou superior a 2'20 metros do solo.
14. Danos por congelamento em trocadores de placas e / ou tubos e em condensadores e resfriadores de água.
15. Danos a fusíveis, lâminas, lâmpadas, fluxostato, filtros e outros elementos derivados do desgaste normal devido ao funcionamento do equipamento.
16. Falhas que tenham sua origem ou sejam consequência direta ou indireta de: contato com líquidos, produtos químicos e outras substâncias, bem como condições derivadas do clima ou do meio ambiente: terremotos, incêndios, inundações, calor excessivo ou qualquer outra força externa, como insetos, roedores e outros animais que possam ter acesso ao interior da máquina ou aos seus pontos de conexão.
17. Danos derivados de terrorismo, motim ou tumulto popular, manifestações e greves legais ou ilegais; fatos das ações das Forças Armadas ou das Forças de Segurança do Estado em tempos de paz; conflitos armados e atos de guerra (declarados ou não); reação nuclear ou radiação ou contaminação radioativa; vício ou defeito das mercadorias; factos classificados pelo Governo da Nação como "catástrofe ou calamidade nacional".

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto. Quaisquer alterações ao manual serão atualizadas no nosso sítio web, pode consultar a versão mais recente.



www.ponjohnsonentuvda.es



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras linguas e atualizações

johnson

Polígono Industrial San Carlos,
Camino de la Sierra S/N Parcela 11
03370 - Redován (Alicante)

www.ponjohnsonentuvida.es

Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

