



Midea en el mundo

Fundada en 1968, Midea se ha transformado en un líder mundial en la fabricación de equipos de aire acondicionado y electrodomésticos. Sus 40 años de crecimiento constante han llevado a alcanzar un volumen de negocios de 22 mil millones de dólares en 2011, creando más de 150.000 puestos de trabajo en todo el mundo.



Midea Carrier Chile
Carlos Valdovinos 440, San Joaquín, Santiago.
Servicio al cliente: 600 461 1000



MANUAL DE INSTALACIÓN Y USUARIO

Tipo de fuente de aire Bomba de Calor Calentador de Agua
TODO EN UNO

Muchas gracias por comprar nuestro producto. Mantenga este manual donde pueda encontrarlo fácilmente. Antes de usar la unidad, lea este manual atentamente y guárdelo para futuras consultas.

Tipo de fuente de aire Bomba de Calor Calentador de Agua
TODO EN UNO



CONTENIDO

NOMBRE DE LAS PARTES.....	4
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO BÁSICO.....	5
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.....	5
ANTES DE LA INSTALACIÓN.....	6
REQUISITOS DE UBICACIÓN.....	7
INSTALACIÓN.....	8
CONEXIÓN DEL CONDUCTO DE AIRE.....	9
ILUSTRACIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO.....	11
DESCRIPCIÓN PUERTOS PCBI/O.....	12
PRUEBA DE EJECUCIÓN.....	14
FUNCIONAMIENTO.....	16
EXPLICACIÓN DE LA PANTALLA.....	17
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	20
TABLA DE DISPARO DE CÓDIGOS DE ERROR.....	21
MANTENIMIENTO.....	22
ESPECIFICACIONES.....	23

ESTIMADO CLIENTE:

Gracias por haber comprado este refrigerador. Para asegurarse de que está obteniendo los mejores resultados con su equipo, por favor tómese el tiempo para leer las sencillas instrucciones en este folleto.

Por favor, asegúrese de que el material de embalaje se elimine de acuerdo con los requisitos medioambientales actuales.

Cuando se deshaga de cualquier equipo, por favor póngase en contacto con el departamento local de eliminación de desechos para obtener asesoramiento sobre una eliminación segura.

Este aparato debe ser utilizado para los fines previstos.

PRECAUCIÓN:

El aparato no está diseñado para ser utilizado por niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.

Los niños pequeños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

Esta unidad se requiere una conexión a tierra fiable antes de usarlo, de lo contrario podría causar la muerte o lesiones.



Si no puede asegurarse de que la fuente de alimentación de su casa esté bien conectada a tierra, no instale la unidad.

Por favor haga que una persona calificada realice la conexión a tierra y la instalación de la unidad.

Ejemplos de una persona calificada serían: Gasfiter con licencia, autorizado por la compañía eléctrica y personal de servicio autorizado.

Su seguridad es lo más importante por eso que nos preocupa!

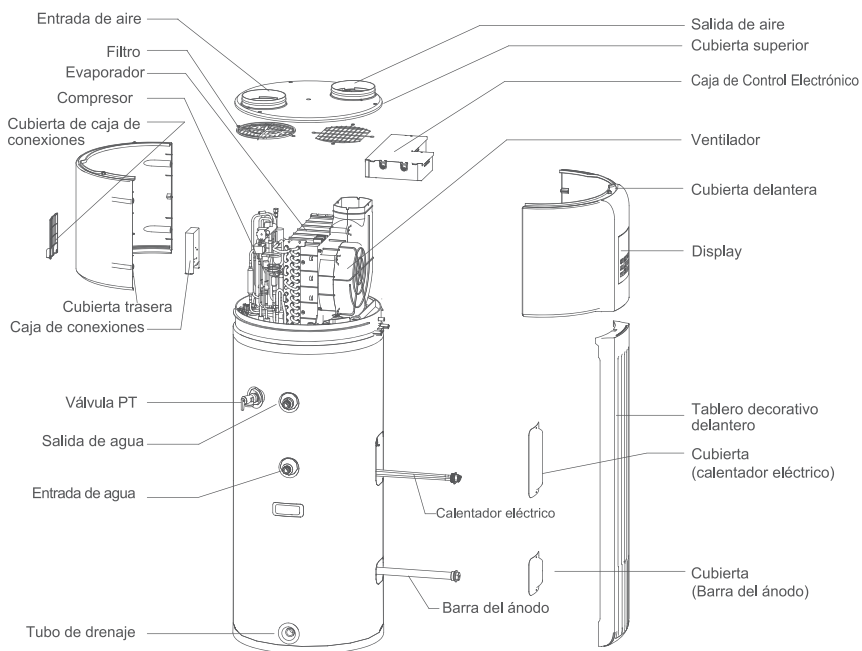


ADVERTENCIA

Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y las personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento; si se les ha dado la supervisión o instrucciones relativas al uso del equipo de manera segura y comprendan los peligros involucrados.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

NOMBRE DE LAS PARTES



Cuando haga pedidos de repuestos proporcione siempre la siguiente información:

- 1) Modelo, serie y número del producto.
- 2) Nombre de piezas.

Nota: Todas las imágenes en este manual son para fines únicamente explicativos. Las imágenes pueden ser ligeramente diferentes del calentador de agua de la bomba de calor que usted compró (dependiendo el modelo). Por favor refiérase a la muestra real en lugar de la imagen de este manual.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Como sabemos con nuestra experiencia, el flujo natural de calor, que se mueve de una fuente de temperatura más alta a una temperatura más baja. La bomba de calor puede transferir calor de una fuente de temperatura más baja a una fuente de temperatura más alta con alta eficiencia. La ventaja de un calentador de agua de bomba de calor es que puede suministrar más energía de calor, normalmente 3 veces que la energía eléctrica de entrada extrayendo el calor de la atmósfera ambiental de manera gratuita para agua caliente sanitaria, comparada al calentador de agua tradicional, el calentador de agua eléctrico o calentador de agua del quemador de gas, su eficacia es normalmente menos de 1, lo que significa que reducirá drásticamente la cuenta de la familia por la aplicación de calentador de agua de bomba de calor, los siguientes datos muestra más detalles.

Comparación del consumo de energía en las mismas condiciones para calentar 1 tonelada de agua de 15°C a 55°C

La carga de calor equivalente $Q = CM(T_1 - T_2) = 1 \text{ (kCal / kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 1000 \text{ (kg)} \times (55 - 15) \text{ (}^\circ\text{C)} = 40000 \text{ kCal} = 46,67 \text{ kW} \cdot \text{h}$

Tabla 0-1

	HPWH	Quemador de gas	Calefactor eléctrico
Recurso de energía	Aire, Electricidad	Gas	Electricidad
Factor de transferencia	860kCal/kW·h	24000kCal/m³	860kCal/kW·h
Eficiencia media (W/W)	3,5	0,8	0,95
Consumo de energía	13,33kW·h	2,08m³	49,13 kW·h
Costo Unitario	0,09 USD/kW·h	2,84 USD/m³	0,09 USD/kW·h
Costo de funcionamiento USD	1,2	5,9	4,42

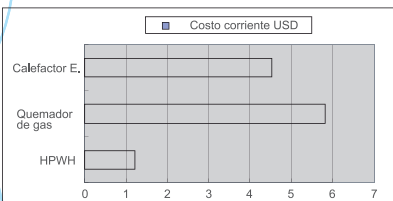


Fig.0-1

Lea detenidamente todas las instrucciones antes de instalar o utilizar la unidad. El siguiente símbolo de seguridad es muy importante, siempre lea y obedezca todos los símbolos de seguridad:

	PRECAUCIÓN	Usted puede resultar lesionado si no obedece las instrucciones.
	ADVERTENCIA	Usted puede morir o sufrir una lesión grave Si no obedece las instrucciones.
	PELIGRO	Usted puede morir o sufrir una lesión grave de inmediato si no obedece las instrucciones.

- Lea atentamente el manual de operación y opere estrictamente de acuerdo con las instrucciones, de lo contrario puede causar lesiones, daños a la unidad, pérdida de la propiedad y disputas legales. Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad legal para cualquiera de estos causados por mal funcionamiento.
- La unidad debe estar conectada a tierra de manera efectiva.
- Un interruptor de fuga debe ser instalado adyacente a la fuente de alimentación.
- No retire, cubra o deface ninguna instrucción permanente, las etiquetas o la etiqueta de datos desde el exterior de la unidad o dentro de los paneles de la unidad.
- Pida a una persona calificada que realice la instalación de esta unidad de acuerdo con las regulaciones nacionales locales y este manual. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Pida a una persona calificada para reubicar, reparar y mantener la unidad en lugar de hacerlo usted mismo. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- El trabajo de conexión eléctrica debe obedecer las instrucciones de la compañía de electricidad local y de este manual.
- Nunca utilice el cable y el fusible con una corriente nominal incorrecta; de lo contrario, la unidad puede fallar y provocar un incendio.
- No introduzca los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Cuando el ventilador está girando a alta velocidad, puede causar lesiones.
- Nunca use un aerosol como spray para el cabello, pintura de barniz cerca de la unidad. Puede causar un incendio.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante un agente de servicio técnico o una persona calificada.
- **ELIMINACIÓN:**
No deseche este producto como desechos municipales no clasificados. Es necesario una recogida de estos residuos por separado para un tratamiento especial.
Póngase en contacto con su municipalidad para obtener información sobre los sistemas de recolección disponibles.
Si los electrodomésticos son desechados en vertederos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse en el agua subterránea y entrar en la cadena alimentaria, dañando su salud y bienestar.

 PRECAUCIÓN

- El polo de puesta a tierra del enchufe debe estar bien conectado a tierra, asegúrese de que la toma de corriente y el enchufe estén secos y conectado firmemente.
- ¿Cómo comprobar que la toma de corriente y el enchufe están calificados?
Encienda la fuente de alimentación y mantenga la unidad funcionando durante media hora, luego apague la fuente de alimentación y saque el enchufe, compruebe si la toma y el enchufe están calientes o no.
- Antes de limpiar, asegúrese de detener la operación y apagar el interruptor o extraer el enchufe de alimentación.
De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica y lesiones.
- La temperatura del agua a más de 50°C puede causar quemaduras graves al instante o la muerte. Los niños, los discapacitados y los ancianos corren mayor riesgo de quemarse.
Sienta el agua antes de bañarse o ducharse.
Se recomiendan válvulas limitadoras de temperatura del agua.
- No haga funcionar la unidad con las manos mojadas. Se puede producir una descarga eléctrica.
- La altura de instalación de la fuente de alimentación debe ser sobre el 1,8 m, si salpica el agua, separe la fuente de alimentación del agua.
Debe instalarse una válvula unidireccional en el lado de entrada de agua, que está disponible en los accesorios, consulte el manual parte “accesorios”.

- Es normal que caiga un poco de agua del orificio de la válvula PT durante el funcionamiento.
Pero, si hay una gran cantidad de agua, llame a su agente de servicio para obtener instrucciones.
- Después de un uso de largo plazo, comprobar la base de la unidad y los accesorios.
Si está dañada, la unidad puede hundirse y causar lesiones.
- Coloque el tubo de drenaje para asegurar un drenaje suave.
Un trabajo de drenaje inadecuado puede humedecer el edificio, los muebles, etc.
- No toque las partes internas del controlador.
No retire el panel frontal. Algunas partes del interior son peligrosas al tacto, de lo contrario puede producirse un mal funcionamiento.
- No apague la fuente de alimentación.
El sistema parará o reiniciará automáticamente la calefacción.
Se necesita una fuente de alimentación continua para el calentamiento del agua, excepto para servicio y el mantenimiento.
- Si la unidad no se ha utilizado durante un largo periodo de tiempo (2 semanas o más), se producirá gas hidrógeno en el sistema de tuberías de agua.
El gas de hidrógeno es extremadamente inflamable.
Para reducir el riesgo de lesiones en estas condiciones, se recomienda abrir el grifo de agua caliente durante varios minutos en el lavadero de la cocina antes de usar cualquier aparato eléctrico conectado al sistema de agua caliente. Cuando el hidrógeno está presente, probablemente habrá un sonido inusual como el aire que se escapa a través del tubo a medida que el agua empieza a fluir. No debe fumar o una llama abierta cerca del grifo en el momento en que está abierto.

ANTES DE INSTALAR

Desembalaje

2.1.1 Accesorios

Tabla 2-1

Nombre del accesorio	Qty.	Propósito
Manual del propietario y de instalación	1	Instrucciones de instalación y uso de este manual
Válvula de una vía	1	Evitar que el agua fluya hacia atrás
Tubo (corto) para condensación de agua	1	Descarga de agua condensada
Tubo de drenaje para condensación de agua	1	Descarga de agua condensada
Filtro	1	
Anillo	2	

2.1.2 Transportar

Con el fin de evitar rayar o deformar la superficie de la unidad, aplique los tableros de protección a la superficie de contacto. No hay contacto de dedos y otras cosas con las paletas.
No incline la unidad a más de 75° en el movimiento y manténgala en posición vertical cuando la instale.



REQUISITOS DE UBICACIÓN

Esta unidad es pesada, necesita ser transportada por dos o más personas, de lo contrario podría causar lesiones y daños.

2.2 Requisitos de ubicación

1. Deberá conservarse un espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento.
2. La entrada y la salida de aire deben estar libres de obstáculos y viento fuerte.
3. La superficie de la base debe ser plana, debe estar inclinada no más de 2°, y ser capaz de soportar el peso de la unidad y adecuada para instalar la unidad sin aumentar el ruido o la vibración.
4. El ruido de operación y el flujo de aire expulsado no debe afectar a los vecinos.
5. No exista cerca gases inflamables.
6. Es conveniente para la tubería y el cableado.
7. Si se instala en el espacio interior, podría causar disminución de la temperatura interior y el ruido. Por favor tomar medidas preventivas para esto.
8. Si la unidad tiene que ser instalada en una parte metálica del edificio, asegúrese de que el aislamiento eléctrico del pozo debe cumplir con el estándar eléctrico local pertinente.

⚠ PRECAUCIÓN

- La temperatura del aire ambiente también debe ser considerada al instalar esta unidad, en modo de bomba de calor la temperatura del aire ambiente debe estar por encima de -7°C y por debajo de 43°C. Si la temperatura ambiente cae fuera de estos límites superior e inferior, los elementos eléctricos se activarán para satisfacer la demanda de agua caliente y la bomba de calor no funcionará.
- La unidad debe estar ubicada en un área no sometida a temperaturas de congelación. La unidad ubicada en espacios no acondicionados (por ejemplo, garajes, sótanos, etc.) puede requerir que la tubería de agua, de condensado y de drenaje sea aislada para proteger la congelación de agua.

⚠ ADVERTENCIA

La instalación de la unidad en cualquiera de los siguientes lugares puede provocar un mal funcionamiento (si es inevitable, consulte al proveedor).

- El sitio contiene aceites minerales tales como lubricantes de máquinas de corte.
- Junto al mar donde el aire contiene mucha sal.
- Zona de aguas termales donde existen gases corrosivos, por ejemplo, gas de sulfuro.
- Las fábricas donde el voltaje fluctúa seriamente.
- Dentro de un automóvil o cabina.
- El lugar con luz solar directa y otros suministros de calor. Si no hay manera de evitar esto, instale una cubierta.
- Lugar como cocina, donde se impregna de aceite.
- Lugar donde existen fuertes ondas electromagnéticas.
- Lugar donde existen gases o materiales inflamables.
- Lugar donde se evaporan los gases ácidos o alcalinos.
- Otros entornos especiales.

⚠ ADVERTENCIA

La unidad debe estar firmemente fijada, de lo contrario, puede producirse ruido y sacudidas. Asegúrese de que no haya ningún obstáculo alrededor de la unidad.

En el lugar donde hay viento fuerte como la orilla del mar, fije la unidad en un lugar protegido del viento.

2.3 Requerimientos de espacio de mantenimiento (Unidad: mm)

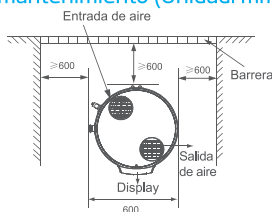


Fig. 2-1

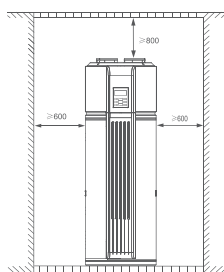


Fig. 2-2

2.4 Si está instalado en un espacio cerrado

El calentador de agua debe estar ubicado en un espacio > 15m³, y debe tener flujo de aire sin restricciones. Ejemplo, una habitación que tiene un techo de 2,5 alto y 3 mts. de largo por 2 de ancho contendría 15 m³.

2.5 Dimensión del contorno de la unidad (unidad: mm)

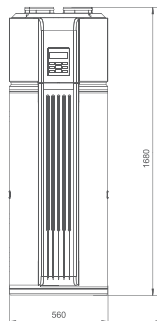


Fig. 2-3

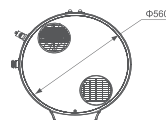


Fig. 2-4

INSTALACIÓN

El aire de circulación para cada unidad debe ser más de 350m³ / h. Asegúrese de que haya suficiente espacio de instalación. Para el dibujo dimensional en línea (vea Fig.2-3, Fig.2-4)

3.1 Tubería del sistema de agua

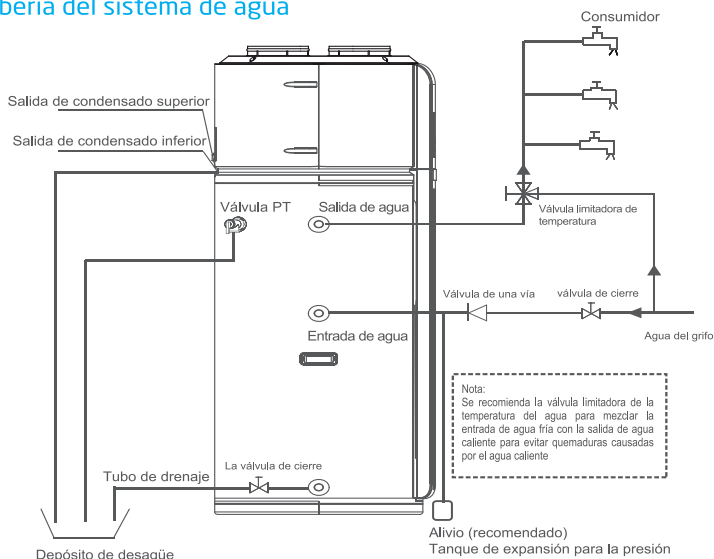


Fig.3-1

Tubos de entrada o salida de agua: La especificación de la rosca de entrada o salida de agua es RC3 / 4 "(rosca externa). Las tuberías deben estar bien aisladas térmicamente.

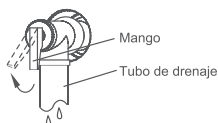
1. Instalación de la tubería para la válvula PT: La especificación de la rosca de conexión de la válvula es RC3 / 4 "(rosca interna). Después de la instalación, debe confirmarse que la salida del tubo de desagüe esté expuesta al aire.

⚠ PRECAUCIÓN

Sistema de tuberías de agua como la figura anterior. En caso de instalarlo en un lugar donde la temperatura exterior sea inferior al punto de congelación, se debe proporcionar aislamiento para todos los componentes hidráulicos.

El mango de la válvula PT debe retirarse una vez cada medio año para asegurarse de que no haya atascos de la válvula. Tenga cuidado con la quemadura, tenga cuidado con el agua caliente de la válvula. El tubo de drenaje debe estar bien aislado con el fin de evitar que el agua dentro de la tubería se congele en climas fríos.

8



⚠ ADVERTENCIA

Tubos de entrada o salida de agua: La especificación de la rosca de entrada o salida de agua es RC3 / 4 "(rosca externa). Las tuberías deben estar bien aisladas térmicamente.

- No desmonte la válvula PT.
- No bloquee el tubo de drenaje. Podría causar explosión y lesiones, si no cumple con las instrucciones anteriores.



2. Instalación de la Válvula Unidireccional: La especificación de One Way. El hilo de la válvula en los accesorios es RC3/4 ".Se utiliza para evitar que el agua fluya hacia atrás.
3. Después que funcionen las tuberías del sistema de agua, encienda la válvula de entrada de agua fría y la válvula de salida de agua caliente y comience a llenar el tanque.

Cuando el agua fluya suavemente hacia afuera de la tubería de salida de agua (salida de agua del grifo), el tanque está lleno, apague todas las válvulas y revise la tubería para asegurarse de que no hay ninguna fuga.

4. Si la presión de entrada de agua es menor de 0.15MPa, debe instalarse una bomba en la entrada de agua.
Para garantizar el uso de seguridad del tanque en la condición de la presión de suministro de agua superior a 0.65MPa, se debe instalar una válvula reductora en el tubo de entrada de agua.
5. Se puede filtrar el condensado de la unidad si el tubo de drenaje está bloqueado o la unidad funciona en un ambiente de alta humedad, se recomienda una bandeja de drenaje como se muestra en la siguiente figura:



Fig.3-2

3.2 Conexión del conducto de aire

- 1) Entrada y salida de aire con conducto.
($A + B \leq 5m$)

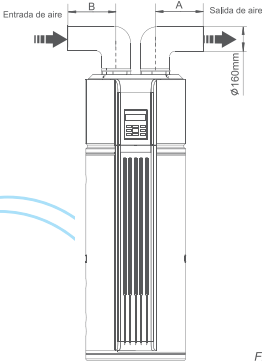


Fig.3-3

- 2) Entrada de aire sin conducto, la salida de aire se conecta al conducto. ($A \leq 5m$)

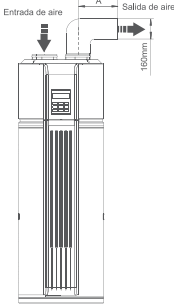


Fig.3-4

Se recomienda instalar la unidad de esta manera en el invierno donde hay otra fuente de calor en la habitación.

- 3) La entrada de aire se conecta al conducto, salida de aire sin conducto. ($A \leq 5m$)

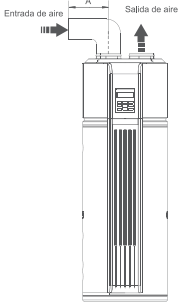


Fig.3-5

Se recomienda instalar la unidad de esta manera en verano para cargar de aire fresco a la habitación.

4) Descripción del conducto

Tabla. 3-1

Conducto	Conducto redondo	Conducto rectangular
Dimensión(mm)	Φ160	160X160
caída de presión en línea recta (Pa/m)	≤2	≤2
longitud de la línea recta (m)	≤5	≤5
Caída de presión doblada (Pa)	≤2	≤2
Cantidad de doblado	≤5	≤5

NOTA: La resistencia del conducto disminuirá el caudal de aire, lo que conducirá a una disminución de la capacidad de la unidad.

- Para el caso de la unidad con conducto, la longitud total del conducto no debe ser mayor de 5m o la máxima presión estática debe estar dentro de 25Pa y la cantidad de flexión no debe ser superior a 5.
- Para la salida de aire de la unidad con conducto, cuando funciona la unidad, el condensado será generado fuera del conducto. Por favor, preste atención a los trabajos de drenaje, sugerimos envolver con una capa de aislante térmico el lado exterior del conducto.
- Se recomienda instalar la unidad en un espacio interior, no se permite instalar la unidad en espacios lluviosos.

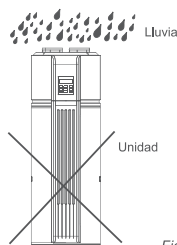


Fig. 3-6

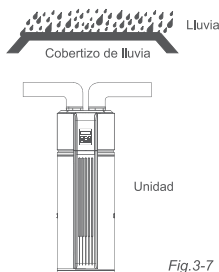


Fig. 3-7

5) Filtro de instalación en la entrada de la unidad.

En cuanto a la unidad con conducto, el filtro debe colocarse en la posición de entrada del conducto. (Fig. 3-8 / 3-9)

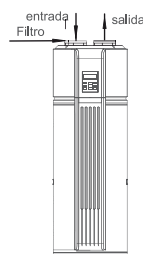
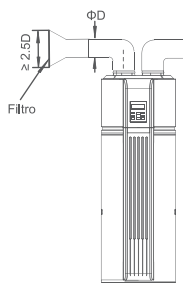


Fig. 3-8



El propietario debe instalar el filtro por sí mismo; Y el tamaño de malla es de aproximadamente 1,2 mm.

Fig. 3-9

- 6) Para purgar el condensado de la unidad, instale la unidad en un suelo horizontal. De lo contrario, asegúrese que el conducto de drenaje esté en el lugar más bajo. Se recomienda que el ángulo de inclinación de la unidad al suelo no debe ser mayor de 2°.

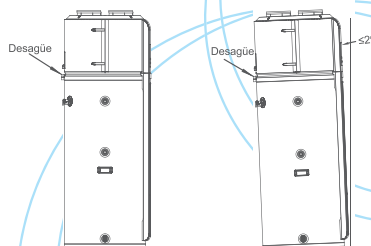


Fig. 3-10

Nombre del modelo	RSJ-15/190RDN3-D
Fuente de alimentación	220-240V~50Hz
Min. Diámetro de Potencia Cable de alimentación (mm 2)	4
Cable de tierra (mm 2)	4
Interruptor manual (A) Capacidad / fusible (A)	25/20
Interruptor de fuga	30 mA ≤0,1sec

- Por favor, seleccione el cable de alimentación de acuerdo con la tabla anterior, y que cumpla con la norma eléctrica local.
- El cable de alimentación recomendado es H05RN-F.

La unidad debe instalarse con un interruptor de fuga cerca de la fuente y deben estar conectados a tierra.

Panel de control principal

Panel de control de la planta de CO₂

Esquema de conexiones del tanque en el lado

El cable 1A / 1B sale del tanque, debe conectarse con el componente correspondiente.

Fuente de alimentación

Fig.3-11

DESCRIPCIÓN PUERTOS PCBI/O

3.3.3 Descripción puertos PCB I/O

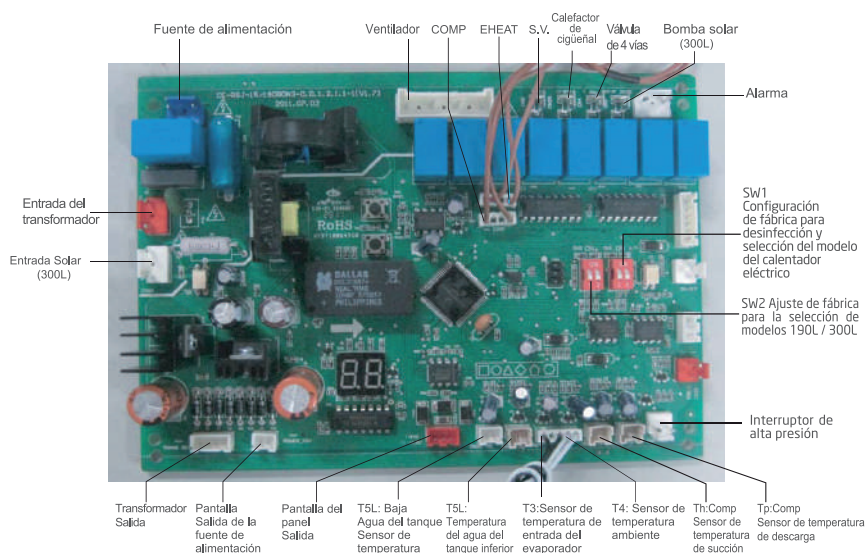


Fig.3-12

- PCB tiene 2 bits de interruptores

Tabla. 3-4

SW1	Selección del modelo (El usuario nunca debe alterar los ajustes de fábrica)	
	ON	OFF
SW 1 - 1	Sin calentador eléctrico	Con calentador eléctrico
SW 1 - 2	Sin Desinfectar	Con Desinfectar

Tabla. 3-5

SW2	Selección del modelo (El usuario nunca debe alterar los ajustes de fábrica)	
2	 modelo 190L	 modelo 300L
1	 1 2	 1 2

- El ajuste predeterminado de fábrica es:



Fig. 3-13

3.3.5 Protector de fugas eléctrico

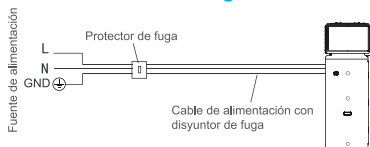


Fig. 3-14

3.4 Lista de comprobación de la instalación

- El suelo debajo del calentador de agua debe ser capaz de soportar el peso de la unidad cuando se llena de agua (más de 286kg).
- Situado en el interior (como un sótano o garaje) y en posición vertical. Protegido de las temperaturas de congelación.
- Disposiciones para proteger la zona de daños causados por el agua.
- Bandeja metálica de drenaje instalada y conectada a un drenaje adecuado.
- Debe haber suficiente espacio para el servicio del calentador de agua.
- Para que la bomba de calor funcione correctamente, el calentador de agua debe estar situado en un espacio >15 m³, y debe tener un flujo de aire sin restricciones.

NOTA: Para una eficiencia y facilidad de un óptimo servicio, se deben mantener los siguientes espacios: 800 mm en el lado de entrada de aire, 800 mm en el lado de salida de aire, 600 mm en la parte posterior y 600 mm en el frente.

- La unidad no se puede colocar en ningún tipo de armario o recinto pequeño.
- La ubicación del sitio debe estar libre de cualquier elemento corrosivo en la atmósfera, como azufre, flúor y cloro. Estos elementos se encuentran en aerosoles, detergentes, blanqueadores, solventes de limpieza, pinturas y barnices, refrigerantes y muchos otros productos comerciales y domésticos. Además, el polvo y las excesivas pelusas pueden afectar el funcionamiento de la unidad y requieren de una limpieza más frecuente.
- La temperatura ambiente debe estar por encima de -7°C y por debajo de los 43°C. Si la temperatura ambiente cae fuera de estos límites superior e inferior, los elementos eléctricos se activarán para satisfacer la demanda de agua caliente.

3.4.2 Tubería del sistema de agua

- Válvula PT (válvula de alivio de temperatura y presión) instalada correctamente con una tubería de descarga en un drenaje adecuado y protegida de la congelación.
- Toda la tubería instalada correctamente y libre de fugas.
- Unidad completamente llena de agua. Válvula de límite de temperatura del agua o grifo mezclador (se recomienda) instalado según las instrucciones del fabricante.

3.4.3 Instalación de la línea de drenaje del condensado

- Debe estar ubicado con acceso a un drenaje adecuado o bomba de condensado.

3.4.4 Conexiones eléctricas

- El calentador de agua requiere 220 VCA para un funcionamiento correcto.
- El tamaño del cableado y las conexiones cumplan con todos los códigos locales y con los requisitos de este manual.
- El calentador de agua y el suministro eléctrico deben estar debidamente conectados a tierra.
- Fusible de sobrecarga instalado.

- Entender cómo utilizar el módulo de interfaz de usuario para configurar los distintos modos y funciones.
- Comprender la importancia de la inspección / mantenimiento rutinario de la bandeja y las líneas de drenaje de condensado. Esto es para ayudar a prevenir cualquier posible bloqueo de la línea de drenaje que da lugar a que la bandeja de drenaje de condensado se desborde.
- ¡IMPORTANTE:** El agua que sale de la cubierta de plástico es un indicador de que ambas líneas de drenaje de condensación pueden estar bloqueadas. Se requiere una acción inmediata.
- Para mantener un funcionamiento óptimo, retire y limpie el filtro de aire.



- Después del encendido, la pantalla se ilumina. Los usuarios pueden operar la unidad a través de los botones debajo de la pantalla.
- Vaciado: Si la unidad necesita limpieza, moverla, etc, el tanque debe ser vaciado. Método: Ver Fig.4-2:

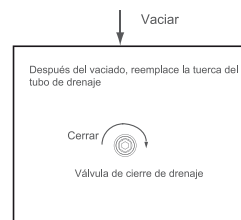
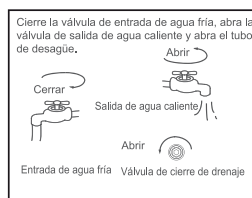


Fig.4-2

Antes de usar esta unidad, siga los pasos que se indican a continuación. Afluencia de agua: Si la unidad se usa por primera vez o se vuelve a usar después de vaciar el tanque, asegúrese de que el tanque esté lleno de agua antes de encenderlo. Método: ver Fig.4-1

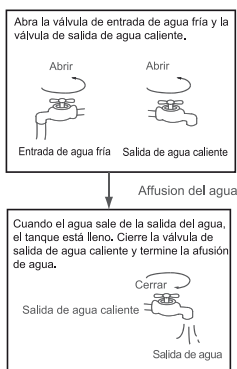


Fig.4-1

El funcionamiento sin agua en el tanque puede dañar el calefactor auxiliar. Debido a estos daños, el fabricante no será responsable de los daños causados por este problema.

- Comprobación de la lista antes de ejecutar la prueba.
- Instalación correcta del sistema.
- Conexión correcta de tubería de agua / aire y cableado.
- Drenaje de condensado sin problemas buen trabajo de aislamiento para toda la parte hidráulica.
- Fuente de alimentación correcta.
- No hay aire en la tubería de agua y todas las válvulas se abren.
- Instalación eficaz del protector de fugas eléctrico.
- Suficiente presión de entrada de agua (entre 0.15MPa y 0.65MPa).

La unidad tiene dos tipos de fuentes de calor: bomba de calor (compresor) y calentador eléctrico. La unidad seleccionará automáticamente las fuentes de calor para calentar el agua a la temperatura deseada.

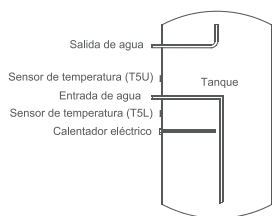


Fig. 4-3

2. Visualización de la temperatura del agua

La temperatura indicada en la pantalla depende del sensor superior. Por lo tanto, es normal que la temperatura de la pantalla haya alcanzado la temperatura deseada, pero el compresor sigue funcionando, porque la temperatura inferior del agua no llega a la temperatura deseada.

3. Los modos se seleccionan automáticamente por unidad. La selección manual del modo no está disponible.

• Rango de temperatura de funcionamiento.

Ajuste de la temperatura del agua: 38 a 70°C.

Rango de temperatura ambiente de funcionamiento del calentador E: -20 a 45°C.

Temperatura de funcionamiento de la bomba de calor: -7 a 43°C.

Límites de temperatura del agua:

Tabla. 4-1

Temperatura ambiente (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<43	43≤T4
Temp. Máx. (Bomba de calor)	--	45	60	70	--
Temp. Máx. (Calentador E)	70	70	70	70	70

4. Cambio de fuente de calor

- La fuente de calor predeterminada es la bomba de calor. Si la temperatura ambiente está fuera de la bomba de calor, la bomba de calor dejará de funcionar, la unidad cambiará automáticamente para activar el calentador E y mostrará el icono (LA) en la pantalla y luego si la temperatura ambiente entra de nuevo en el rango de funcionamiento de la bomba de calor, detendrá el calentador E y cambiará automáticamente a la bomba de calor nuevamente, y el icono (LA) se apagará.
- Si el ajuste de temperatura del agua de destino es mayor que el valor máx. de temperatura (bomba de calor), la unidad activará la bomba de calor en primer lugar a la temperatura máxima, después parará la bomba de calor, active el calentador E para calentar continuamente el agua a la temperatura deseada.
- Si se activa manualmente el calentador E cuando se está ejecutando la bomba de calor, el calentador E y la bomba de calor funcionarán juntas hasta que la temperatura del agua llegue a la temperatura deseada. Por lo tanto, si desea calentar rápidamente, active manualmente el calentador de E.

NOTA El calentador E se activará una vez para el progreso actual de la calefacción, si desea aplicar de nuevo el calentador E, por favor presione **HEATER**.

- Si en el sistema se produce algún fallo de funcionamiento, el código de error "E7" y se mostrará en la pantalla, la bomba de calor dejará de funcionar, y la unidad activará automáticamente el calentador E como fuente de calor de reserva, pero el código "E7" y se mostrará hasta que se apague.

NOTA Si sólo usa el calentador E, sólo unos 75 litros de agua se calentarán, así que debe fijar la temperatura del agua más alta si la temperatura ambiente está fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor.

- Descongelación durante el calentamiento de agua. En el período de funcionamiento de la bomba de calor, si el evaporador se heló en la temperatura ambiente más baja, el sistema descongelará automáticamente para mantener un funcionamiento eficaz (cerca de 3 a 10min). En el tiempo de descongelación, el motor del ventilador se detendrá, pero el compresor seguirá funcionando.

• Tiempo de calentamiento

Hay diferentes tiempos de calentamiento en diferentes temperaturas ambiente. Una temperatura ambiente más baja resulta un mayor tiempo de calentamiento debido a un menor rendimiento efectivo.

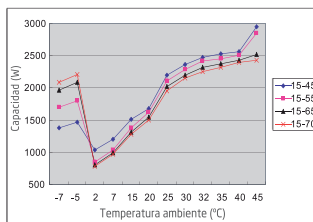


Fig. 4-4

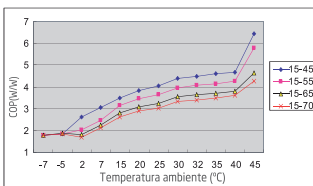


Fig. 4-5

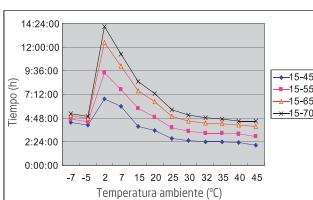


Fig. 4-6

FUNCIONAMIENTO

- Acerca de TCO y ATCO
La potencia del compresor y del calentador E será apagada automáticamente o activada por TCO y ATCO. Si la temperatura es superior a 78°C, el ATCO apagará automáticamente la energía del compresor y del calentador E y lo encenderá si la temperatura cae por debajo de 68 °C.
Si la temperatura del agua es superior a 85°C, el TCO apagará automáticamente la energía del compresor y del calentador E.
Después de eso hay que restablecer manualmente. Reiniciar después de una parada a largo plazo.
• Cuando la unidad se reinicia después de una parada de largo plazo, es normal que el agua de salida esté sucia. Mantenga el grifo abierto y el agua pronto estará limpia.

NOTA Mientras que la temperatura ambiente está por debajo de -7°C, la eficiencia de la bomba de calor disminuirá drásticamente, la unidad cambiará automáticamente al funcionamiento del calentador E.

4.2.3 Función básica

- 1) Función de desinfección semanal.
La unidad de desinfección inmediatamente comenzará a calentar el agua hasta 65°C para eliminar las bacterias dentro del tanque del agua , el icono ☼ se iluminará en la pantalla durante la desinfección. La unidad saldrá de la desinfección si la temperatura del agua es mayor de 65°C y el icono ☼ se apaga.
- 2) Función de vacaciones:
Después de presionar el botón **VACACIONES** la unidad calentará automáticamente el agua a 15°C con el fin de ahorrar energía durante los días de vacaciones.
- 3) ¿Cómo funciona la unidad?
Si la unidad está apagada-> presione **ON/OFF** -> la unidad se activará -> presione **▲▲** para ajustar la temperatura del agua (38 a 70°C) -> presione **ENTER** -> la unidad automáticamente seleccionará la fuente de calor y comenzará a calentar el agua a la temperatura deseada.

Tabla. 4-2

No.	Hora Bit bajo	Min. Alto bit	Min.	Temp./	Explicación
1	1	5	U	Temp.	T5U
2	1	5	L	Temp.	T5L
3		3	3	Temp.	T3
4		4	4	Temp.	T4
5		P	P	Temp.	TP
6		H	H	Temp.	Th
7		E	E	Corriente	Compresor
8	!				Último código de error
9	2				1er error o Código de protección
10	3				2do error o Código de protección
11					Número de software

Para comodidad del mantenimiento, la función de consulta está disponible pulsando 2 botones juntos: **HEATER** + **DISINFECT** , los parámetros de funcionamiento del sistema se mostrarán uno a uno con la secuencia siguiente por cada pulsación **▲** o **▼** .

5. FUNCIONAMIENTO

5.1 Explicación del panel de control

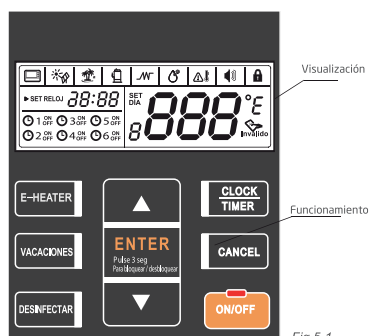


Fig. 5-1

5.2 Explicación de la pantalla

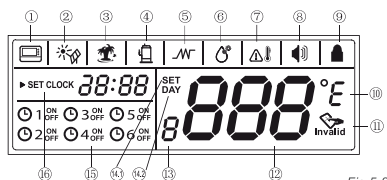


Fig. 5-2

Tabla. 5-1

No	Icon	Descripción
①		Controlador de cable Si se conecta un controlador de cable, se iluminará; de lo contrario se extinguirá.
②		Fuente de calor solar exterior Si se ha conectado una fuente de calor solar externa a la unidad, parpadeará con una frecuencia de 0,5 Hz; de lo contrario se extinguirá.
③		Vacaciones: Se iluminará si la unidad está en vacaciones; de lo contrario se extinguirá; parpadeará con una frecuencia de 2Hz cuando establezca las vacaciones.
④		Compresor: Se iluminará cuando el compresor esté en marcha, de lo contrario se apagará.

EXPLICACIÓN DE LA PANTALLA

No	Icono	Descripción
5		Calentador E: „W“ Se iluminará si se activa el calefactor E, de lo contrario el „W“ se apagará. Si el calentador electrónico se activa automáticamente por unidad, „W“ se iluminará; si el calefactor electrónico se activa manualmente, „W“ parpadeará con una frecuencia de 0,5 Hz. Cuando se enciende / apaga manualmente el calefactor „W“ parpadeará con una frecuencia de 2Hz.
6		Desinfección: Se iluminará cuando la unidad esté en modo de desinfección, de lo contrario se extinguirá. Se iluminará si el modo de desinfección se activa automáticamente por unidad; Parpadeará con frecuencia de 0,5 Hz, si el modo de desinfección se activa manualmente; Parpadeará con una frecuencia de 2Hz cuando configure el modo de desinfección o ajuste el temporizador de desinfección.
7		Alarma de alta temperatura Si el ajuste de la temperatura del agua es superior a 50 °C, se iluminará, de lo contrario se extinguirá.
8		Alarma: Cuando la unidad está bajo protección / error, parpadeará con una frecuencia de 5 Hz, así como un zumbador sonará 3 veces cada 1 minuto hasta que se elimine la protección / error o presione CANCEL durante 1 segundo.
9		Bloquear: Si el botón está bloqueado, se iluminará, de lo contrario se extinguirá.
10		Unidad de temperatura Si el ajuste de la unidad de temperatura como celsius, °C será iluminada, 888 mostrará grados centígrados; Si se fija la unidad de temperatura como Fahrenheit, °F se iluminará, 888 mostrará Grado Fahrenheit. Pulse E-HEATER durante 10 seg., cambiará entre °C y °F
11		Invalid Si el botón está en modo de bloqueo, presione cualquier botón excepto el botón de desbloqueo, se iluminará.
12	888	888: Se iluminará si la pantalla está desbloqueada. Muestra la temp. del agua en condiciones normales; Muestra los días de vacaciones que quedan. Muestra ajuste de la temp. sobre la configuración; Muestra los parámetros de configuración / funcionamiento de la unidad, el código de error / protección
13	8	Reservado
14.1	SET	Ajuste SET Se iluminará al ajustar la temperatura del agua o establecer días para vacaciones.
14.2	DAY	Ajuste de fecha DAY Se iluminará al establecer días de vacaciones; DAY Se iluminará cuando esté de vacaciones.

No	Icono	Descripción
15		Timer Se pueden configurar seis temporizadores, Si cualquiera de ellos ha sido establecido, se iluminará el correspondiente cuando la pantalla está desbloqueada; Si se ha establecido ninguno de los temporizadores, se mantendrá apagado. Si se está ajustando el temporizador, parpadeará el correspondiente con una frecuencia de 2Hz, se iluminará el temporizador que se ha ajustado.
16		Reloj y ajuste 88:88 Muestra el reloj. Siempre que haya cualquier ajuste para el reloj, SET CLOCK será iluminado.

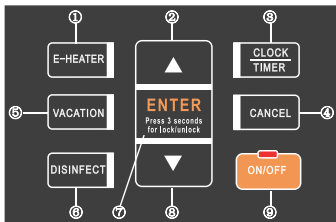


Fig. 5-3

Cualquier pulsación del botón sólo es efectiva bajo el botón y el estado desbloqueo de la pantalla.

Tabla. 5-2

No.	Icono	Descripción
1		Encender manualmente el calentador E Si el calefactor eléctrico está apagado, siga estos pasos a continuación para encenderlo. E-HEATER El icono „W“ parpadeará, ENTER (Press 3 seconds for Subdisplay) Confirme el giro manual del calentador E, entonces el calentador E se activa para calentar el agua hasta la temperatura deseada. Después de esto, si necesita de nuevo activar manualmente el calentador E, repita estos pasos. Si el calentador E ya está encendido, pulse E-HEATER para mostrar un icono no válido en la pantalla. Si presiona el botón Invalid durante 10 segundos, puede cambiar la unidad de visualización de la temperatura de "F" a "C" o de "C" a "F". El valor predeterminado es "C"
2		AUMENTAR Si la pantalla está desbloqueada, el valor correspondiente aumentará presionando. Al ajustar la temperatura, presione ▲ más de 1seg, el valor de la temperatura se incrementará continuamente; Al ajustar el reloj / temp, pulse ▲ más de 1s, el valor del reloj / temporizador aumentará continuamente; Al configurar los días de vacaciones, presione ▲ más de 1seg, el valor del día se aumentará continuamente; Al consultar, los elementos de verificación aparecerán pulsando ▲

No.	Icon	Descripción
3.1		Set Clock Pulse el botón durante 3 seg. para entrar en el ajuste del reloj. A continuación, el icono se iluminará y el valor de la hora del reloj parpadeará lentamente. Ajuste el valor de la hora del reloj. Confirme la hora. A continuación, el valor de minutos de reloj parpadeará lentamente. Ajuste el valor de minutos del reloj. Confirme la configuración de los minutos y salga del ajuste del reloj. Para 3 segundos for backlight
		Set Timer Introduzca el ajuste del temporizador. Seleccione el temporizador () que debe ajustarse. El icono del temporizador parpadeará lentamente si está seleccionado. Confirme el ajuste del temporizador seleccionado. Entonces se iluminará. A continuación, el valor de la hora del temporizador parpadeará. Ajuste el valor de la hora del temporizador. Confirme el valor de la hora del temporizador. A continuación, el valor minuto del temporizador parpadeará lentamente. Establezca el valor minuto del temporizador. Confirme el valor minuto del temporizador. A continuación, el icono ON u OFF que sigue al temporizador de ajuste parpadeará. Ajuste la acción (ON u OFF) del temporizador. Confirme la acción (ON u OFF) del temporizador. La pantalla mostrará automáticamente diferentes valores en el 888 por acciones diferentes. Se mostrará la última temperatura seleccionada y el icono si la acción está activada, y mostrará - - si la acción está desactivada. Ajuste la temperatura del agua del temporizador. Confirme y complete el temporizador. A continuación, repita este proceso para establecer otro temporizador. Para 3 segundos for backlight
3.2		

No.	Icon	Descripción
3.2		Cancelar temporizador Introduzca el ajuste del temporizador. Seleccione el temporizador () que debe cancelarse. El icono del temporizador parpadeará lentamente si está seleccionado. Confirme para cancelar el temporizador. A continuación, repita la selección del temporizador y la cancelación. Si no se ha ajustado el temporizador, al presionar la tecla la pantalla mostrará . Después de completar el temporizador de cancelación, presione el botón durante 3 s. para cancelar el temporizador.
		Compruebe el temporizador Introduzca la comprobación del temporizador. Seleccione el temporizador () que debe comprobarse. El icono del temporizador parpadeará lentamente si está seleccionado, y mostrará la acción del temporizador (ON o OFF) y el ajuste del reloj. Si la acción está activada, se mostrará la temperatura, y si la acción está desactivada, mostrará el icono - -. Presione el botón durante 3 s. o no presione ningún botón durante 30 seg. Para salir de la comprobación del temporizador.
		Si hay conflictividad entre el temporizador y encendido manual. 1) El momento de activar manualmente tiene prioridad; 2) El momento del temporizador OFF tiene prioridad;
4		CANCEL CANCELAR Para cancelar la configuración, salir de la configuración, borrar la alarma, etc. Para borrar el zumbador de la alarma, necesita presionarlo durante 1segundo.
5		Botón ON / OFF y el indicador LED Si la unidad está en modo de espera, presione , la unidad se apagará. Si la unidad está encendida, presione , entonces la unidad estará apagada. Si la unidad está apagada, presione , entonces la unidad estará en ON. El indicador LED se iluminará si la unidad está encendida o en espera y apagado si la unidad está apagada.
6		DIMINUIR / BAJAR Si la pantalla está desbloqueada, el valor correspondiente disminuirá pulsando ● Al ajustar la temperatura, presione más de 1 seg. el valor de la temperatura disminuirá continuamente; ● Al ajustar el reloj / temporizador, pulse más de 1 segundo, el valor del reloj / temporizador disminuirá continuamente; ● Al configurar los días de vacaciones, pulse más de 1segundo, el valor del día se reducirá continuamente; Al consultar, los elementos de verificación se desplegarán pul .

No.	Icon	Descripción
7		ENTER CONFIRMAR / DESBLOQUEAR Si la pantalla y los botones están desbloqueados, presione cargar parámetros de configuración después de configurar cualquier parámetro: Si pulsa por 10 segundos, los parámetros de configuración se cargarán en la unidad; Si pulsa más de 10 segundos, reinicia todos los parámetros. Si la pantalla y los botones están bloqueados, presione durante 3 segundos para desbloquearlos.
8		DISINFECT DESINFECTAR Activar manualmente la función de desinfección DISINFECT El icono  parpadeará. ↓ ENTER Confirme activar manualmente la función de desinfección, entonces la unidad calentará el agua a 65°C para la desinfección. <i>Presione 3 segundos para lock/unlock</i> Desinfectar, ajuste del reloj DISINFECT Pulse el botón DISINFECT durante 3 s, para entrar en la configuración del reloj de desinfección. A continuación, el icono  parpadeará y el icono  se iluminará y el valor de la hora del reloj parpadeará lentamente. ↓  Ajuste el valor de la hora del reloj. ↓ CLOCK TIMER Confirme la hora. A continuación, el valor de minutos del reloj parpadeará lentamente. ↓  Ajuste el valor de minutos del reloj. ↓ ENTER Confirme la configuración del reloj de desinfección y salga. <i>Presione 3 segundos para lock/unlock</i> La unidad iniciará automáticamente la función de desinfección fijado anteriormente en el reloj cada 7 días. Si el usuario no establece el reloj de desinfección, la unidad iniciará automáticamente la función de desinfección a las 23:00 H. cada 7 días. Si la unidad está apagada o bajo el modo de desinfección, presione DISINFECT para mostrar  en la pantalla.
9		VACATION VACACIONES Ambiente de vacaciones VACATION Introduzca la configuración de vacaciones. Icono  destella. El icono  se iluminará 888 mostrará los últimos días de vacaciones. ↓  Fije los días de vacaciones. El rango de días es de 1 a 99 días (predeterminado 14 días). ↓ ENTER Confirme la configuración de vacaciones y salga. La unidad entrará inmediatamente en vacaciones. <i>Presione 3 segundos para lock/unlock</i>

No.	Icon	Descripción
9		En período de vacaciones, el ajuste de la temperatura del agua es predeterminado 15°C y 888 mostrará los días de vacaciones restantes. En el último día de vacaciones, la unidad iniciará automáticamente la función de desinfección, y restablecerá automáticamente la temperatura a la última antes de vacaciones. Si la unidad ya ha estado en vacaciones o en OFF, pulse VACATION para mostrar un icono no válido  en la pantalla.

5.3 Botón de combinación

No.	Icon	Descripción
Borrar código de error	 + 	Pulse los dos botones al mismo tiempo para borrar todos los códigos de error y protección almacenados, y el zumbador zumbará una vez.
Consulta	 + 	Pulse los dos botones al mismo tiempo durante 1 seg. para entrar en la consulta. Al consultar al usuario puede comprobar los parámetros de configuración y funcionamiento de la unidad pulsando   circularmente. Presione el botón DISINFECT durante 1s o no opere el botón durante 30s, luego salga de la consulta

5.4 Reinicio automático.

Si falló la electricidad, la unidad puede memorizar todos los parámetros de ajuste, la unidad volverá al ajuste anterior cuando la energía se recupere.

5.5 Botón de bloqueo automático.

Cuando no hay operación de botón durante 1 minuto, el botón se bloqueará excepto el botón de desbloqueo , presione  durante 3 segundos, para desbloquear los botones.

5.6 Bloqueo automático de la pantalla.

Si no hay ninguna operación de botón durante 30s, la pantalla se bloqueará (Extinguido) excepto para el código de error y la luz de alarma. Presione cualquier botón para desbloquear la pantalla (ilumina).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

P: ¿Por qué el compresor no puede arrancar inmediatamente después del ajuste?

A: La unidad esperará 3 minutos para equilibrar la presión del sistema antes de comenzar de nuevo el compresor, es una lógica de auto-protección de la unidad.

P: ¿Por qué algunas veces la temperatura mostrada en el panel de la pantalla disminuye mientras la unidad está funcionando?

R: Cuando la temperatura superior del tanque es mucho mayor que la parte inferior, la parte superior del agua caliente será mezclada por el agua fría del inferior que fluye continuamente desde el agua del grifo de entrada de manera que disminuirá la temperatura de la parte superior.

P: ¿Por qué algunas veces la temperatura mostrada en la pantalla disminuye pero la unidad todavía se mantiene cerrada?

A: para evitar ON / OFF la unidad con frecuencia, la unidad activará la fuente de calor sólo cuando la temperatura inferior del tanque sea inferior a la temperatura de ajuste durante al menos 5°C.

P: ¿Por qué algunas veces la temperatura mostrada en la pantalla disminuye drásticamente?

R: Debido a que el tanque es de tipo presión soportable. Si hay demanda de agua caliente masiva, el agua caliente será aprovechado rápidamente fuera de la parte superior del tanque, así como el agua fría será aprovechado rápidamente en la parte inferior del tanque, si la superficie del agua fría emergen del sensor de temperatura superior, la temperatura mostrada en la pantalla disminuirá dramáticamente.

P: ¿Por qué a veces la temperatura mostrada en la pantalla disminuye mucho, pero todavía hay un poco de agua caliente que puede ser aprovechado?

R: Debido a que el sensor de agua superior se encuentra a 1/4 en el tanque superior , al sacar agua caliente, significa que hay al menos 1/4 de tanque de agua caliente disponible.

P: ¿Por qué a veces la unidad muestra "LA" en la pantalla?

R: El rango de funcionamiento de la bomba de calor disponible es -7 - 43°C, si la temperatura ambiente está fuera de rango, el sistema mostrará la señal antes mencionada para permitir que el usuario la note.

P: ¿Por qué algo no aparece en la pantalla?

R: Para mantener la vida útil de la pantalla en el largo plazo, cuando no hay operación del botón durante 30 segundos, se apagará la pantalla excepto el indicador LED.

P: ¿Por qué a veces los botones no están disponibles?

A: si no hay ninguna operación en el panel durante 1 minuto, la unidad bloqueará el panel, muestra " " , para desbloquear el panel, presione el botón "ENTER" durante 3 segundos.

P: ¿Por qué a veces hay algo de agua que fluye de la tubería de drenaje de la válvula PT?

R: Debido a que el tanque es resistente a la presión, cuando el agua se calienta dentro del tanque, el agua se expandirá, por lo que la presión dentro del tanque aumentará, si la presión sube más de 1.0Mpa, la válvula PT se activará para aliviar la presión y la descarga de agua caliente se descargará correspondientemente.

Si la gota de agua es continuamente descargada de la tubería de drenaje de la válvula PT, es anormal, por favor, póngase en contacto con un técnico calificado para su reparación.

6.2 Algo sobre la autoprotección de la unidad

1. Cuando se produce la autoprotección, el sistema se detendrá e iniciará la autocomprobación y se reiniciará cuando se resuelva la protección.

2. Cuando se produce la autoprotección, el  parpadeará y el código de error se mostrará en el indicador de temperatura del agua. Pulse el botón **CANCEL** durante 1 segundo para detener el zumbido, pero el  y el código de error no desaparecerán hasta que se resuelva la protección.

3. En las siguientes circunstancias, la autoprotección puede ocurrir:

La entrada o salida de aire está bloqueada;

El evaporador está cubierto con demasiado polvo;
Fuente de alimentación incorrecta (que excede el rango de 220-240V).

6.3 Cuando se produjo un error

1. Si ocurren algunos errores normales, la unidad cambiará automáticamente al calefactor E para el suministro emergente de SHW, póngase en contacto con personal calificado para repararla.

2. Si ocurre algún error de corte, la unidad no arranca, póngase en contacto con un técnico para repararla.

3. Si ocurren algunos errores, el zumbador zumbará 3 veces cada dos minutos y el  parpadeará rápidamente. Pulse **CANCEL** durante 1s. para detener el zumbador, pero el icono de alarma seguirá brillando.

6.4 Disparo de fenómenos de error

Tabla. 6-1

Fenómeno de error	Possible motivo	solución
Agua fría Tachado y pantalla apagada	1. Mala conexión entre el enchufe de la fuente de alimentación y el zócalo; 2. Ajuste de la temperatura del agua demasiado baja; 3. Sensor de temperatura roto, indicador de PCB roto.	1. Enchufe; 2. Ajuste de la temperatura del agua más alta; 3. Comuníquese con el centro de servicio.
Tachado no hay agua caliente	1. El suministro público de agua cortado. 2. Presión de entrada de agua fría demasiado baja (<0.15 MPa); 3. Válvula de entrada de agua fría cerrada	1. Esperar la recuperación del suministro público de agua; 2. Esperando aumento de la presión de entrada del agua . 3. Válvula de entrada de agua abierta.
Fuga de agua	Las juntas de la tubería hidráulica no están bien selladas.	Revise y vuelva a sellar todas las juntas

TABLA DE DISPARO DE CÓDIGOS DE ERROR

Tabla. 6-2

Display	Descripción del mal funcionamiento	Solución
E0	Error del sensor T5U (sensor superior de temperatura del agua)	Tal vez la conexión entre el sensor y el PCB se ha liberado o el sensor se ha roto. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
E1	Error del sensor T5L (sensor inferior de temperatura de agua)	Tal vez la conexión entre el sensor y el PCB se ha liberado o el sensor se ha roto. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
E2	Error de comunicación del controlador del tanque y del cableado	Tal vez la conexión entre el controlador y PCB se ha liberado o PCB se ha roto.
E4	Error T3 sensor de temperatura del evaporador	Tal vez la conexión entre el sensor y el PCB se ha liberado o el sensor se ha roto. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
E5	Error T4 Sensor de temperatura ambiente	Tal vez la conexión entre el sensor y el PCB se ha liberado o el sensor se ha roto. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
E6	Error TP Sensor de temperatura de descarga del compresor	Tal vez la conexión entre el sensor y el PCB se ha liberado o el sensor se ha roto. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
E8	Error de fuga eléctrica Si el circuito de inducción de corriente de la PCB comprueba la diferencia de corriente entre L, N> 14mA, considérela como "error de fuga eléctrica"	Tal vez algunos cables se han roto o mala conexión de cables. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
E9	Error TH Sensor de temperatura de succión del compresor	Tal vez la conexión entre el sensor y el PCB se ha liberado o el sensor se ha roto. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
EE	Error de circuito abierto del calentador E (IEH (diferencia de corriente calentador- E encendido y calentador -E apagado) <1A)	Tal vez el calentador E ha sido roto o una conexión de cable mala después de la reparación
EF	Error de chip del reloj	Tal vez el chip se ha roto, pero la unidad puede funcionar bien sin memoria de reloj, por lo que es necesario reiniciar el reloj cuando se enciende de nuevo. Si es necesario, póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
Ed	Error de chip E-EPROM	Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
P1	Protección de alta presión del sistema ≥ 2,76MPa activo; ≤ 2,07MPa inactivo	Tal vez el chip se ha roto, pero la unidad puede funcionar bien sin memoria de reloj, por lo que es necesario reiniciar el reloj cuando se enciende de nuevo. Si es necesario, póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
P2	Protección contra altas temperaturas de descarga Tp> 115°C, Protección activa Tp <90 °C, Protección inactiva	Tal vez debido al sistema bloqueado, aire o agua o más refrigerante en el sistema (después de la reparación), mal funcionamiento del sensor de temperatura del agua, etc. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
P3	Compresor detiene anormalmente la protección La temperatura de descarga no es tan superior a la temperatura del evaporador después de que el compresor ejecute un término.	Tal vez debido al compresor roto o mala conexión entre el PCB y el compresor. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
P4	Compresor de sobrecarga de protección (10 segundos después del arranque del compresor, la comprobación de corriente comienza, 1) sólo el compresor en funcionamiento, si es> 7A, el compresor se detendrá y se protegerá.) 2) El compresor + el calentador E en funcionamiento, si es> IEH + 7, el compresor será detenido y protegido.)	Tal vez debido al sistema bloqueado, aire o agua o más refrigerante en el sistema (después de la reparación), mal funcionamiento del sensor de temperatura del agua, etc. Póngase en contacto con una persona calificada para reparar la unidad.
LA	Cuando la temperatura ambiente T4 está fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor (-7 ~ 43 ℃) la bomba de calor se detendrá, la unidad mostrará LA en la posición del reloj en la pantalla hasta que T4 regrese a (-7 ~ 43 °C). Solo válido para la unidad sin calentador E. La unidad con calentador E nunca mostrará "LA".	Es normal, y no es necesario reparar.

MANTENIMIENTO

1. Compruebe regularmente la conexión entre el enchufe de la fuente de alimentación y el enchufe y cableado de tierra;
2. En alguna zona fría (por debajo de 0 °C), si el sistema se detiene durante un largo tiempo, se debe liberar todo el agua en caso de congelación del tanque interno y daños del calentador E.
3. Se recomienda limpiar el tanque interno y el calentador E cada medio año para mantener un rendimiento eficiente.
4. Chequee la barra del ánodo cada medio año y cámbiela, si se ha utilizado. Para obtener más información, póngase en contacto con el proveedor o el servicio de postventa.
5. Se recomienda ajustar una temperatura más baja para disminuir la liberación de calor, evitar la escala y ahorrar energía si el volumen de agua de salida es suficiente.
6. Limpie el filtro de aire cada mes en caso de cualquier ineficiencia en el rendimiento de calefacción.
En cuanto al conjunto de filtros directamente en la entrada de aire (A saber, entrada de aire sin conectar conducto), el método de desmontar el filtro es:
En el sentido contrario a las agujas del reloj desenrosque el anillo de entrada de aire, sacar el filtro y limpiarlo por completo, finalmente, volver a montarlo en la unidad.
7. Antes de apagar el sistema por un largo tiempo, por favor:
Apague la fuente de alimentación;
Liberar todo el agua en el tanque de agua y la tubería y cerrar todas las válvulas;
Compruebe los componentes internos regularmente.
8. Cómo cambiar la barra del ánodo
 - Desconecte la alimentación y cierre la válvula de entrada de agua.
 - Abra el grifo de agua caliente y disminuya la presión del recipiente interior.
 - Abra la válvula de drenaje y drene el agua hasta que no hay flujo de agua hacia afuera.
 - Bajar la barra del ánodo.
 - Reemplácelo por uno nuevo y asegúrese de que esté sellado.
 - Abra el grifo de entrada de agua fría hasta que el agua fluya del grifo de salida, luego gire el grifo de salida del agua.
 - Encienda y reinicie la unidad.

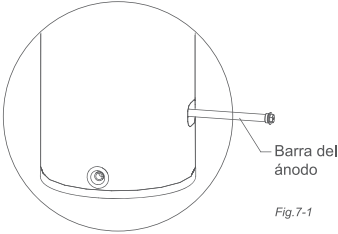


Fig. 7-1

7.2 Tabla de mantenimiento regular

Tabla. 7-1

Control Item	Control contenido	Control frecuencia	Acción
1	Filtro de aire (entrada / salida)	Cada mes	Limpiar el filtro
2	Vástago del ánodo	Cada medio año	Reemplácelo si se ha utilizado fuera
3	Tanque interior	Cada medio año	Limpie el tanque
4	Calefactor E	Cada medio año	Limpie el Calentador E
5	Válvula PT	Cada año	Utilice el mango de la válvula PT para asegurar que las vías fluviales estén despejadas.
	Si el agua no fluye libremente al operar el mango, reemplace la válvula PT por una nueva		

ESPECIFICACIONES

Tabla. 8-1

Modelo		RSJ-15/190RDN3-D
Calentador de agua		1450W
Potencia nominal / AMPS		3800W/17A
Fuente de alimentación		220-240V~ 50Hz
Control de operación		Inicio automático / manual, Alarma de error, temporizador, etc
Protección		Protector de alta presión, protector de sobrecarga, Temp Controlador y Protector, Protector de fugas eléctrico, etc
Potencia del calefactor E		3000W
Refrigerante		R134a(900g)
Sistema de tubería de agua	Temp. del agua de salida	Predeterminado 60°C , (ajustable 38 a 70°C)
	intercambiador de lado de agua	Condensador de seguridad, tubo de cobre envuelto alrededor del tanque de almacenamiento
	Diá. del tubo de entrada	DN20
	Diá. del tubo de salida	DN20
	Diámetro tubo de drenaje	DN20
	Dia. de la válvula PT	DN20
	Presión máxima	1.0MPa
Intercambiador lado aier	Material	Aleta de aluminio hidrófila,tubo de cobre ranura interior
	Potencia del motor	28W
	Forma de circulación de aire	Salida / entrada vertical, conexión de conducto disponible
Dimensión		Φ560×1680mm
Cap. tanque de agua		190L
Peso neto		94kg
Tipo Fusible		T5A 250VAC
Las condiciones de prueba: Temperatura ambiente 15/12°C (DB / WB), Temperatura del agua desde 15°C hasta 45°C.		