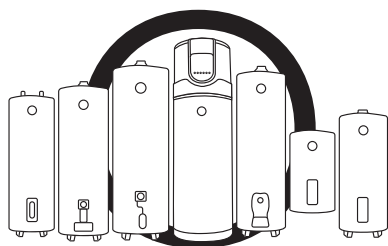




EN RHEEM DESARROLLAMOS LA MÁS
AMPLIA LÍNEA DE TERMOTANQUES,
CON MODELOS PARA CADA SEGMENTO
Y TIPO DE HOGAR. TODOS CON LA MÁS
ALTA CALIDAD Y EFICIENCIA PARA
OPTIMIZAR CADA VEZ MÁS TU CONSUMO
Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.



SERVICIO AL CLIENTE **0810 888 6060**
WWW.RHEEM.COM.AR

Producto fabricado bajo los
controles establecidos por un
sistema de gestión de calidad
y ambiental que cumple los
requisitos de las normas ISO.

Rheem S.A.
Servicio al cliente
Av. del Libertador 6570 Piso 6
(C1428ARV) CABA, Argentina
Tel.: (5411) 0810-888-6060

EXPERTOS

EN AGUA CALIENTE



LÍNEA RESIDENCIAL

TERMOTANQUE
POR BOMBA DE CALOR

MANUAL DE INSTALACIÓN,
USO Y MANTENIMIENTO



Felicitaciones

Estimado usuario, le agradecemos sinceramente por elegir nuestro calentador de agua con bomba de calor y fuente de aire. Tenga en cuenta que los usuarios solo pueden utilizar la cuarta parte de este manual, el resto debe ser realizado por profesionales, o afectará el uso y rendimiento normal del aparato.

Antes de instalar y utilizar este producto, lea atentamente este manual, ya que será de gran ayuda para la instalación y operación, y para evitar daños o accidentes causados por un uso incorrecto. Gracias de antemano por tu cooperación.

La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

Advertencia

1. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de service.
2. Este aparato no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con 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. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
3. Para evitar un peligro debido al reinicio inadvertido del interruptor térmico, este aparato no debe recibir alimentación a través de un dispositivo de conmutación externo, como un temporizador, ni conectarse a un circuito que el interruptor encienda y apague regularmente.
4. La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por profesionales y los usuarios no pueden instalarlo ni mantenerlo por sí mismos.
5. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 0°C, drene el agua de todas las tuberías si el aparato no funciona o no hay suministro de energía.
6. Utilice agua limpia para limpiar las aletas del evaporador con regularidad; de lo contrario, afectará el funcionamiento normal del aparato. Apague la alimentación cuando limpie.
7. No utilice el aparato para calentar agua subterránea, agua de mar u otras aguas duras; de lo contrario, afectará el rendimiento de la transferencia de calor y dañará el intercambiador de calor y el conjunto del compresor.

Atención

Los daños causados por las operaciones anteriores no están cubiertos por la garantía.

INDICE

- 1. Características y funcionamiento.....	2
- 2. Precauciones de uso.....	5
- 3. Instalación.....	7
- 4. Instrucciones de uso.....	19
- 5. Reparación y mantenimiento.....	25
- 6. Fallos comunes y soluciones.....	28
- 7. Servicio técnico.....	30
- 8. Garantía.....	32

Parte 1. Características y funcionamiento.

El calentador de agua con bomba de calor es uno de los calentadores de agua más avanzados y con el índice de eficiencia energética más alto del mundo. El principio operativo del calentamiento es absorber calor del aire según el estado cambiante del refrigerante en el sistema de línea de refrigerante y luego liberar calor al agua para que la temperatura del agua de almacenamiento aumente y calentar el agua caliente.

Este producto es adecuado para uso doméstico, empresas e instituciones, empresas de servicios y otras industrias, ya que proporciona agua caliente para ducharse y lavarse.

■ *Características*

Alta eficiencia, ahorro de energía

Este producto consume poca energía eléctrica. Absorbe una gran cantidad de energía térmica gratuita del aire con una alta eficiencia de recolección de calor y un bajo costo operativo. En comparación con el calentador de agua eléctrico tradicional, el calentador de agua con bomba de calor puede ahorrar energía en un 70% o más.

Amigable con el medio ambiente

Este producto consume energía natural, sin contaminación del aire, sin emisión de humo ni emisión de gases nocivos. Tiene cero contaminación y es absolutamente respetuoso con el medio ambiente.

Seguro y confiable

El funcionamiento de este producto separa el agua y la electricidad, excluyendo posibles problemas de seguridad como explosión, combustión, descarga eléctrica, intoxicación, etc.

Cómodo de usar

Este producto tiene la función de calefacción asistida por electricidad, por lo que no se ve influenciado por el clima nublado, lluvioso o nevado, sin importar el día o la noche.

Control inteligente

Este producto tiene un microcontrolador, fácil de operar y con función de memoria automática cuando se interrumpe el suministro de energía.

Bajo desgaste

El componente principal es el compresor, es de alta calidad con un rendimiento sólido y confiable y una larga vida útil.

Compatible con inversor fotovoltaico

Este producto se puede conectar a un inversor fotovoltaico y aprovecha de forma gratuita cualquier sobreproducción de electricidad.

■Funcionamiento

1. Principios de funcionamiento del calentador de agua con bomba de calor.

El compresor extrae vapor de refrigerante que es de baja temperatura y presión del evaporador y aumenta significativamente la presión y la temperatura del vapor. Luego, el refrigerante intercambiará calor con el agua en el tanque y pasará a estado líquido. El agua sigue absorbiendo el calor y la temperatura aumenta. El líquido a alta presión pasará por el dispositivo estrangulador para reducir significativamente la presión y la temperatura. Finalmente, el ventilador aspira aire a través del evaporador y el refrigerante líquido frío absorbe el calor del aire para convertirse nuevamente en vapor. El refrigerante funcionará una y otra vez de la manera descrita anteriormente para calentar el agua.

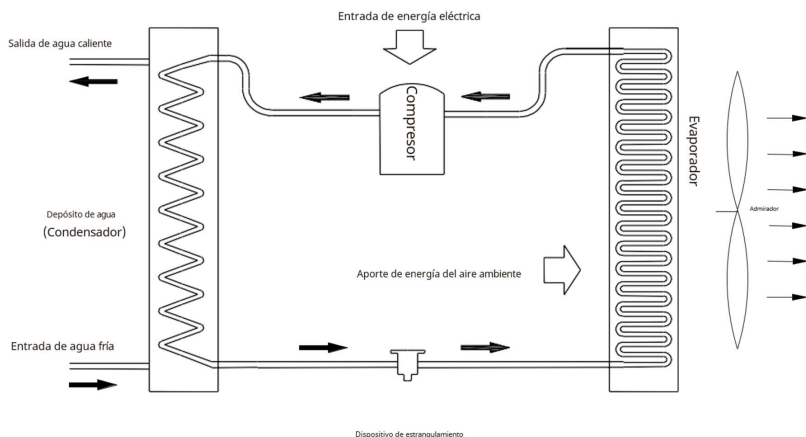


Figura 1 Principios de funcionamiento del calentador de agua con bomba de calor con fuente de aire.

2. Principios de funcionamiento de la calefacción asistida por electricidad.

La resistencia calefactora eléctrico transfiere la energía eléctrica a energía térmica, de la cual el agua absorberá constantemente y la temperatura aumentará. Cuando el agua alcanza la temperatura establecida, los dispositivos de control (que se encuentran en la placa PCB) cortarán el suministro de energía automáticamente y luego la resistencia calefactora dejará de funcionar. Si se produce un fenómeno de quema en seco (sin agua) y temperatura demasiado alta, los dispositivos de protección se apagará inmediatamente para protegerlos.

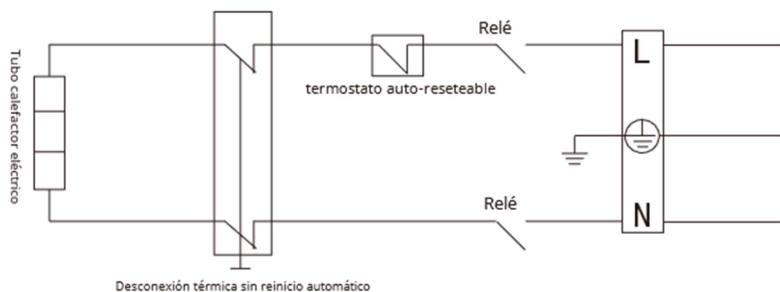


Figura 2 Principios de funcionamiento de la calefacción asistida por electricidad.

Parte 2: Precauciones de uso

- Asegúrese de instalar el filtro Y en la entrada de agua durante la instalación.
- Retire el tapón de la salida de agua condensada y manténgalo desbloqueado antes de usar el calentador de agua con bomba de calor.
- Cuando termine la instalación, verifique nuevamente que el tanque este lleno de agua antes de suministrar energía.
- Antes de utilizar el aparato, asegúrese de se haya instalado un tubo de conexión PPR de no menos de 1,5 m hasta la entrada de agua.

■ Compruebe si los siguientes accesorios están completos.

Accesorios Nombre	CANTIDAD	Foto. (Solo para referencia)	Descripciones
Manual de usuario	1		Utilice esta parte durante el instalación y uso.
Filtro tipo Y	1		Utilice esta parte durante el instalación.
Válvula de seguridad	1		Utilice esta parte durante el instalación.
Protección contra choque eléctrico	2		Utilice esta parte durante el instalación.

Nota: Si la lista de accesorios se actualiza a medida que los productos mejoran, no habrá más avisos. Consulte la lista de accesorios real.

■ Requisito de la fuente de alimentación

- El trabajo de cableado debe ser realizado por un electricista oficial calificado y todos los trabajos deben seguir los requisitos de seguridad de los aparatos eléctricos.
- Los cables de alimentación del aparato deben tener un cable de tierra, que debe estar conectado al cable de tierra exterior. Además, la conexión del cable de tierra debe ser efectiva.
- Debe proporcionar la potencia de acuerdo con los parámetros nominales.
- De acuerdo con los requisitos nacionales para aparatos eléctricos, debe haber un protector de fuga a tierra para el aparato.

- El aparato debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- Al realizar la conexión a la fuente de alimentación, debe haber un disyuntor omnipolar con una separación de contactos mínima de 3 mm.
- Si el enchufe está roto, para evitar descargas eléctricas, debe ser sustituido por el fabricante, o el departamento de service. Durante el reemplazo, el cable neutro y el cable vivo deben corresponderse con el terminal del cable neutro (N) y el terminal del cable vivo (L), asegúrese de que la conexión sea confiable.
- **Nota:** No está permitido desconectar o desarmar el cable de tierra de la fuente de alimentación en ninguna circunstancia. Evita el uso de cables e interruptores dañados y se deben reemplazar inmediatamente una vez que se dañan.

■ *Instrucciones de seguridad*

- El aparato está diseñado para ofrecer agua caliente adecuada a los usuarios, aplicándose únicamente al uso descripto.
- No utilice ni almacene gasolina u otros gases o líquidos inflamables o explosivos cerca del aparato, de lo contrario puede causar peligro.
- Para su seguridad personal y la de otras personas, no coloque nada cerca de los orificios de salida o entrada de aire del aparato.
- Para evitar peligros, no se permite que los niños jueguen con el aparato.
- Apague la alimentación cuando realice reparaciones y mantenimiento para evitar accidentes.
- Instalar los protectores eléctricos proporcionados por nuestra empresa en la entrada y salida de agua.

■ *Para cambiar el sitio de instalación*

- *Si necesita cambiar el sitio de instalación, comuníquese con su distribuidor o con nuestro departamento de servicio al cliente.*

Parte 3: Instalación

■ Herramientas y materiales recomendados para instalación

Nombre	Cantidad	Uso
Llave de tubo	2 piezas	Para conectar las tuberías de agua.
Destornillador plano, destornillador Phillips	1 pieza	Para desmontar la carcasa y conecte los cables.
pelacables	1 pieza	Para cortar y pelar cable.
Válvula a bola	1 pieza	Para conectar a la tubería de entrada de agua
material de aislamiento para tubería de agua caliente	Depende de la longitud del tubo de agua caliente.	Aislar.

■Dimensiones

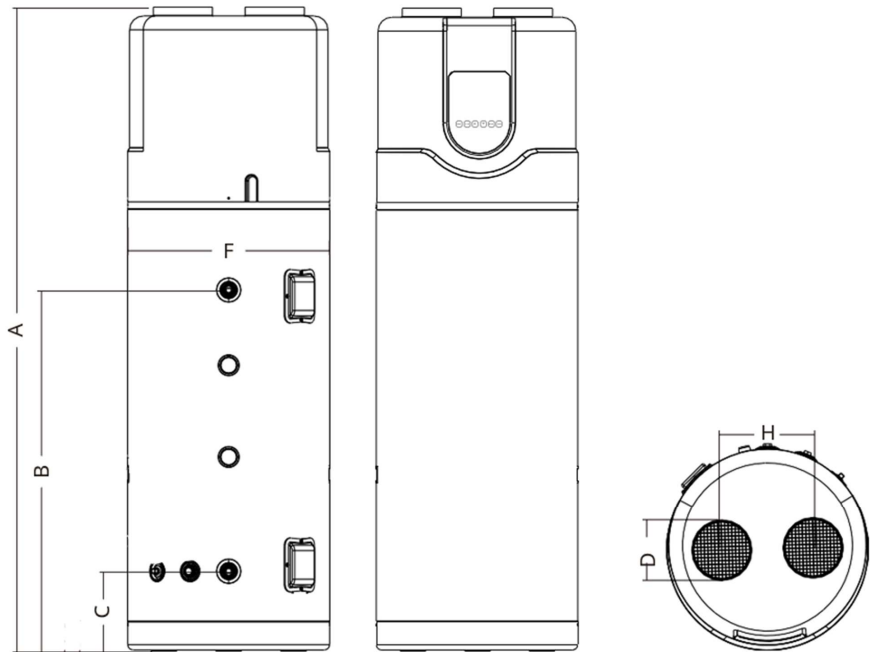


Fig. 3Dimensiones del aparato

Modelo	A	B	C	D	E	H
	TBCP200RHVB	1910	1100	230	Φ580	Φ170 265

■ Instrucciones de instalación

1. Electrodoméstico en movimiento

- Este aparato es bastante pesado, por lo que se requieren dos o más personas para moverlo e instalarlo, o puede causar lesiones personales u otros accidentes.
- Transporte el aparato según su estado de entrega, no lo desmonte usted mismo.
- Para evitar rayones y deformaciones en la superficie, agregue una placa protectora sobre la superficie del aparato que puede entrar en contacto directo con objetos duros.
- Tenga cuidado de no tocar el ventilador con la mano u otros objetos.
- No traslade el aparato con una inclinación superior a 45°. No coloque el aparato recostado en el suelo.

2. Selección del lugar de instalación

- El aparato debe instalarse en el interior. No está permitido instalar el aparato al aire libre o en lugares donde llueva.
- Si cuando el electrodoméstico se instala en un lugar vulnerable a la lluvia, es esencial tomar las medidas necesarias para evitar que la lluvia entre en los componentes internos, de lo contrario, los componentes podrían erosionarse fácilmente y causar peligro físico.
- *El aparato debe ser instalado sobre una superficie suficientemente resistente y horizontal. Para drenar el agua de condensación sin problemas, el ángulo de inclinación en el piso no debe superar los 5°.*
- *Seleccione un lugar donde haya buena ventilación y la salida de aire, debe evitar estar orientada en la dirección del viento. No debe haber obstáculos en la entrada y salida de aire.*
- *Seleccione un lugar donde se puedan conectar fácilmente las tuberías de agua y la energía eléctrica.*
- *Seleccione un lugar donde el agua drenada por la válvula de alivio no salpique el piso de madera o los muebles.*
- *Reserve espacio para instalación y mantenimiento como se muestra en la Fig.4.*

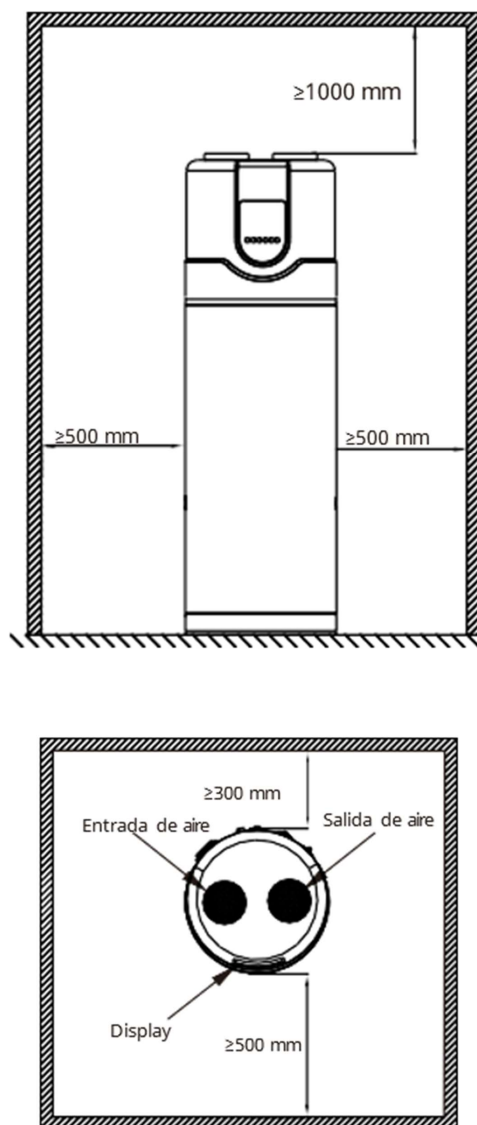


Fig.4 Espacio recomendado para instalación y mantenimiento

3. **Conexión del conducto de aire**

El aparato está diseñado para conectar conductos que pueden proporcionar funciones prácticas adicionales como se muestra a continuación. Para el caso del aparato conectado con conducto, el diámetro del conducto debe ser

≥170 milímetros. La longitud total, normalmente utilizando conductos de plástico flexible, no debe exceder la máxima de 6 m.

Al conectar el conducto, se perderá una parte del flujo de aire en el sistema, lo que provocará una disminución de la capacidad del sistema.

- Ejemplo 1.

El aparato instalado en el garaje/letrina puede refrescar el aire. Entrada de aire por conducto interno, salida de aire por conducto al exterior. Longitud total ≤ 6m.

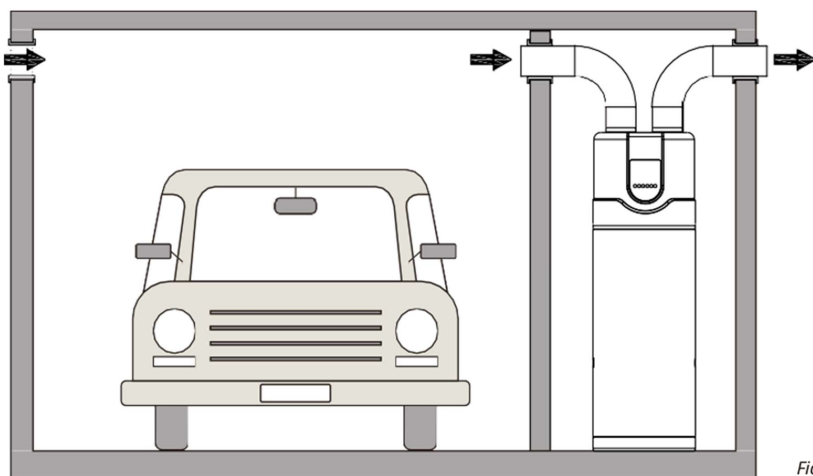


Fig.5

- Ejemplo 2.

El aparato instalado en el cuarto de servicio puede deshumidificar el aire y secar la ropa de manera efectiva. Entrada de aire desde la habitación sin conducto, salida de aire por conducto al exterior. Longitud del conducto de salida de aire ≤ 6m.

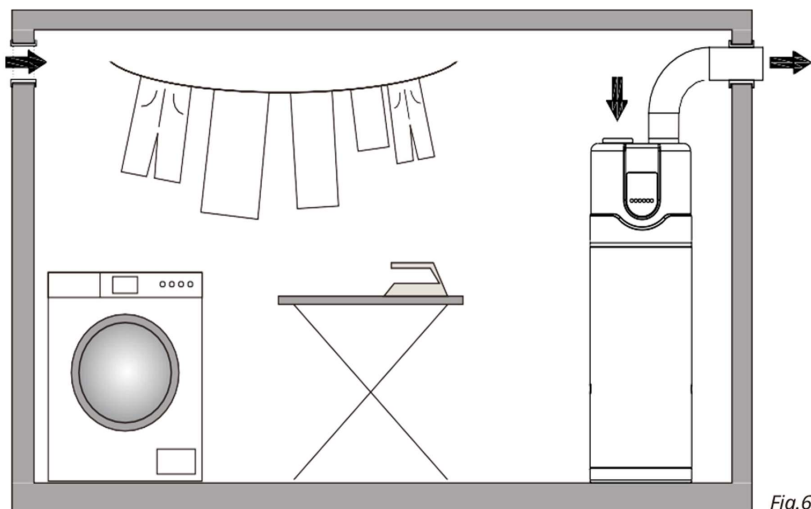


Fig.6

- Ejemplo 3.

El aparato instalado en un balcón o en un espacio semicerrado puede cargar aire fresco y frío a la habitación. El aire de entrada proviene del exterior sin necesidad de conductos, mientras que el aire de salida se canaliza hacia la habitación. Longitud del conducto de salida de aire debe ser $\leq 6\text{m}$.

4. **Requisitos de instalación/uso (consulte los diagramas de instalación)**

- El aparato debe colocarse en posición horizontal y las tuberías de agua, el filtro de agua, los protectores eléctricos y la válvula de seguridad unidireccional deben instalarse de acuerdo con las normas nacionales.
- Inyección de agua: Abra las válvulas de salida y entrada de agua. La inyección finaliza cuando sale agua por la salida. Después de eso puedes encender el calentador.
- La calidad del agua debe cumplir con los siguientes estándares: dureza (CaCO_3) $\leq 200\text{ mg/L}$, iones de cloruro $\leq 50\text{ mg/L}$, valor de PH 6,5 ~ 8,5 y debe limpiar el tanque de agua interno con regularidad.
- Si elimina los sedimentos y la suciedad del tanque de agua interno con regularidad, mejorará la eficiencia. Método de drenaje: apague la alimentación y cierre la válvula de entrada de agua, abra una de las válvulas de salida de agua y de aguas residuales, y luego saldrán las

aguas residuales y los sedimentos. Cierre la válvula de aguas residuales cuando finalice la descarga del agua.

5. Conexión del sistema de tuberías

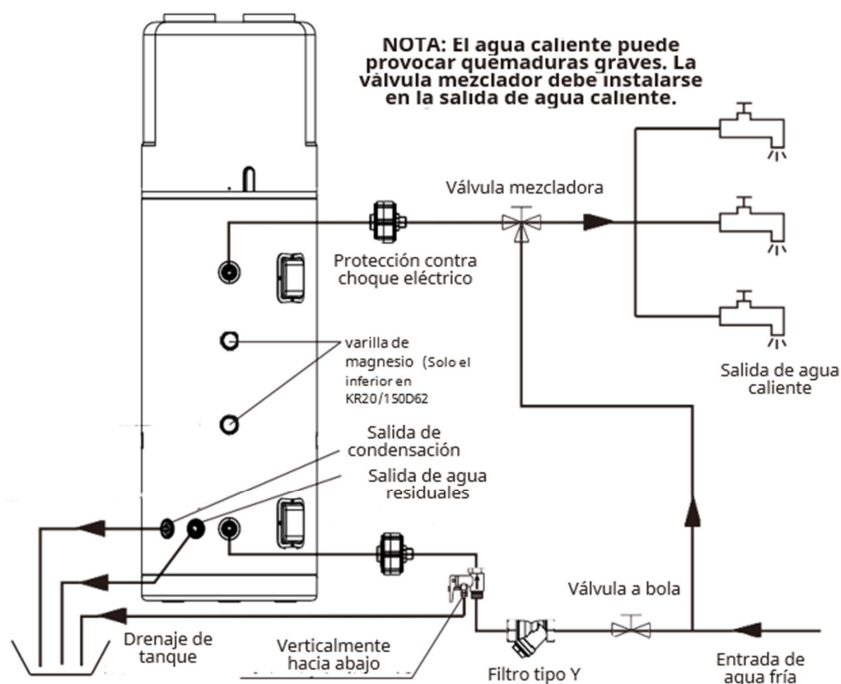


Fig.8 Conexión de tubería

ATENCIÓN

- No utilice tubos de hierro para instalar el aparato. El sistema de tuberías de agua debe adoptar tuberías nuevas que puedan cumplir con los estándares de agua potable, como tuberías de CPVC/PPR o PB. No utilice tuberías de PVC malolientes.
- Instale las tuberías de agua, conectores y otras piezas según la figura anterior. Si el entorno de instalación es inferior a 0°C, Todas las tuberías deben tener tratamiento aislante.
- Mantenga la salida de agua condensada y la salida de la válvula de seguridad limpias y desbloqueadas.

6. Instrucciones de conexión de tuberías

- (1) Requisitos de instalación de tuberías de entrada de agua.
Las roscas de las tuberías deberán ser de G3/4". La vida útil de las tuberías y sus componentes no puede ser inferior a la vida útil del aparato y deben poder soportar temperaturas de 80°C, para evitar daños.
- (2) Requisitos de instalación de tuberías de conexión de válvulas de seguridad
Las roscas de la válvula son G1/2", asegúrese de que el agua pueda salir de la válvula de seguridad y que la salida de drenaje se instale directamente hacia abajo. Después de finalizar la instalación, asegúrese de que la manguera de drenaje esté conectada a la salida de drenaje de la válvula de seguridad manténgalo hacia abajo y permanezca abierto al ambiente libre de heladas.
- (3) Requisitos de instalación del filtro Y
Las roscas del filtro son G1/2". La dirección de instalación debe ser coherente con la dirección de entrada del agua, mientras que la salida de drenaje del filtro debe estar hacia abajo.
- (4) La presión del tanque de suministro agua deberá estar entre 0,15 MPa y 0,8 MPa. Si la presión de entrada de agua es siempre inferior a 0,15 MPa, debe agregar una bomba de refuerzo en la entrada de agua para mantener la presión no inferior a 0,15 MPa; Si la presión de entrada de agua es siempre superior a 0,8 MPa, deberá agregar una válvula reductora de 0,8 MPa en la tubería de entrada de agua para garantizar el uso seguro del tanque.

7. Cableado eléctrico

ATENCIÓN

- El aparato debe utilizar el cable de alimentación especificado, que debe ser requerido como se muestra en el siguiente gráfico. El voltaje de alimentación también debe ser adecuado al requisito de voltaje nominal.
- El circuito de suministro de energía debe tener un cable a tierra, que debe estar conectado a tierra exterior de manera efectiva.
- La conexión del cableado debe ser realizada por un técnico profesional y operar estrictamente de acuerdo con el diagrama eléctrico.
- Configure la protección diferencial de acuerdo con las normas nacionales pertinentes sobre equipos eléctricos.
- Instale un disyuntor omnipolar con una separación de contactos mínima de 3 mm.

- Verifique dos veces el circuito eléctrico antes de conectarlo a la fuente de alimentación.
- No desconectes ni desmontes el cable de tierra, ni utilices cables e interruptores rotos bajo ningún concepto. Si descubre alguna rotura, deberá sustituir el cable de alimentación lo antes posible.

(1) Protección contra fugas a tierra

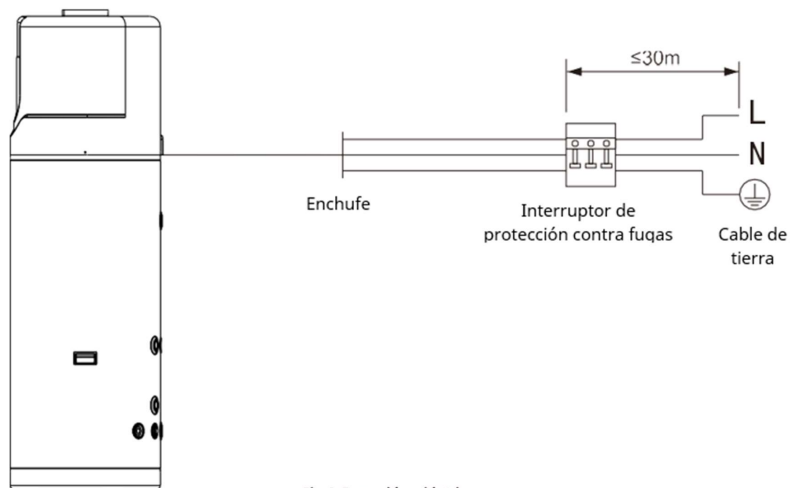


Fig.9 Conexión eléctrica

(2) Especificaciones de energía

Fuerza	Diámetro del cable de alimentación (milímetros.)		interruptor manual (A)		Toma de tierra Protección
	Cable neutral/ Cable vivo (Longitud $\leq 30m$)	Cable de tierra	Capacidad	Fusible	
220~240 VCA 50Hz	$\geq 1,5$	$\geq 1,5$	20	15	30mA Por debajo de 0,1 segundos

8. Conexión de la función fotovoltaica

Este aparato proporciona la función de utilizar la energía del sistema fotovoltaico. Los usuarios pueden optar por utilizar esta función si hay instalado un sistema fotovoltaico.

La función fotovoltaica se habilita cuando se establece una conexión entre los dos cables disponible en la bomba de calor y el inversor fotovoltaico. Esta función puede aprovechar cualquier sobreproducción de electricidad y aumenta la temperatura del agua hasta que alcanza la temperatura predeterminada de la bomba de calor de 65°C. La pantalla indica "H4" cuando esta función está habilitada.

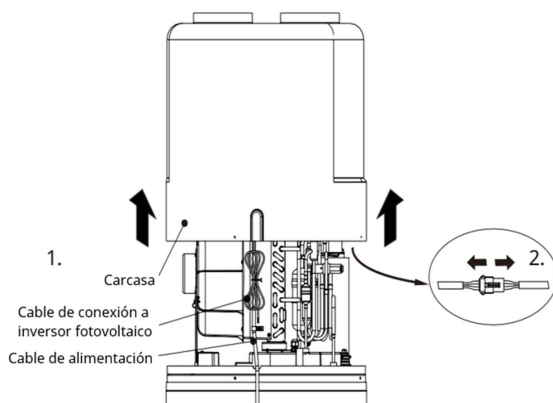


Fig.10 conexión con inversor fotovoltaico

Las instrucciones de conexión son las siguientes:

- (1) Retire los 3 tornillos y levante la tapa de la carcasa.
- (2) Separe los enchufes de conexión entre la placa de control principal y la pantalla, y luego retire la tapa de la carcasa.
- (3) Saque el cable de conexión del inversor fotovoltaico por la abertura de donde sale el cable de alimentación y luego conéctelo al inversor fotovoltaico.
- (4) Vuelva a conectar los enchufes entre la placa de control principal y la pantalla, y luego vuelva a instalar la tapa de la carcasa.

9. ***Puesta en servicio***

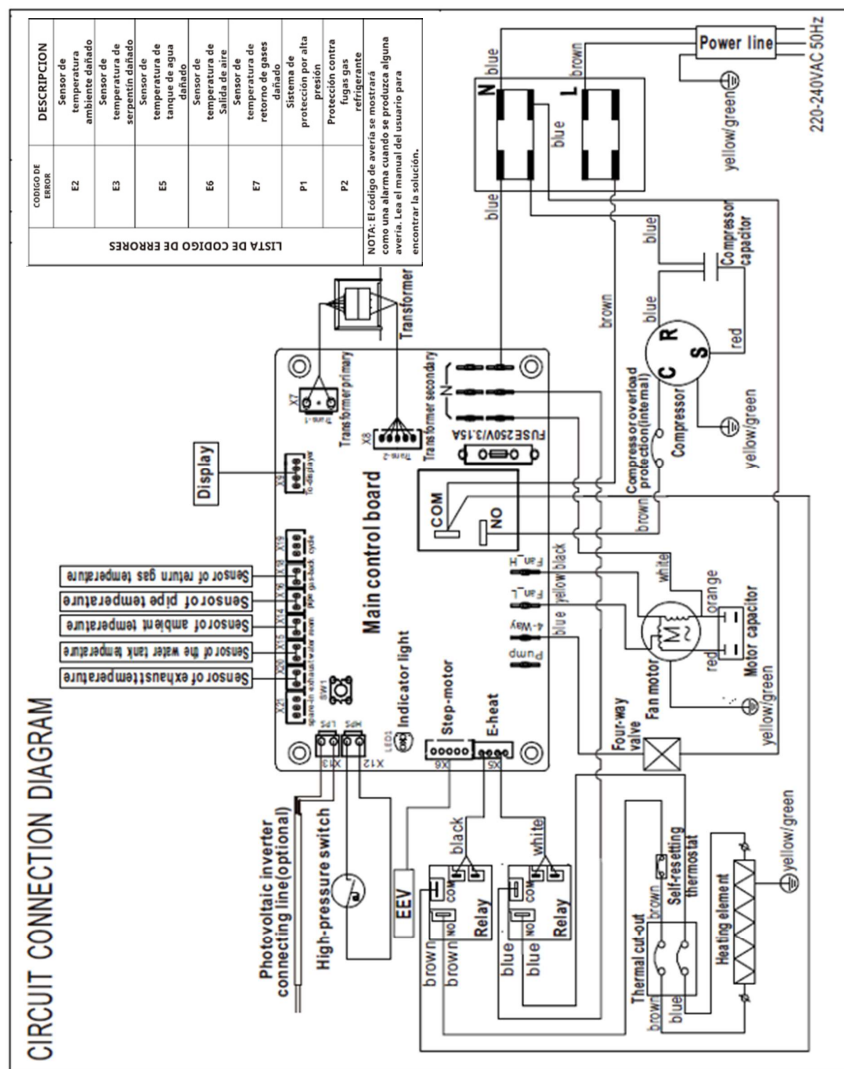
(1) Antes de la puesta en servicio

- El aparato debe estar instalado correctamente.
- Las tuberías y el cableado deben ser los correctos.
- El voltaje de la fuente de alimentación debe coincidir con el voltaje nominal.
- El drenaje debe funcionar sin problemas.
- El aislamiento debe ser completo.
- El cable de tierra debe estar conectado correctamente.
- No debe haber ningún obstáculo en los orificios de entrada y salida de aire.
- Asegúrese de que el tanque de agua esté lleno de agua.

(2) Operación con energía

- Asegúrese de que todos los interruptores de control estén en buen estado, así como todos los botones de función estén en buen estado.
- Observe si el sistema de agua caliente funciona correctamente y si la temperatura del agua de salida es normal o no.
- Cuando la válvula de seguridad esté funcionando, verifique si puede drenar el agua correctamente.
- No hay ninguna vibración o sonido anormal durante el funcionamiento del aparato.

10. Diagrama de cableado



- Tipo y clasificación de fusible: a cartucho de 3,15 A 250 V

Fig.11 diagrama de cableado.

ATENCIÓN

Este diagrama es sólo para referencia. Cuando el contenido del diagrama anterior difiere del aparato, consulte el diagrama eléctrico en la caja de control eléctrico de su equipo.

■ Parámetros técnicos

Calentador de agua con bomba de calor	
Modelo	TBCP200RHVB
Modo de operación	Heat pump, asistencia, automático y modo boost.
Fuente de alimentación	220 ~ 50Hz
Potencia Nominal	2100W
Potencia máxima de alimentación (en modo boost)	2450W
Máx. corriente (en modo boost)	10.7A
Grado de protección	IP24
Clase antidescargas eléctrica	Clase I
Nivel de potencia sonora (1)	59 dB (A)
Peso neto	87kg
Peso bruto	96kg
Dimensiones	Φ580×1910mm
Bomba de calor (2)	
Potencia nominal compresor	600W
Tiempo de calentamiento	3h:40min
Refrigerante	R134a/900g
Perfil de carga declarado	L
COPDHW	3.73
Agua mezclada a 40 °C	265,3L
Eficiencia energética	156,8%
Clase de eficiencia energética	A++
Temperatura de salida del agua.	28 °C ~ 65 °C (predeterminado 53 °C)
Temperatura de funcionamiento. rango	- 7 °C ~ 43 °C
Calefacción eléctrica	
Entrada de potencia nominal	1500W
Temperatura de salida del agua.	28 °C ~ 75 °C
Temperatura de funcionamiento. rango	- 15 °C ~ 43 °C
Máx. Presión de funcionamiento del circuito frigorífico (lado de descarga/ lado de aspiración)	2,4 MPa/0,6 MPa
Tanque de almacenamiento	
Capacidad nominal	200L
Máx. presión operacional	0,8 MPa
Entrada/salida de agua	DN20
Entrada/salida de energía solar	-
Salida de aguas residuales	DN20
Salida de agua de condensación	DN15
Nota (1): Nivel de potencia sonora ensayado con conducto de aire, según EN 12102-1-2017, ISO 3744:2010.	
Nota (2): Las condiciones de prueba para los parámetros nominales son una temperatura de bulbo seco de 20°C, temperatura de bulbo húmedo de 15°C, temperatura del agua de entrada de 10°C, temperatura del agua de salida de 53°C, según EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.	

Parte 4: Instrucciones de uso

■ Explicación del panel de control

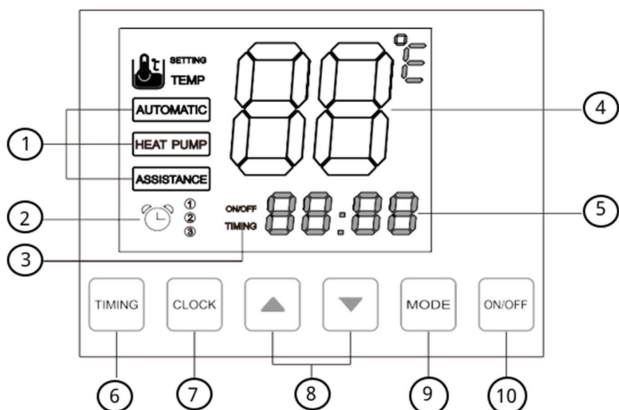


Fig.12 Panel de control

4.1.1 Ilustración de los iconos de pantalla

① Modo de operación

AUTOMÁTIC – significa que la bomba de calor está funcionando en modo automático.

HEAT PUMP – significa que la bomba de calor está funcionando en modo bomba de calor.

ASSISTANCE – significa que la bomba de calor funciona en modo de calefacción eléctrica.

② Reloj y cronómetro

 – iluminado significa que el temporizador de encendido/apagado está activado, se pueden configurar un máximo de 3 temporizadores.

③ ON/OFF, TIMING

TIMING –Se ilumina significa que la bomba de calor está funcionando o en espera.

ON/OFF–Ambos se iluminan significa que la bomba de calor está en el estado de configuración del temporizador.

④ Temperatura

Cuando **SETTING** esta enciende, muestra la temperatura seteada.

Cuando **TEMP** esta enciende, muestra la temperatura del agua del tanque.

Cuando hay una falla, muestra el código del error.

Cuando la bomba de calor funciona en un ciclo especial, muestra un código del ciclo.

 – significa que la medición de temperatura es°C.

⑤ Hora

Cuando el equipo este encendido, muestra la hora actual.

Cuando el equipo este encendido, y se presiona la tecla **TIMING**, muestra la configuración del temporizador.

Nota: Cuando el aparato está encendido, si no funciona durante un período prolongado, solo muestra la temperatura del tanque de agua en la pantalla. Cuando el aparato está en espera, si no funciona durante mucho tiempo, no muestra nada en pantallas.

4.1.2 Ilustración del botón de operación

- ⑥  botón para configurar el temporizador.
- ⑦  botón para establecer la hora.
- ⑧   para aumentar/reducir números, o desplazarse hacia *arriba/abajo*.
- ⑨  botón para cambiar el modo.
- ⑩  botón de encendido/apagado de la bomba de calor.

4.2 Instrucción de operación

4.2.1 Para encender/apagar la bomba de calor

Presione el botón  para encender la bomba de calor. Para apagar la bomba de calor, presione nuevamente .

4.2.2 Para configurar la temperatura del agua deseada

Con la bomba de calor funcionando, presione  o  para ajustar la temperatura.

4.2.3 Para configurar el modo de operación

Cuando la bomba de calor esté funcionando, Presione  para elegir el modo. Hay tres modos que son: **AUTOMATIC, BOMBA DE CALOR, ASISTENCIA.**

4.2.4 Para activar o desactivar el temporizador

Hay 3 temporizadores disponibles, temporizador①, Temporizador②, Temporizador③.

Sólo después de que el temporizador① este encendido, puede continuar configurando el temporizador②, y luego temporizador③. En la pantalla de inicio presione el botón  el temporizador① parpadea en hora, presione  o  botón para ajustar la configuración de la hora.

Presione  de nuevo, temporizador① parpadea en minutos, presione  o  para ajustar los minutos.

Presione  de nuevo, la temperatura parpadea, presione  o  para ajustar la temperatura del agua.

Presione  para confirmar la configuración de encendido del temporizador① y saltar a la configuración de apagado del Temporizador①.

Temporizador① parpadeo en el campo hora, presione  o  para ajustar la configuración de la hora.

Presione  temporizador① los minutos de apagados parpadean, presione  o  para ajustar los minutos.

Presione  nuevamente, la temperatura parpadea, presione  o  para ajustar la temperatura de apagado.

Presione  para confirmar el temporizador① apagado.

Haga lo mismo arriba para configurar el temporizador② y temporizador③, o presione  durante 3 segundos para guardar y salir.

Desde la página de inicio, presione  luego presione  nuevamente durante 3 segundos para cancelar todos los temporizadores.

4.2.5 configurar hora

Presiona  durante 3 segundos para ingresar a la página de configuración de hora, la hora parpadea, presione  o  para ajustar la hora.

Luego presione  los minutos parpadean, presione  o  para ajustar la configuración de los minutos.

Luego presione  botón para confirmar.

4.2.6 Para iniciar la bomba de calor en el ciclo boost

Desde la página de inicio, presione el botón  durante 3 segundos para iniciar el ciclo de impulso. El compresor y el calentador eléctrico calentarán al mismo tiempo.

4.2.7 Altavoz

Cuando encienda la fuente de alimentación, el altavoz hará ruido. Cuando presione brevemente el botón, el altavoz emitirá ruido. Cuando mantenga presionado el botón, el altavoz no hará ruido.

4.2.8 Ciclo especial

- Ciclo antilegionella

Cuando la función antilegionella está activada, muestra H1 encendido en la zona de visualización de temperatura (siempre brillante), la zona del reloj muestra la temperatura actual del tanque de agua.

El ciclo antilegionella se puede configurar como activo/desactivo en la página de configuración de parámetros. La máquina activará la función antilegionella en la primera semana del primer encendido. Posteriormente, la antilegionella se activará una vez cada 168 horas. Cuando funcione en ciclo antilegionella, la bomba de calor funcionará en modo Automático. El botón de apagado no puede detener la operación antilegionella.

- ① La función antilegionella comienza a las 2:00 a. m., temperatura del agua objetivo-predeterminada 70°C, después de lograr la temperatura del agua establecida o la temperatura del agua $\geq 65^{\circ}\text{C}$ con una duración de 2 horas, luego se realiza el ciclo antilegionella.
- ② Después de 10 horas de funcionamiento, una vez activada esta función antilegionella, aún no logra alcanzar la condición de cierre entonces saldrá del modo antilegionella y volverá al estado original.
- ③ La función antilegionella no se reanuda en caso de pérdida de energía durante la operación antilegionella.

- Ciclo anticongelante

Cuando la función anticongelante está activada, muestra H2 encendido en la zona de visualización de temperatura (siempre brillante), la zona del reloj muestra la temperatura actual del tanque de agua.

- Ciclo boost

cuando el ciclo está activado, muestra H3 encendido en la zona de visualización de temperatura (siempre visible). La zona del reloj muestra la temperatura actual del tanque de agua. La temperatura del agua se puede ajustar entre 28°C y 75°C, pero solo se utiliza el calentador eléctrico a una temperatura del agua superior a 65°C.

Tan pronto como se alcanza la temperatura establecida, el aparato cambia del ciclo de refuerzo al modo de funcionamiento previamente establecido. Si desea detener el ciclo de refuerzo antes de que alcance la temperatura establecida, Presione  el botón nuevamente durante 3 segundos.

El aparato puede alcanzar la temperatura establecida en el menor tiempo posible, pero el índice de eficiencia energética disminuye en el ciclo de refuerzo. Por lo tanto, se sugiere utilizar esta función sólo cuando la temperatura ambiente sea baja o se necesite una gran cantidad de agua caliente rápidamente.

- Ciclo fotovoltaico

Cuando se activa la función fotovoltaica, muestra H4 encendido en la zona de visualización de temperatura (siempre visible), la zona del reloj muestra la temperatura actual del tanque de agua.

La función fotovoltaica se puede configurar como activa/desactivada en la página de configuración de parámetros.

El modo de funcionamiento y el punto de ajuste de temperatura no se pueden cambiar. La temperatura se fija en 65°C.

4.3 Parámetros para leer y configurar

4.3.1 Lectura de parámetros

Desde la página de inicio, presione el botón  durante 3 segundos para ingresar a la página de parámetros, luego presione el botón  o  para desplazarse hacia abajo/arriba

La lista de parámetros se refiere a la siguiente tabla:

Número de parámetro	Descripción	Rango	Observación
F1	Temperatura de descarga	- 30~100°C	
F2	Temperatura ambiente	- 30~100°C	
F3	Temperatura del serpentín del evaporador	- 30~100°C	
F4	Temperatura de succión	- 30~100°C	
F5	Estado del compresor	0-apagado, 1-activar	
F6	Estado del motor del ventilador	0-apagado, 1-activar	
F7	Estado de la válvula de cuatro vías	0-apagado, 1-activar	
F8	Estado de la lucha contra la legionella	0-apagado, 1-activar	El valor predeterminado es 1
F9	Estado de la función fotovoltaica	0-apagado, 1-activar	El valor predeterminado es 1
FA	Temperatura diferencial para el agua del tanque.	3~10°C	El valor predeterminado es 5°C

4.3.2 Configuración de parámetros

Desde la página de parámetros, presione  para cambiar el punto de ajuste, presione  para confirmar la configuración.

La lista de parámetros se puede configurar, consulte la siguiente tabla:

Nº de parámetro	Descripción	Rango	Observación
F8	Estado de la lucha contra la legionella	0-activar, 1-desactivar	El valor predeterminado es 0
F9	Estado de la función fotovoltaica	0-activar, 1-desactivar	El valor predeterminado es 0
FA	Temperatura diferencial para el agua del tanque.	3~10°C	El valor predeterminado es 5°C

Nota: El usuario no puede cambiar el parámetro FA, de lo contrario afectará el rendimiento del aparato.

Recomendaciones:

- Puede seleccionar el horario de 12 a. m. a 5 p. m. como horario de funcionamiento para calentar el agua, porque la temperatura ambiente será más alta y puede absorber más calor, lo que garantiza una buena eficiencia de trabajo.
- Se sugiere elegir el período de menor actividad para operar el electrodoméstico, porque la mayoría de las regiones tienen carga eléctrica más barata en el período de menor actividad.
- Elija el tiempo de funcionamiento y ajuste la temperatura según las necesidades reales, ya que habrá pérdida de calor, aunque el aparato tenga función de aislamiento térmico. Además, el aislamiento prolongado hará que el aparato siga funcionando y consuma más electricidad.
- En uso normal, al abrir cualquiera de las salidas de agua saldrá agua caliente y el agua fría se rellenará automáticamente.

- Cuando el aparato no se vaya a utilizar durante un período prolongado, se sugiere apagar el interruptor del controlador y desconectar el enchufe de alimentación. Tenga en cuenta que la configuración actual del reloj puede fallar (porque necesita batería para funcionar). Reinicielo la próxima vez que utilice el aparato.
- No se permite la instalación del tablero de control en ambientes de alta humedad, como el baño, para evitar que la humedad afecte el trabajo normal.
- La temperatura del tanque de agua se establece en 53°C en fábrica. Cuanto más alta sea la temperatura del agua que establezca, menor será el índice de eficiencia energética (valor COP) que ejecutará.
- Si el primer temporizador o los dos primeros temporizadores están configurados y desea configurar el tercero, se deberán eliminar y volver a configurarlos.

ADVERTENCIA

- Durante el funcionamiento, cuando la temperatura del serpentín del evaporador es hasta cierto punto más baja, el evaporador puede congelarse. En este momento, el sistema se descongelará automáticamente. Después de eso, se recuperará y se ejecutará automáticamente.
- El agua caliente producida no se utilizará como agua potable. Mezcle agua fría con agua caliente antes de usarla para obtener la temperatura adecuada del agua y evitar quemaduras.

ATENCIÓN

Detenga el funcionamiento y desenchufe el aparato si se producen las siguientes circunstancias. Póngase en contacto con nuestros distribuidores o personal de mantenimiento y no repare el aparato usted mismo, ya que una reparación incorrecta puede provocar víctimas o un incendio.

- Los fusibles y protectores a menudo se rompen.
- El cable de alimentación y el interruptor de alimentación se calientan de forma anormal.
- Mal olor durante el funcionamiento.
- Fuga eléctrica del aparato.

Parte 5: Reparación y mantenimiento

Cuando utilice el calentador de agua con bomba de calor con fuente de aire, verifique el estado de funcionamiento con regularidad, si puede proporcionar un mantenimiento eficaz y a largo plazo, mejorará la confiabilidad operativa y la duración del servicio del electrodoméstico.

1. Limpie el filtro de agua regularmente y asegúrese de que el agua dentro del sistema esté limpia, evitando daños por el bloqueo del filtro de agua.
2. Todos los dispositivos de protección de seguridad se han configurado correctamente en fábrica, así que no los ajustes usted mismo.
3. El aparato debe mantenerse en lugares limpios y secos con buena ventilación para lograr un buen intercambio de calor. Limpie el filtro regularmente según el grado de contaminación ambiental.
4. Para garantizar la eficiencia del trabajo a largo plazo, se recomienda drenar totalmente el agua interna y limpiarla una vez cada seis meses, eliminando los sedimentos acumulados durante la operación.

Los pasos de drenaje son los siguientes:

- (1) Apague la alimentación.
 - (2) Cierre la válvula de entrada de agua fría y luego abra el grifo de agua caliente (como muestra la siguiente figura).
 - (3) Conecte la salida de aguas residuales a un emisario apropiado con una manguera (el mínimo de temperatura de la manguera no debe ser inferior a 80°C, si la manguera no cumple con estos requisitos, abra la válvula de entrada de agua fría y el grifo de salida de agua caliente hasta que el agua no esté caliente).
 - (4) Abra la salida de aguas residuales y drene toda el agua del tanque. Si es necesario, limpie el tanque interior varias veces para eliminar todos los sedimentos (de la limpieza depende la salida de agua).
 - (5) Cierre la salida de aguas residuales, luego rellene el tanque y vuelva a conectarlo a la corriente.
5. Verifique periódicamente si la fuente de alimentación del aparato y el

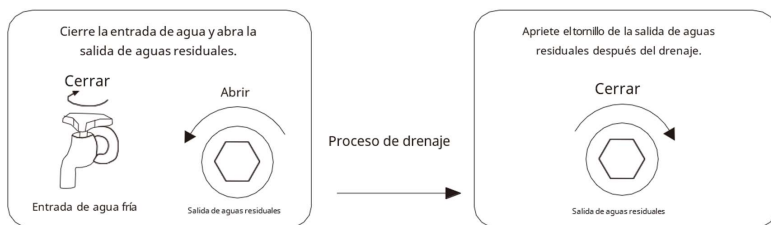
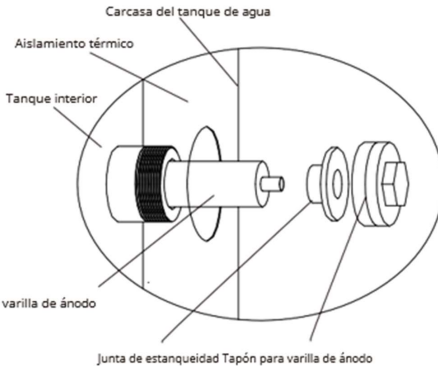
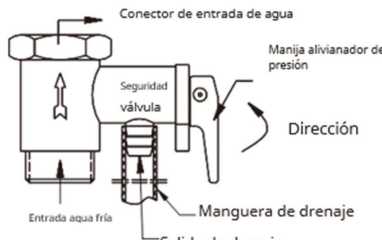


Fig.13 Proceso de drenado

cableado del sistema eléctrico son firmes, si los componentes eléctricos tienen algún fenómeno anormal. Si hay algún problema, consulte a su distribuidor local o contáctenos para reemplazar y reparar el aparato.

6. Verifique si la válvula de seguridad del sistema de agua está funcionando correctamente, para no afectar la capacidad de calefacción del aparato y la confiabilidad de la operación.

7. Si apaga el aparato durante un período prolongado, retire el agua del sistema de tuberías y del tanque, luego corte la energía y coloque una cubierta protectora. Antes de volver a utilizar el aparato, primero realice un examen completo del sistema, llénelo con agua y luego reinicie el aparato.
8. Cada aparato está equipado con 2 varillas de ánodo para proteger el tanque de agua de la corrosión, pero las varillas de ánodo también se corroerán lentamente. La velocidad de corrosión depende de la calidad del agua local. Le recomendamos que revise las varillas del ánodo una vez al año y cambie una nueva si se agota. Comuníquese con el distribuidor o el centro técnico especial para obtener información detallada.

ATENCIÓN	
 <i>Fig.14 Reemplazo de la varilla del ánodo</i>	Pautas para reemplazar la varilla del ánodo (magnesio): 1. Apague la alimentación y cierre la válvula de entrada de agua. 2. Abra la válvula o el grifo de agua caliente para disminuir la presión del tanque interior. 3. Abra la salida de agua; Drene el agua hasta que no salga agua. 4. Siga las instrucciones de la figura de la izquierda, retire la varilla del ánodo con un casquillo o una llave. 5. Reemplace la nueva varilla del ánodo: las roscas de la nueva varilla del ánodo deben recubrirse con sellador de tornillos compatible para su uso en sistemas sanitarios y de calefacción. Coloque la ranura del tapón con la junta de sellado original o con una nueva especificación. Finalmente, monte la varilla del ánodo. 6. Al finalizar la instalación, calentar el agua para 53 °C, verifique si hay fugas alrededor de la posición de instalación de la varilla del ánodo durante el proceso.
 <i>Fig.15 válvula de seguridad</i>	• Se debe tirar de la manija de alivio de presión de la válvula de seguridad una vez cada seis meses para eliminar el depósito de calcio y confirmar que el dispositivo no esté obstruido. La temperatura del agua de salida puede ser alta, así que tenga cuidado para evitar quemaduras. • El agua puede gotear por la salida de drenaje del dispositivo y la manguera de drenaje debe permanecer abierta a la atmósfera. • En caso de que la manguera de drenaje se congele en invierno, lo que provoca un accidente, manipule la manguera de drenaje con protección aislante.

Parte 6: Fallos comunes y soluciones

Tabla 1 Tabla de códigos de mal funcionamiento

Funcionamiento defectuoso Código	Funcionamiento defectuoso Nombre	Razón	Solución
P1	Alta presión fallo del interruptor	1. El interruptor de alta presión está roto. 2. El sistema se está bloqueando y el sensor del tanque de agua se ha caído, lo que provoca que salga agua. 3. Hay demasiado refrigerante. 4. Hay gas no condensable en el sistema refrigerante.	1. Reemplace el interruptor de alta presión. 2. Verifique y repare el sistema reemplazando correctamente el sensor de temperatura del tanque de agua. 3. Eliminar el exceso de refrigerante. 4. Eliminar los gases no condensables.
P2	Protección por Alta temperatura de descarga	1. El refrigerante no es suficiente. 2. Hay gas no condensable en el sistema refrigerante.	1. Aumente la cantidad de refrigerante. 2. Eliminar los gases no condensables.
E0	Falla en transmisión de datos	Un circuito abierto o cortocircuito entre la placa de circuito y la pantalla.	1. Fije la línea de conexión. 2. Reemplace la línea de conexión o la pantalla.
E2	Falla sensor de temperatura ambiente (abierto o corto circuito)	1. El cable de conexión del sensor tiene un circuito abierto. 2. La sonda del sensor se ha caído. 3. El cable del sensor está en cortocircuito.	1. Repare el cable. 2. Vuelva a fijar la sonda del sensor. 3. Repare el cable y luego descarte la avería.
E3	Falla del sensor de temperatura de bobina evaporador (abierto o corto circuito)	1. El cable de conexión del sensor tiene un circuito abierto. 2. La sonda del sensor se ha caído. 3. El cable del sensor está en cortocircuito.	1. Repare el cable. 2. Vuelva a fijar la sonda del sensor. 3. Repare el cable y luego descarte la avería.
E5	Falla del sensor de temperatura depósito de agua (abierto o corto circuito)	1. El cable de conexión del sensor tiene un circuito abierto. 2. La sonda del sensor se ha caído. 3. El cable del sensor está en cortocircuito.	1. Repare el cable. 2. Vuelva a fijar la sonda del sensor. 3. Repare el cable y luego descarte la avería.
E6	Falla del sensor de temperatura de descargar (abierto o corto circuito)	1. El cable de conexión del sensor tiene un circuito abierto. 2. La sonda del sensor se ha caído. 3. El cable del sensor está en cortocircuito.	1. Repare el cable. 2. Vuelva a fijar la sonda del sensor. 3. Repare el cable y luego descarte la avería.

Tabla 2 Mal funcionamiento común

Funcionamiento defectuoso	Razón	Solución
Descripción		
El aparato no enciende	1. Fallo de energía. 2. El cable de alimentación este suelto. 3. El fusible de alimentación está roto.	1. Apague el interruptor de alimentación y verifique la instalación. 2. Descubra el problema y solúcelo. 3. Reemplace el fusible.
El aparato tiene baja capacidad de calefacción.	1. El refrigerante es insuficiente. 2. El rendimiento del aislamiento térmico de la tubería de agua es deficiente. 3. El filtro seco se está obstruyendo. 4. El intercambiador de calor con aire tiene un enfriamiento deficiente.	1. Compruebe si hay fugas y anote la cantidad estándar de refrigerante. 2. Fortalecer la función de aislamiento del sistema de agua. 3. Reemplace el filtro seco. 4. Limpiar el intercambiador de calor con aire.
Compresor no funciona.	1. La fuente de alimentación o el controlador están rotos. 2. Falla el relé del compresor. 3. El cable está suelto. 4. La protección contra sobrecalentamiento del compresor esta activa.	1. Descubra el motivo y resuélvalo en consecuencia. 2. Reemplazar el relé. 3. Descubra el punto suelto y conéctelo. 4. Identifique el motivo del sobrecalentamiento y luego encienda el aparato después de solucionar el problema.
El compresor funciona con ruido excesivo	1. Los componentes internos están dañados. 2. El aceite no es suficiente.	1. Reemplace el compresor. 2. Agregue suficiente aceite.
El ventilador no funciona.	1. El condensador está roto. 2. El tornillo está flojo. 3. El motor está averiado.	1. Reemplace el capacitor. 2. Apriete el tornillo. 3. Reemplace el motor.
El aparato no produce calor, mientras que la el compresor está trabajando.	1. Fuga de refrigerante. 2. El compresor está averiado.	1. Arregle la fuga y complete con la cantidad de refrigerante estándar 2. Reemplace el compresor.
La presión de descarga es demasiado alto.	1. Hay demasiado refrigerante. 2. El sistema de vías de flúor contiene gas no condensable.	1. Expulsar el exceso de refrigerante. 2. Excluir el gas no condensable.
La presión de succión es demasiado baja.	1. El filtro seco está bloqueado. 2. Hay muy poco refrigerante.	1. Reemplace el filtro seco. 2. Compruebe si hay fugas y arréguelas.

Antes del mantenimiento, verifique los siguientes asuntos:	
La unidad no falla	1) Sale agua por la salida de drenaje de la válvula de seguridad: Al producir agua caliente, el agua fría dentro del aparato se calienta y se expande, por lo que sale agua por la salida de drenaje de la válvula de drenaje, lo cual es un caso normal. Sin embargo, si sale agua continuamente, eso significa que la válvula de seguridad pierde eficacia. Debe dejar de utilizar el aparato y sustituir la válvula de seguridad lo antes posible. 2) La duración para calentar el agua de un tanque completo se vuelve más larga: Cuando la temperatura es bastante baja en invierno (por ejemplo, 0°C), el rendimiento de la bomba de calor para producir agua caliente no será tan bueno como de costumbre, por lo que la duración para calentar el agua de un tanque completo será más larga.
Por favor controlar de nuevo.	1) El aparato funciona o se para automáticamente: a) Compruebe si ha configurado un temporizador. 2) El aparato no funciona: a) Comprobar si hay alimentación; b) Comprobar si el aparato está apagado; c) Comprobar si el fusible está roto; d) Para comprobar si el dispositivo de protección del aparato funciona (el indicador luminoso permanece parpadeante). 3) El rendimiento de la producción de calor no es bueno: a) Comprobar si la entrada y salida de aire están bloqueadas.

ATENCIÓN

Si el electrodoméstico sigue anormal después de verificar lo anterior, comuníquese con el centro de servicio local o el distribuidor para enviar personal de servicio a reparar el electrodoméstico lo antes posible.

Parte 7: Servicio técnico

La empresa ha organizado un sistema de Service especializado, para la atención del producto.

Nuestro Service podrá visitarlo espontáneamente para verificar el buen funcionamiento del artefacto, o a requerimiento del usuario, si éste observara alguna anomalía.

Adjuntamos un listado de nuestros Técnicos Oficiales en todo el país, el cual se encuentra sujeto a modificaciones. O puede consultarlo mediante la web: www.rheem.com.ar o las webs correspondientes a las marcas de Rheem S.A. ingresando por el link "Nuestras marcas". Toda persona que no figure en el listado publicado en la web, no forma parte de la Red de Services Oficiales.

Si el termotanque se encuentra instalada en la Ciudad de Buenos Aires o GBA para cualquier consulta o reclamo contáctese:

Rheem S.A.

Servicio al Cliente

Av. del Libertador 6570 Piso 6

(C1428ARV) Buenos Aires - Argentina

Tel: 0810-888-6060

servicioalcliente@rheem.com.ar

Cuando se ponga en contacto con esta oficina, debe tener disponible a información siguiente:

- El modelo y número de serie del termotanque, según se muestra en la placa de clasificación adjunta al embalaje del artefacto.
- La dirección donde se encuentra el termotanque instalado.
- El nombre y la dirección del instalador y de cualquier agencia de servicios que prestó servicios en el termotanque.
- La fecha de la instalación original y la fecha en que se ejecutó cualquier servicio. Los detalles del problema, en la mejor forma que pueda describirlos.
- Una lista de las personas, con fechas, con las que se ha puesto en contacto con respecto a su problema.

Cuando se ponga en contacto con esta oficina, debe tener disponible a información siguiente:

- El modelo y número de serie del termotanque, según se muestra en la placa de clasificación adjunta al embalaje del artefacto.
- La dirección donde se encuentra el termotanque instalado.
- El nombre y la dirección del instalador y de cualquier agencia de servicios que prestó servicios en el termotanque.
- La fecha de la instalación original y la fecha en que se ejecutó cualquier servicio. Los detalles del problema, en la mejor forma que pueda describirlos.
- Una lista de las personas, con fechas, con las que se ha puesto en contacto con respecto a su problema.

Parte 8: Garantía

RHEEM S.A. garantiza este producto por el término de 1 año a partir de la fecha de compra.

Es condición indispensable para que el usuario tenga derecho a esta garantía que se realice el correcto mantenimiento del termotanque siguiendo las instrucciones del presente manual en su sección “mantenimiento”.

¿Qué aspectos incluye y ampara?

Esta garantía cubre la reparación o reposición gratuita de cualquier pieza o componente, siempre y cuando se determine que el defecto es causado por una falla de material o de fabricación. Si los defectos de fabricación son irreparables, se realizará el reemplazo de la unidad (si el modelo de termotanque a cambiar se ha discontinuado, se reemplazará por el modelo con características similares en vigencia).

Si se trata de defecto de fabricación, la obligación será dejarlo en condiciones normales de funcionamiento en un plazo no mayor de treinta días a partir de la fecha en que se reporte la falla.

En todos los casos de prestación de service en garantía, deberá exhibirse la factura de compra y los datos personales y número de matrícula del instalador que realizó la instalación de la unidad. La reparación del artefacto se efectuará en el domicilio del usuario o en el local del Service Oficial Rheem, a criterio de este último.

Los repuestos legítimos serán provistos por el Service Oficial Rheem.

¿Cuáles son las responsabilidades del usuario?

Leer y seguir las indicaciones del presente manual de uso y mantenimiento antes de poner en funcionamiento el mismo.

Conservar la factura de compra ya que la misma es necesaria para demostrar la

vigencia de la garantía.

Presentar los datos personales y número de matrícula del instalador que instaló la unidad.

Realizar el mantenimiento del equipo tal como se recomienda en el presente manual. Dicha obligación será a cargo del cliente.

¿Por qué puede darse por terminada la garantía?

Si la instalación del equipo no se ha realizado de acuerdo con las Disposiciones y Normas Vigentes, y no se han seguido las instrucciones del presente Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento.

Si se ha realizado algún tipo de modificación en el artefacto; si éste ha sido utilizado

en ambientes corrosivos o para otros fines que no sea el de calentamiento de agua para uso sanitario.

Las reparaciones que se realicen deberán ser efectuadas por el Servicio Técnico Oficial Rheem S.A. por cuanto si se efectúan por personas no autorizadas, la garantía perderá su validez.

Si los defectos reclamados han sido originados, en el uso indebido, o por la intervención de personal NO autorizado por Rheem S.A.

Si la válvula de seguridad se encuentra instalada incorrectamente y/o su regulación ha sido modificada.

Si el ánodo de magnesio se encuentra corroído en más de un 75% y no se han realizado las verificaciones recomendadas en la sección "Mantenimiento" del presente manual.

Si el tanque tiene una acumulación de sarro en el fondo de un espesor mayor a 20 mm.

Si el equipo se instaló a la intemperie y/o en lugares muy corrosivos que hayan deteriorado los componentes, esmalte o pinturas y que por lo tanto ocasionen fallas en el funcionamiento del artefacto.

Si se trata de causas no atribuibles a defectos de fabricación y/o materiales.

Si los defectos son originados por operar la unidad con consumo eléctrico superior o inferior al especificado en el en el presente manual.

Si el desperfecto se debe a un caso fortuito o fuerza mayor.

Si se trata de daños ocasionados por inundaciones, terremotos, incendios, tormentas eléctricas, golpes. Esta enumeración no es de carácter taxativo, quedando excluidos de la presente garantía todos aquellos supuestos en los que, en términos generales el funcionamiento anormal del producto se deba a causas que no sean directa o exclusivamente atribuibles a Rheem S.A.

La garantía del producto otorgada por Rheem S.A. está exclusivamente referida a defectos de fabricación y/o vicios de material que afecten el normal funcionamiento del equipo. Las prestaciones que constituyen la obligación de Rheem S.A. bajo la presente garantía se limitan a la reparación, reemplazo de las otras piezas que correspondan y la mano de obra que resulte necesaria a tales efectos. Toda reparación no cubierta por la presente garantía de acuerdo con los términos que aquí se establecen, deberá ser abonada.

La presente garantía tiene validez exclusivamente en la República Argentina.

En ningún caso Rheem S.A. será responsable por cualquier tipo de daño ocasionado por la mala instalación del producto, aun cuando haya sido efectuado por un instalador matriculado.

La empresa se reserva el derecho de modificar el producto sin previo aviso y utilizar repuestos legítimos sustitutos que cumplan las mismas funciones en reparaciones de garantía.

No se permitirá la remoción ni la devolución del termotanque sin autorización de la empresa. En caso contrario, los gastos y reparaciones serán por cuenta exclusiva del usuario.

El presente certificado que se ajusta a la Ley 24.240 y su decreto reglamentario 1798/94, anula cualquier otra garantía implícita o explícita por la cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta responsabilidades con respecto a nuestros productos.

	Eliminación correcta de este producto
	Este símbolo significa que este producto, es un aparato eléctrico o electrónico, que contiene materiales o elementos que pueden ser peligrosos y/o contaminantes. Para la disposición final del producto, el usuario debe consultar las normas vigentes en su localidad (donde fue instalado el equipo) y de esta forma poder descartarlo en el lugar correspondiente, con el objetivo de preservar el medio ambiente y la salud humana.