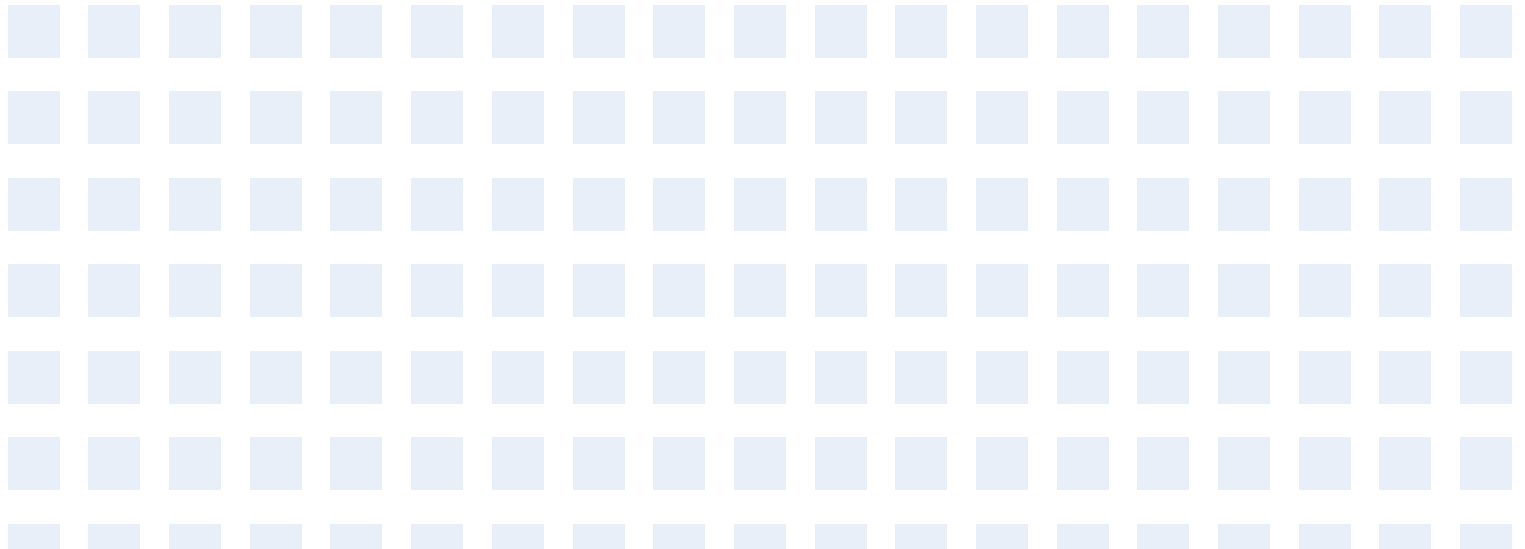


MANUAL DE USO Y DE INSTALACIÓN



TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE USO ORIGINAL

ADVERTENCIA IMPORTANTE:

Gracias por comprar nuestro equipo. Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar su nuevo equipo. Guarde bien el manual para futuras consultas.

EN

For downloading manual for this product, please enter the model name at this link:

**CZ**

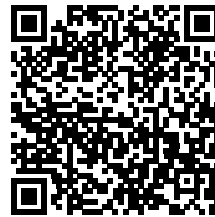
Pro stažení manuálu k tomuto produktu zadejte modelové označení do následujícího odkazu:

**SK**

Pre stiahnutie manuálu k tomuto produktu zadajte modelové označenie do nasledujúceho odkazu:

**DE**

Um das Handbuch für dieses Produkt herunterzuladen, geben Sie bitte den Modellnamen für diesen Link ein:

**HR**

Za preuzimanje priručnika za ovaj proizvod unesite naziv modela na ovu vezu:

**HU**

Termék kézikönyvének letöltéséhez írja be a modell megnevezését az alábbi linkre:

**SL**

Za prenos navodil za uporabo tega izdelka, vnesite ime modela na tej povezavi:

**RU**

Чтобы загрузить руководство для этого продукта, введите обозначение модели по следующей ссылке:

**IT**

Per scaricare il manuale di questo prodotto, inserisci il nome del modello a questo link:

**ES**

Para descargar el manual de este producto, ingrese la designación del modelo en el siguiente enlace:



1	Instrucciones de seguridad	6
2	Introducción	12
3	Instrucciones antes de la instalación	20
4	Manipulación	21
5	Selección del lugar de instalación	23
6	Conexión del agua	26
7	Conexión del aire	32
8	Conexión eléctrica	37
9	Puesta en marcha	41
10	Manejo	47
11	Mantenimiento	60
12	Riesgos residuales / Puesta fuera de servicio 65	
13	Datos técnicos	69
14	Datos energéticos y placas	73
15	Protocolo Modbus	82

1 Instrucciones de seguridad

Las precauciones de seguridad incluidas en este manual están divididas como se muestra al margen. Son importantes, por lo tanto sígalas cuidadosamente.

Lea atentamente este manual antes de instalar el equipo.

Guarde el manual para futuras consultas.

Esta unidad contiene gases fluorados.

La información detallada sobre el tipo y la cantidad de gas se puede encontrar en la placa directamente en la unidad. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener asistencia.



Usuario

ATENCIÓN

- ⇒ *Este equipo de aire acondicionado también puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y sean conscientes de los riesgos potenciales. Los niños no deben jugar con el equipo. Los niños no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento del equipo sin supervisión.*
- ⇒ *Antes de limpiar, es necesario apagar el equipo y el disyuntor, o desenchufar el cable de alimentación.*
- ⇒ *De lo contrario podría producirse una lesión por la corriente eléctrica u otra lesión.*

PELIGRO

- ⇒ *No introduzca los dedos, barras ni otros objetos por las rejillas del retorno o de la impulsión de aire.*
- ⇒ *Cuando el ventilador gira a alta velocidad se pueden producir lesiones.*
- ⇒ *Nunca toque los componentes interiores de la unidad de control.*
- ⇒ *No quite el panel frontal. Algunos componentes del interior de la unidad pueden ser peligrosos al tacto o la unidad puede funcionar mal.*

Significado de los símbolos de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA

PELIGRO

- ⇒ *Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, causará la muerte o consecuencias graves.*

ADVERTENCIA

- ⇒ *Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o consecuencias graves.*

ATENCIÓN

- ⇒ *Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas. También se utiliza como advertencia contra prácticas peligrosas.*

NOTA

- ⇒ *Indica una situación que puede causar daños accidentales al equipo o a los bienes.*

- ⇒ *Nunca utilice un aerosol inflamable, como laca para el cabello o pintura, cerca de la unidad, ya que podría causar un incendio.*
- ⇒ *No quite, cubra ni dañe las instrucciones permanentes, pegatinas o placas de características en el exterior de la unidad o en el interior de las cubiertas de la unidad.*
- ⇒ *Está prohibido que los niños o las personas discapacitadas utilicen el equipo sin supervisión.*
- ⇒ *Está prohibido tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.*
- ⇒ *Cualquier limpieza está prohibida a menos que el equipo se desconecte girando el interruptor principal del sistema a la posición de “apagado” (“off”).*
- ⇒ *Está prohibido tensar, tirar o torcer los cables eléctricos que salen del equipo, incluso cuando éste está desconectado de la fuente de alimentación.*
- ⇒ *Está prohibido pisar el equipo o colocar cualquier objeto sobre él.*
- ⇒ *Está prohibido rociar agua directamente sobre el equipo.*
- ⇒ *Está prohibido introducir objetos afilados en las rejillas de retorno y de impulsión de aire.*
- ⇒ *Está prohibido abrir las cubiertas para acceder a las partes interiores del equipo sin el interruptor principal del sistema en la posición de “apagado”.*
- ⇒ *No desconecte la alimentación durante el funcionamiento.*

ADVERTENCIA

- ⇒ *Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su centro de servicio técnico autorizado o por personas cualificadas.*
- ⇒ *La conexión debe ser realizada por técnicos profesionales de acuerdo con las normas electrotécnicas estatales.*
- ⇒ *Se debe instalar un dispositivo (seccionador) en la fuente de alimentación fija, que permita la desconexión de todos los polos y cuyos contactos estén separados por lo menos 3 mm, y un disyuntor con un amperaje superior a 10mA.*

- ⇒ *El sistema apagará o encenderá la calefacción automáticamente. Se requiere una conexión eléctrica permanente para calentar el agua, excepto para el servicio técnico y mantenimiento.*
- ⇒ *Guarde este manual junto con el esquema de las conexiones en un lugar de fácil acceso para el personal.*
- ⇒ *Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no jueguen con la unidad.*
- ⇒ *Apunte los datos de la placa de características del equipo para facilitarlos al centro de asistencia en caso de ser necesario (véase la parte “Identificación de la unidad”).*
- ⇒ *Tenga a mano una libreta para que pueda apuntar todas las intervenciones que realice en la unidad. El registro de intervenciones ayuda en la búsqueda de averías.*
- ⇒ *El agua por encima de 50 °C puede causar inmediatamente quemaduras graves o la muerte por escaldadura.*
- ⇒ *Los niños, los discapacitados y los ancianos son los más expuestos al riesgo de quemaduras.*
- ⇒ *Pruebe la temperatura del agua antes de bañarse o ducharse.*
- ⇒ *Se recomienda instalar válvulas para limitar la temperatura del agua.*
- ⇒ *Solicite a una persona cualificada que mueva, repare y mantenga la unidad, no lo haga usted mismo.*



En caso de daño o avería:

- apague el equipo inmediatamente
- póngase en contacto con el servicio de asistencia aprobado por el fabricante
- use sólo piezas de recambio originales. Pida al instalador que le familiarice con las siguientes operaciones:
- encendido/apagado
- cambio de los valores requeridos
- modo de espera
- mantenimiento
- qué hacer/no hacer en caso de un daño/avería



Instrucciones generales Medidas precautorias

Lea atentamente el Manual de instalación y uso y use la unidad exactamente como se indica para evitar lesiones personales, daños a la unidad, daños a los bienes o demandas judiciales.

Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad legal por los daños causados por el uso inadecuado del equipo.

La ubicación, el sistema de suministro de agua, la refrigeración, la instalación eléctrica y los conductos de aire deben estar diseñados por el diseñador del sistema o por expertos, y deben tener en cuenta tanto los requisitos técnicos generales como la normativa local y los permisos válidos para el caso en cuestión.

Sólo personal cualificado puede trabajar con la unidad según lo exige la normativa local.

Uso de la unidad en caso de daño o avería:

- Anula la validez de la garantía.
- Puede poner en peligro la seguridad de la unidad.
- Puede aumentar el tiempo de reparación y aumentar los gastos de reparación. Siga las normas de seguridad locales.

Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de los niños, porque pueden ser peligrosos para ellos.

Recicle y deseche los materiales de embalaje de acuerdo con la normativa local.

Situaciones de riesgo

La unidad ha sido diseñada y fabricada para evitar lesiones personales. Sin embargo, no es posible prever y tener en cuenta todas las situaciones de riesgo en el momento de diseñar. Lea atentamente la sección "Riesgo residual" para conocer todas las situaciones que pueden causar daños a los bienes o lesiones personales.

La instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y las reparaciones requieren una experiencia específica. Si están realizados por trabajadores sin experiencia, pueden producirse daños a los bienes y lesiones personales.

Uso previsto

Utilice la unidad únicamente para calentamiento de agua caliente sanitaria dentro de los límites especificados en la ficha técnica y en este manual.

Cualquier otro uso que no sea el previsto no dará lugar a ninguna responsabilidad u obligación para el fabricante.

Componentes del sistema de suministro de agua

La selección y el montaje de los componentes del sistema debe realizarlos un instalador autorizado.

Calidad del agua

La calidad del agua está determinada por los siguientes factores. Por lo tanto, evita estos riesgos:

- Sales inorgánicas
- pH inapropiado
- Carga biológica (algas, etc.)
- Partículas sólidas dispersas
- Oxígeno disuelto

El agua con propiedades insatisfactorias puede causar:

- Disminución elevada de la presión
- Reducción de la eficiencia energética
- Aumento de la corrosión

Riesgo de congelación

Si la unidad o el sistema de suministro de agua correspondiente pueden estar expuestos a temperaturas cercanas a 0 °C, tome medidas para protegerlos contra el riesgo de congelación.

El equipo está diseñado para una conexión permanente a la red de abastecimiento de agua y no debe conectarse con mangueras.

Puede haber un goteo de agua del tubo de drenaje de la válvula de seguridad, por lo que el extremo de este tubo debe dejarse abierto al aire.

La válvula de alivio de presión debe activarse periódicamente para eliminar los depósitos de cal y comprobar que no esté obstruida.

El tubo de drenaje conectado a la válvula de alivio de presión debe instalarse de manera que siempre apunte hacia abajo, en un ambiente donde no pueda congelarse.

Sistema eléctrico

Los parámetros de la distribución eléctrica deben ser determinados por profesionales expertos en diseñar instalaciones eléctricas. La distribución eléctrica también debe estar de acuerdo con los reglamentos, normas y decretos aplicables. Use la unidad de acuerdo con las normas de seguridad aplicables.

Esta unidad debe estar correctamente conectada a tierra antes de su uso, de lo contrario se pueden producir lesiones o la muerte.

No instale la unidad a menos que esté seguro que el sistema eléctrico de la casa esté debidamente conectado a tierra y que cumpla con los reglamentos, normas y decretos vigentes. Es necesario utilizar un circuito de alimentación independiente con tensión nominal para alimentar el equipo.

El circuito de alimentación debe estar debidamente conectado a tierra.

No utilice tuberías de agua para conectar a tierra la unidad.

Utilice los EPI necesarios cuando trabaje: guantes, gafas, etc.

La sección transversal de los cables de alimentación y de tierra se debe determinar de acuerdo con los parámetros requeridos y protección de la distribución eléctrica. Los parámetros eléctricos de la unidad, incluidos los accesorios, se enumeran en la placa identificativa con el número de serie.

Conexión

Todos los trabajos de la instalación eléctrica deben ser realizados por personal capacitado que cuente con la cualificación necesaria según la normativa aplicable y esté informado sobre los riesgos relacionados con estas actividades. Siga el esquema de las conexiones de la unidad (el número de esquema se encuentra en la placa identificativa con el número de serie). Compruebe que los parámetros de la red eléctrica correspondan a los datos indicados en la placa identificativa con el número de serie.

Asegúrese de que la unidad tenga una fuente de alimentación independiente.



Lleve los cables de manera que estén protegidos de daños.

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que el interruptor de alimentación de la unidad esté apagado, asegurado y equipado con una placa de advertencia.

Conecte a tierra primero.

Después de conectar los cables, vuelva a comprobar todo el cableado y asegúrese de que sea correcto antes de encender la alimentación.

Antes de encender la unidad, asegúrese de que todos los elementos de protección, que fueron retirados durante los trabajos de conexión eléctrica, se han vuelto de instalar.

Cables de señal/de datos - instalación de los cables

No supere la potencia máxima permitida, que varía según el tipo de señal.

Lleve los cables a una distancia suficiente de los cables de potencia o de otra tensión, para evitar interferencias electromagnéticas. No coloque el cable cerca de equipos que puedan generar interferencias electromagnéticas.

No lleve los cables en paralelo con otros cables. Los cables sólo pueden cruzarse en un ángulo de 90°.

Conecte el blindaje a tierra sólo si no hay interferencia.

Asegúrese de que el blindaje de todas las partes del cable de conexión esté conectado.

Observe los parámetros requeridos de impedancia, capacitancia y atenuación.

Modificaciones

Cualquier modificación a la unidad anulará la garantía y la responsabilidad del fabricante.

Daños/averías

En caso de daño o avería, apague el equipo inmediatamente.

Póngase en contacto con el servicio de asistencia aprobado por el fabricante. Use sólo piezas de recambio originales.

Capacitación del usuario

El instalador debe capacitar al usuario para hacer las siguientes operaciones:

- Encendido/Apagado
- Cambio de los valores requeridos
- Modo de espera
- Mantenimiento
- Qué hacer/no hacer en caso de un daño/avería

Actualización de datos

La mejora constante del equipo puede dar lugar a cambios en el manual.

Puede encontrar datos actualizados en el sitio web del fabricante.

2 INTRODUCCIÓN

Seguridad

Use la unidad de acuerdo con las normas de seguridad aplicables. Use los EPI durante el trabajo: guantes, gafas, casco, etc.

NOTA

⇒ *Antes de iniciar los trabajos, proporcione el diseño final para la instalación de distribución de aire, agua y electricidad, drenaje del agua condensada y la ubicación de las unidades.*

Identificación de la unidad

La placa con el número de serie está situada en el equipo y posibilita la identificación de todos los parámetros del equipo.

En la placa de matriculación están indicados los datos requeridos por las normas, en especial los siguientes:

- Tipo de unidad
- Número de serie (12 caracteres)
- Año de fabricación
- Número del esquema de las conexiones
- Parámetros eléctricos
- Tipo de refrigerante
- Carga de refrigerante
- Logotipo y dirección del fabricante

La placa de matriculación no se puede quitar nunca.

El equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Número de serie

Identifica inequívocamente cada equipo.

Se debe mencionar al pedir las piezas de recambio.

Solicitud de asistencia

Apunte los datos de la placa identificativa con el número de serie y escríbalos en la tabla situada al margen para poder encontrarlos fácilmente cuando sea necesario.

Herramientas recomendadas

Juego de destornilladores Philips y destornilladores planos

Cortadoras

Taladro, Tijeras

Material de fontanería para sellar roscas,

Equipos para trabajos de instalación eléctrica

Guantes de protección

Tester y pinza amperométrica



Preste especial atención a:

⇒ Advertencias/prohibiciones/peligros indicados como acciones o información especialmente importantes, acciones que no se pueden realizar e impiden el funcionamiento de la unidad, o que pueden causar daños a los bienes o a las personas.

Serie
Dimensiones
Número de serie
Año de fabricación
Esquema de la conexión eléctrica

Antes de la puesta en marcha

- Sistema de aire ensamblado y libre de suciedades
- Sistema de agua acabado, carga y purga del circuito
- Unidad de vaciado conectada
- Conexión eléctrica

Piezas de recambio

Al pedir piezas de recambio, siempre indique la información siguiente:

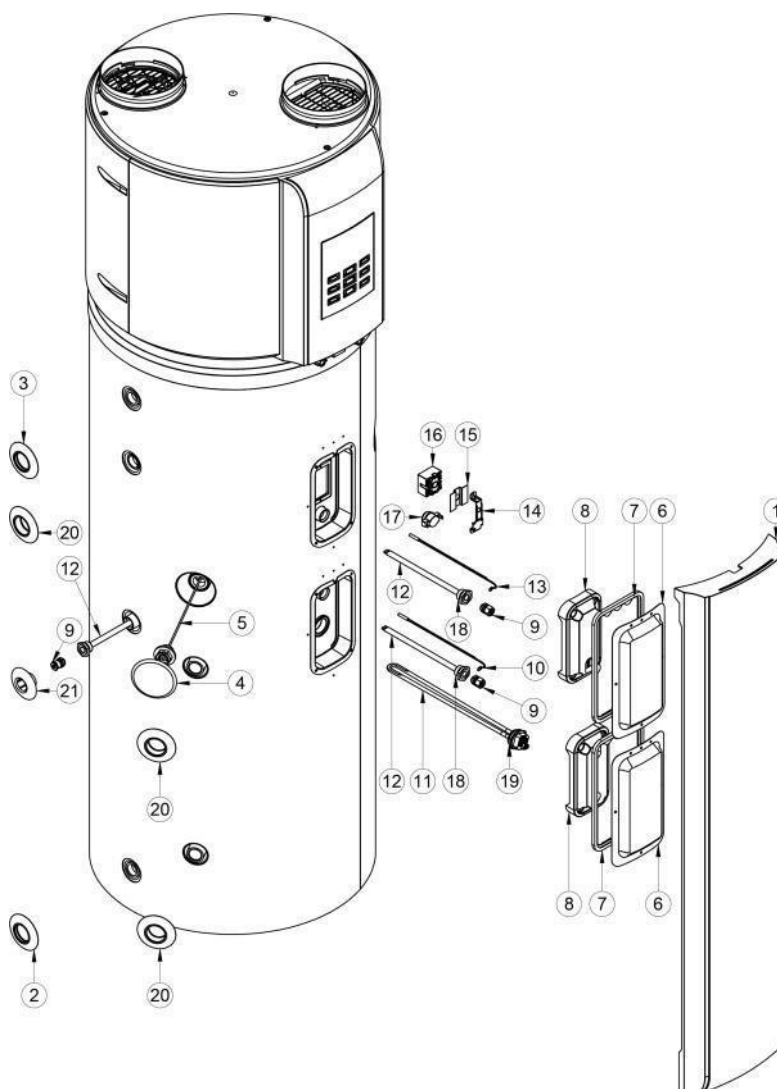
Modelo, número de serie

Nombre de la pieza

Imágenes

Todas las imágenes de este manual son sólo para referencia. Pueden diferir ligeramente de la unidad que compró (dependiendo del modelo). Le rogamos que se rija por la realidad, no por las imágenes de este manual.

Componentes de la unidad – 190

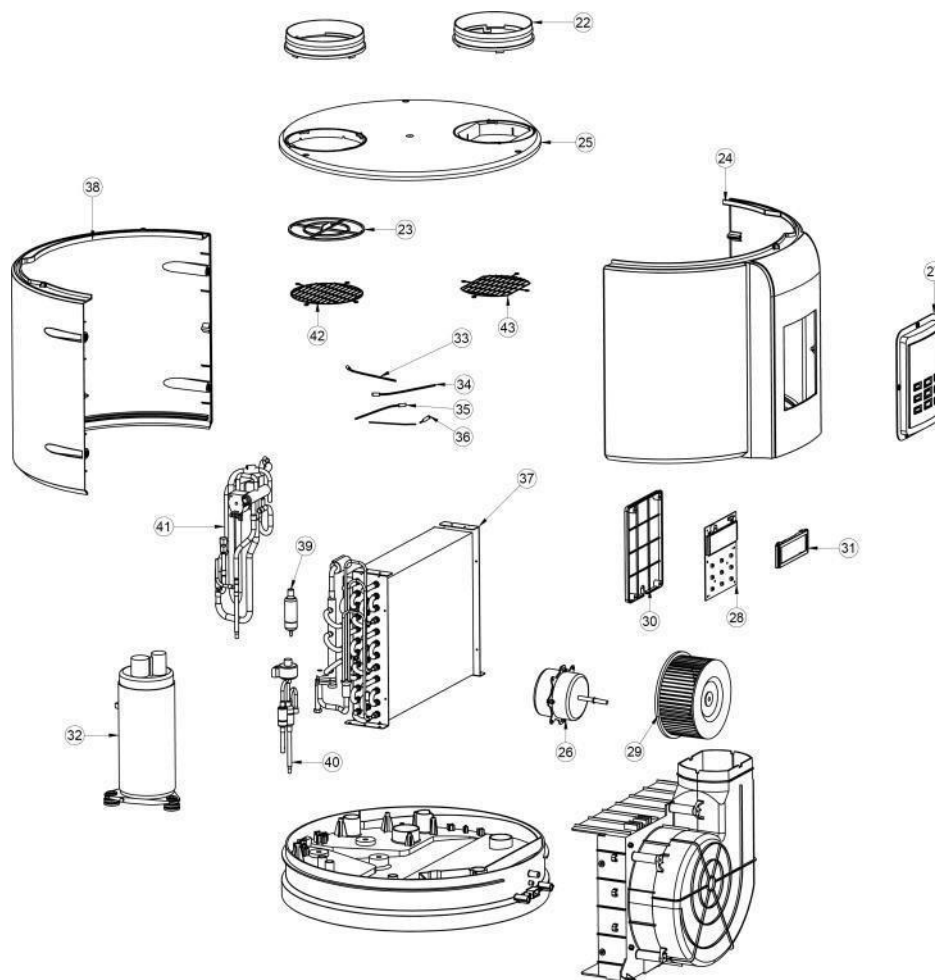


N.	Código	Descripción
1	C63910100	Tapa frontal negra
2	C63910129	Tapa de la entrada de agua de ¾"
3	C63910130	Tapa de la salida de agua de ¾"
4	C63810064	Tapa negra del ánodo
5	C96300002	ANODE 3/4"
6	C63910111	Tapas blancas de la resistencia calentadora y de los termostatos
7	C63910099	Juntas para la tapa de la resistencia calentadora y del termostato
8	C63910094	Tapa de PE
9	C95110067	Prensaestopas para cables PG7
10	C51110008	Sonda NTC de 3 polos

11	C87310017	Calentador eléctrico
12	C75410119	Soporte de la sonda
13	C51110007	Sonda NTC de 2 polos
14	C63910092	Soporte del termostato
15	C63910098	Tapa de seguridad para el termostato
16	C95710074	Termostato WKQ-66T_L85c reinicio manual
17	C95710075	Termostato WKQ-60T01_L78-10c reinicio automático
18	C63810057	Junta para el soporte de la sonda
19	C63810058	Junta para la calefacción
20	C63910149	Tapa de la conexión del sistema solar
21	C63910150	Tapa de la sonda del sistema solar

Los códigos están sujetos a actualización: póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para obtener el código actual

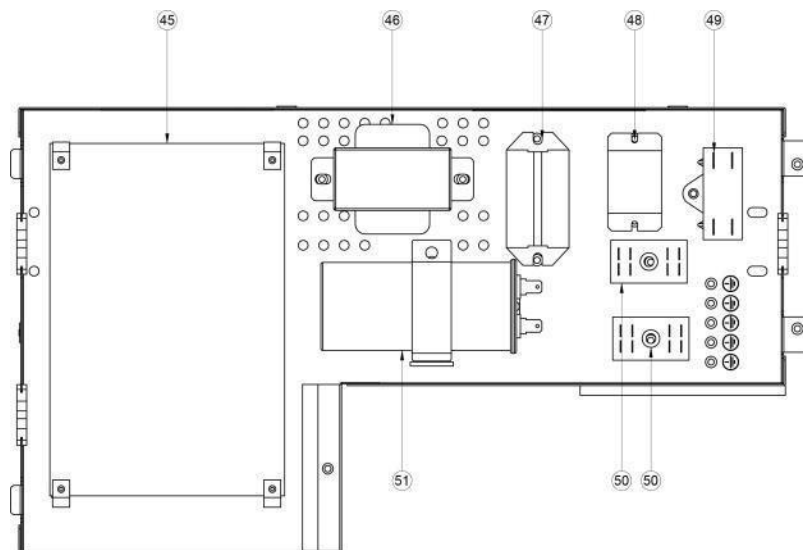
Componentes de la unidad - 190



N.	Código	Descripción
22	12125300001201	Anillo de la tubería
23	201190590315	Filtro de aire en la entrada
24	12125300001210	Tapa frontal superior
25	12125300001203	Tapa superior
26	11002012003645	Motor del ventilador
27	12125300002380	Panel del display
28	17125300003923	Componentes de la placa del display
29	12100103000136	Impulsor del ventilador
30	12125300000222	Tapa del display
31	201190590324	Cortina solar
32	11103010000228	Compresor giratorio con velocidad fija
33	11201007002462	Sensor de temperatura del agua de salida
34	11201007000063	Sensor de temperatura de la habitación
35	112010070000328	Sensor de temperatura de la tubería de aspiración
36	11201007001782	Sensor de temperatura del serpentín
37	201590590043	Evaporador
38	12125300001220	Tapa trasera superior
39	201600900702	Filtro deshidratador
40	201690590884	Kit de la válvula de expansión
41	201600630576	Válvula de cuatro vías
42	201290590261	Malla de alambre
43	201290590169	Malla de alambre

Los códigos están sujetos a actualización: póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para obtener el código actual

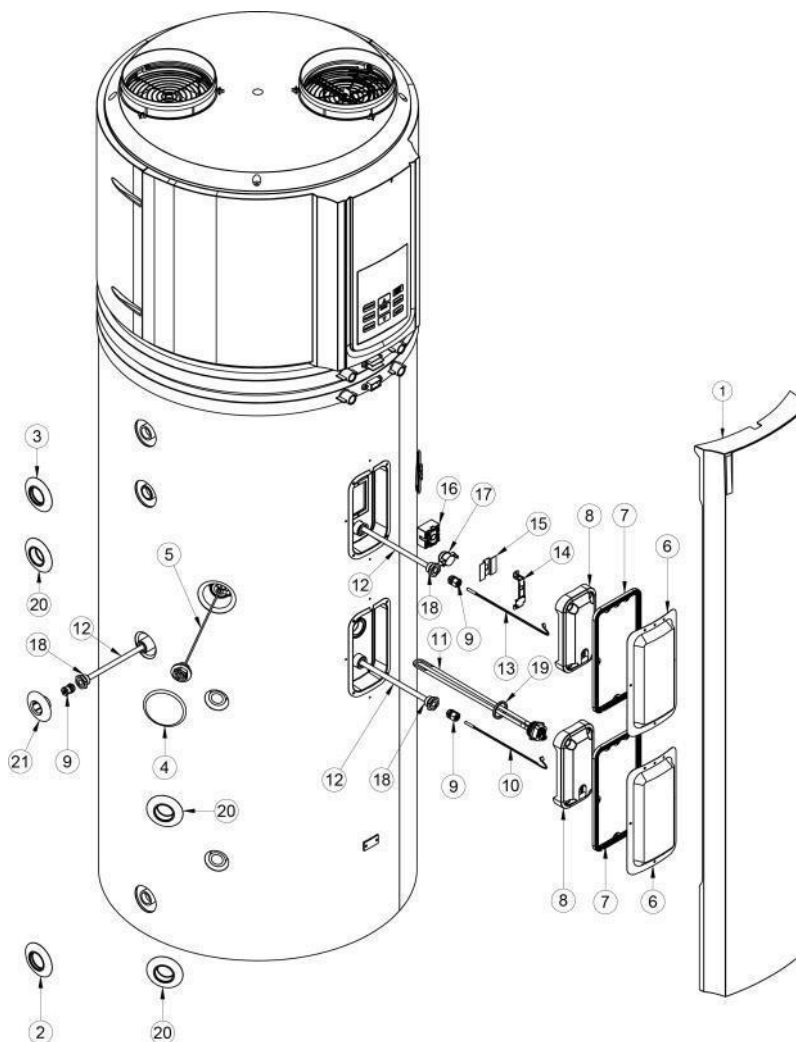
Componentes de la unidad - 190



N.	Código	Descripción
45	17125300004103	Kit exterior de la placa de control principal
46	202300930280	Transformador lineal
47	202300830544	Relé dual
48	11203401000039	Relé
49	202401100964	Condensador
50	202301400220	Conexión de los conductores
51	202401000888	Condensador

Los códigos están sujetos a actualización: póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para obtener el código actual

Componentes de la unidad - 300

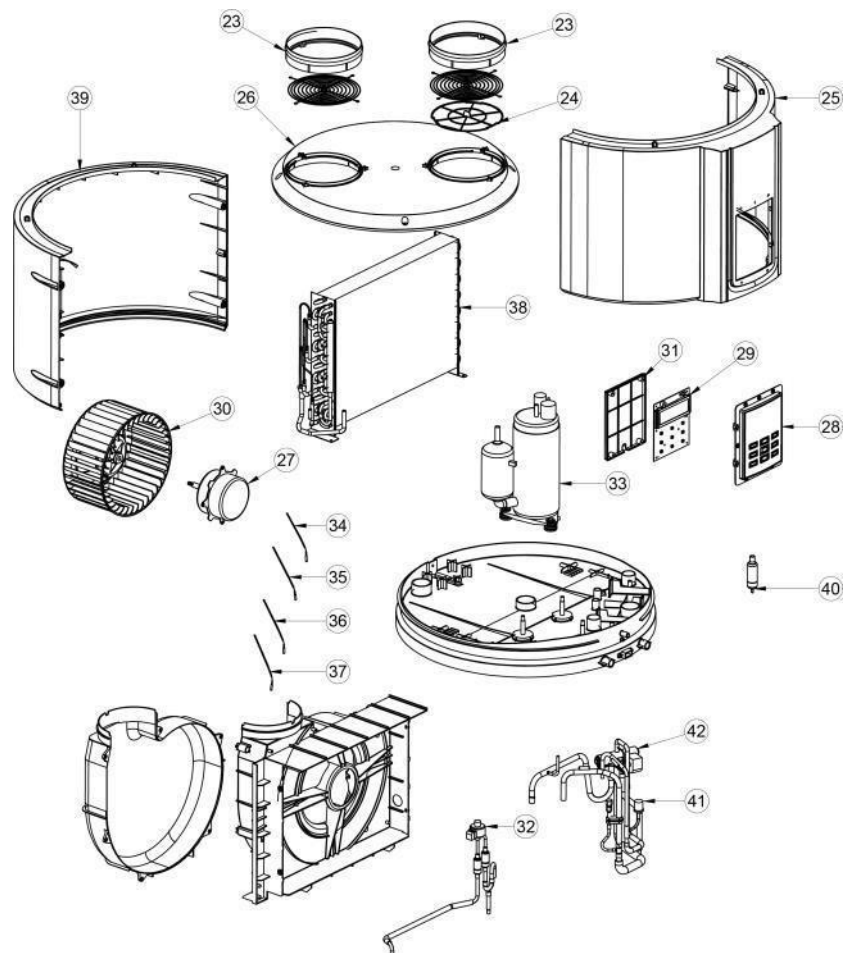


N.	Código	Descripción
1	C63910095	Tapa frontal negra
2	C63910129	Tapa de la entrada de agua de ¾"
3	C63910130	Tapa de la salida de agua de ¾"
4	C63810064	Tapa negra del ánodo
5	C96300003	ANODE 3/4"
6	C63910111	Tapas blancas de la resistencia calentadora y de los termostatos
7	C63910099	Juntas para la tapa de la resistencia calentadora y del termostato
8	C63910094	Tapa de PE
9	C95110067	Prensaestopas para cables PG7
10	C51110008	Sonda NTC de 3 polos

11	C87310017	Resistencia calentadora eléctrica
12	C75410119	Soporte de la sonda
13	C51110007	Sonda NTC de 2 polos
14	C63910092	Soporte del termostato
15	C63910098	Tapa de seguridad para el termostato
16	C95710074	Termostato WKQ-66T_L85c reinicio manual
17	C95710075	Termostato WKQ-60T01_L78-10c reinicio automático
18	C63810057	Junta del soporte de la sonda
19	C63810058	Junta para la calefacción
20	C63910149	Tapa de la conexión del sistema solar
21	C63910150	Tapa de la sonda del sistema solar

Los códigos están sujetos a actualización: póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para obtener el código actual

Componentes de la unidad - 300

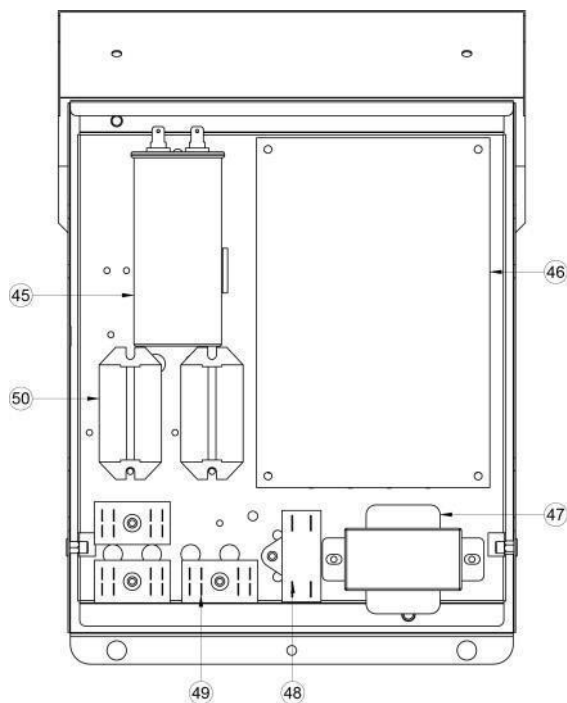


N.	Código	Descripción
23	1212530000182	Anillo de la tubería
24	1212530000197	Filtro de aire de entrada
25	1212530000214	Tapa frontal superior
26	1212530000052	Tapa superior
27	11002012001785	Motor del ventilador
28	12125300002381	Panel del display
29	17125300003923	Kit de la placa del display
30	12100103000158	Impulsor del ventilador
31	12125300000221	Tapa del display
32	15425300002020	Kit de la válvula de expansión
33	11103010001963	Compresor giratorio con velocidad fija

34	11201007002463	Sensor de temperatura del agua de salida
35	11201007000063	Sensor de temperatura de la habitación
36	11201007000164	Sensor de temperatura de la tubería de aspiración
37	11201007001784	Sensor de temperatura del serpentín
38	15825300000820	Kit del evaporador
39	12125300000058	Tapa trasera superior
40	15500504000090	Filtro deshidratador
41	17400516000065	Interruptor de presión
42	15500216001121	Kit de la válvula de cuatro vías

Los códigos están sujetos a actualización: póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para obtener el código actual

Componentes de la unidad - 300



N.	Código	Descripción
45	17400103000153	Condensador del compresor
46	17125300004103	Kit exterior de la placa de control principal
47	11203103000150	Transformador lineal
48	17400101000024	Condensador del motor del ventilador
49	17400401000194	Regleta 2P
49	17400401000012	Conexión de los conductores
50	11203401000039	Relé

Los códigos están sujetos a actualización: póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado para obtener el código actual



3 Instrucciones antes de la instalación

Entrega

Antes de aceptar el envío, debe comprobar los siguientes puntos:

- Que durante el transporte no se hayan producido daños en la unidad.
- Que los materiales suministrados correspondan a aquellos que están indicados en el albarán, comparando los datos con la placa de identificación situada en el embalaje.

En caso de cualquier daño o anomalía:

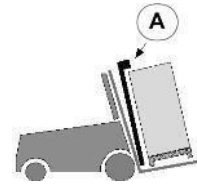
- Apunte en el albarán los daños que usted haya encontrado y ponga la siguiente frase: "Aceptación condicional, evidencia clara de defectos/daños durante el transporte".
- Póngase en contacto con el proveedor y el transportista por fax y mediante la carta certificada con acuse de recibo.

NOTA

⇒ *Cualquier reclamación debe presentarse en un plazo de 8 días contados a partir de la entrega.
Las reclamaciones presentadas una vez transcurrido este plazo no son válidas.*



A – Utilice la protección para evitar dañar la unidad





4 MANIPULACIÓN

- ⇒ Compruebe que todo el equipo de manipulación cumpla con las normas de seguridad locales (grúas, carretillas elevadoras, cuerdas, ganchos, etc.).
- ⇒ Equipe al personal con los EPI adecuados a la situación, como casco, guantes, calzado de seguridad, etc.
- ⇒ Siga todos los procedimientos de seguridad para garantizar la seguridad de las personas y el material situado en la zona.

Manipulación

- A. Compruebe que la capacidad de carga del equipo de elevación corresponde con el peso de la unidad transportada.
- B. Identifique los puntos críticos durante la manipulación (vías no conectadas, lugares estrechos, escaleras, puertas).
- C. Carretilla para escalera. Manipulación con la unidad embalada.
- D. Altura mínima del paso.
- E. Durante el transporte, la unidad no se puede inclinar más de 30°.

NOTA

- ⇒ Esta unidad es pesada y debe ser transportada por dos personas al menos, de lo contrario se pueden producir lesiones personales o daños a la unidad.

- ⇒ Sin contacto de los dedos u otros objetos con las aspas.

ATENCIÓN

- ⇒ Si la unidad ha volcado durante el transporte, espere al menos 2 horas antes de ponerla en marcha.

Peso de la unidad entregada

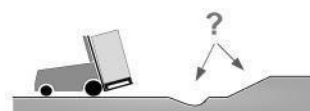
Unidad		
190	kg	114
300	kg	138

Unidad con parte solar		
190S	kg	131
300S	kg	158

A



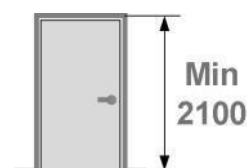
B



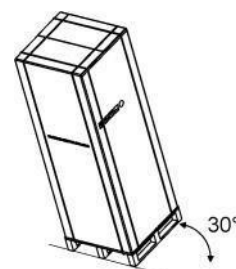
C



D



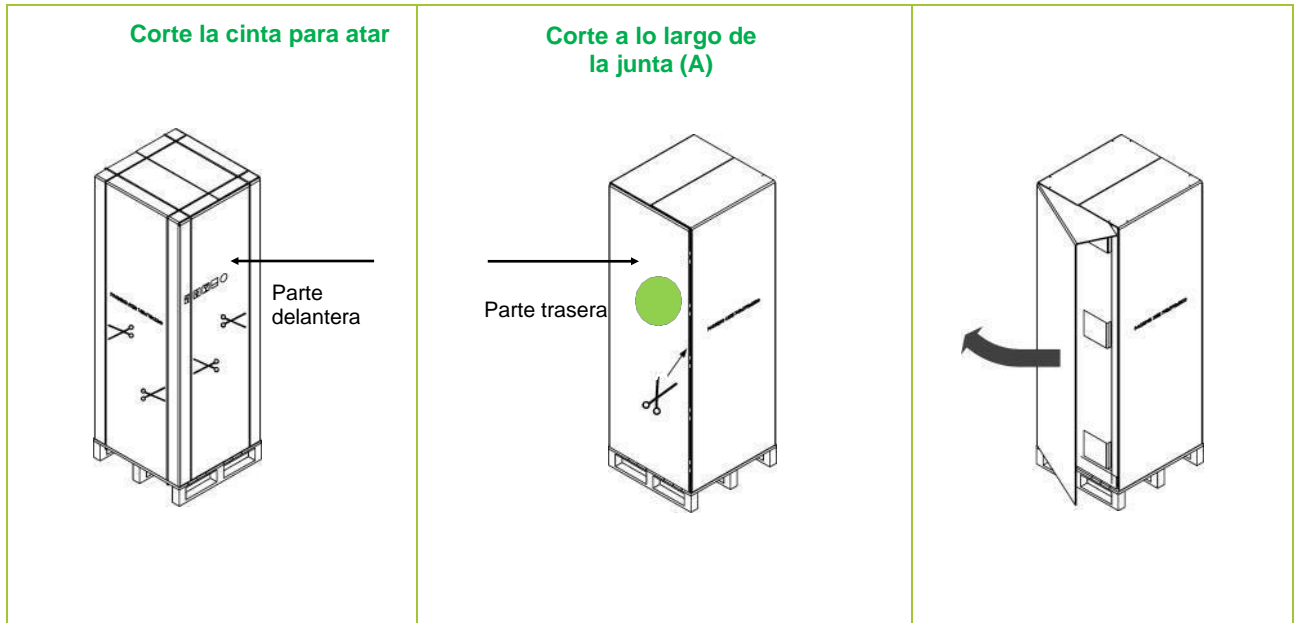
E



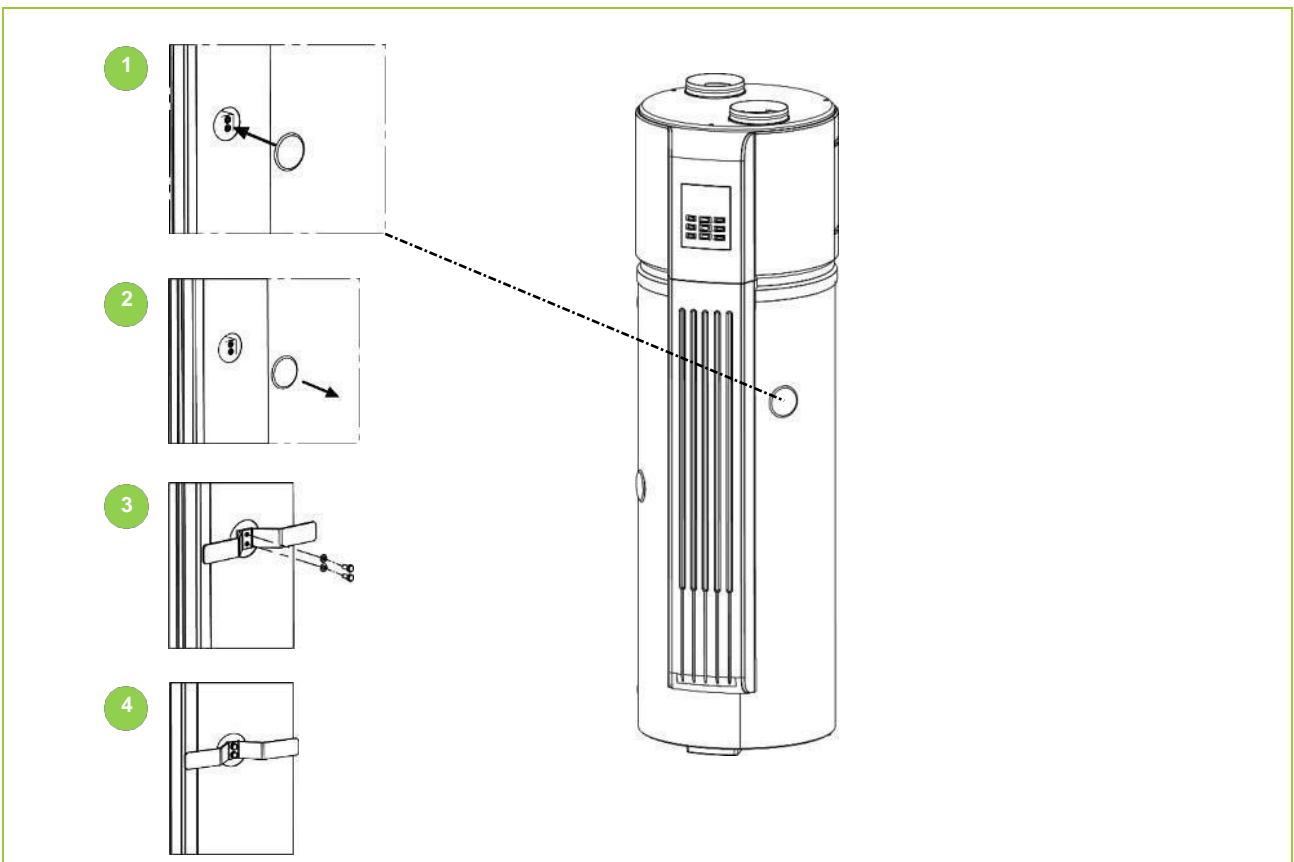
Eliminación de los materiales de embalaje

Tenga cuidado de no dañar la unidad.

Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de los niños, porque pueden ser peligrosos para ellos. Recicle y deseche los materiales de embalaje de acuerdo con las normas locales.



Mango para manipular





5 SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada sólo por personal técnico cualificado y se deben seguir las instrucciones proporcionadas en este manual y las regulaciones locales aplicables.

Seleccione el lugar de instalación de acuerdo con los siguientes criterios:

- Consentimiento del cliente.
- En el interior.
- En una habitación/área seca donde la temperatura no puede descender por debajo de 0 °C.
- Garantiza el buen funcionamiento de la unidad.
- Lugar de acceso seguro.
- Se debe mantener suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- El retorno y la impulsión de aire no deben estar bloqueados por ningún obstáculo y deben estar protegidos de vientos fuertes.
- La superficie de la base debe ser plana, debe soportar el peso de la unidad y al mismo tiempo no aumentar su ruido y vibraciones.
- El ruido de funcionamiento y el aire impulsado no deben molestar a los vecinos.
- Si la unidad debe instalarse en una parte metálica del edificio, garantice un buen aislamiento eléctrico de acuerdo con las normas eléctricas estatales correspondientes.
- La aspiración del aire de las habitaciones con calefacción podría reducir la eficiencia de calefacción del edificio.
- La unidad debe fijarse de forma segura, de lo contrario se pueden producir ruidos y vibraciones.
- Asegúrese de que no haya obstáculos alrededor de la unidad.

NOTA

⇒ *La temperatura del aire exterior también debe tenerse en cuenta al instalar esta unidad. Cuando funciona en modo de bomba de calor, la temperatura del aire exterior debe estar entre -7 °C y 43 °C.*

⇒ *Si la temperatura del aire exterior se encuentre fuera de estos límites, la bomba de calor no funcionará y el calentamiento de agua se realiza mediante una resistencia calentadora eléctrica.*

⇒ *La unidad debe colocarse en un lugar donde la temperatura no baje del punto de congelación.*

⇒ *Al colocar la unidad en espacios sin aire acondicionado (por ejemplo, garajes, sótanos, etc.), puede ser necesario aislar térmicamente las tuberías de agua, de drenaje y de vaciado para protegerlas contra la congelación.*



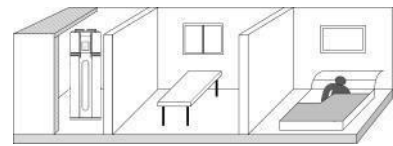
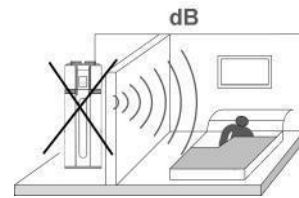
NOTA

La instalación del equipo de aire acondicionado en alguno de los siguientes lugares puede causar una avería.

- Lugar que contenga aceites minerales, utilizados por ejemplo para cortar.
- Costa marítima donde el aire contiene mucha sal.
- Lugares de aguas termales donde hay gases corrosivos como el sulfuro de hidrógeno.
- Fábricas donde la tensión de alimentación fluctúa mucho.
- Lugares donde haya luz solar directa u otras fuentes de calor. Si esto no se puede evitar, instale una cubierta adecuada.
- Lugares como la cocina, donde se producen vapores de aceite.
- Lugares donde haya fuertes interferencias electromagnéticas.
- Lugares donde haya gases o materiales inflamables.
- Lugares donde haya vapores de ácidos o bases.

Evaluación del ruido

El nivel de ruido podría ser una molestia si la unidad se instala en lugares donde se requiere un silencio extraordinario, por ejemplo, cerca de los dormitorios.



Espacios de funcionamiento

Unidad		190	300
Diámetro	A	560	650

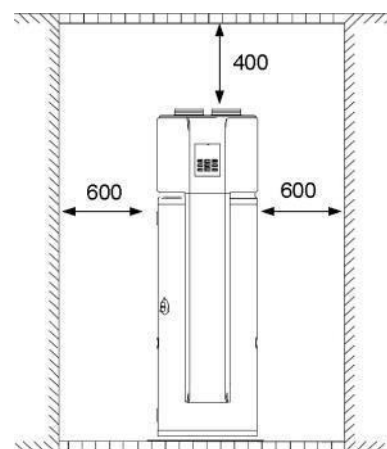
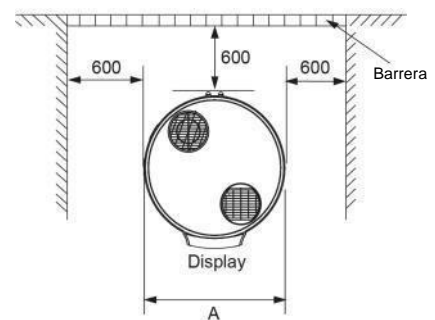
Al instalar en un espacio cerrado

La unidad debe estar ubicada en un espacio $>15\text{m}^3$ y debe tener la posibilidad de flujo de aire libre.

Asegúrese de tener suficiente espacio para la instalación.

Para una eficiencia de funcionamiento óptima y accesibilidad para las reparaciones, se deben cumplir las siguientes distancias:

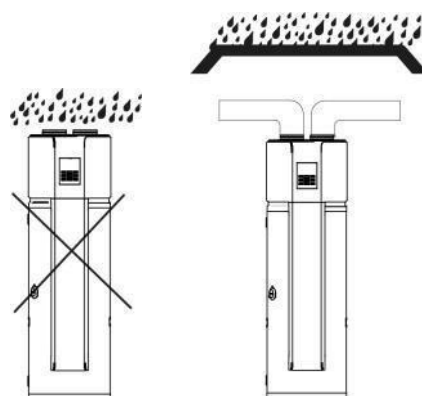
- 400 mm en el lado del retorno de aire
- 400 mm en el lado de la impulsión de aire
- 600 mm por detrás
- 600 mm por delante



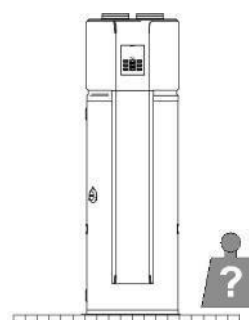


NOTA

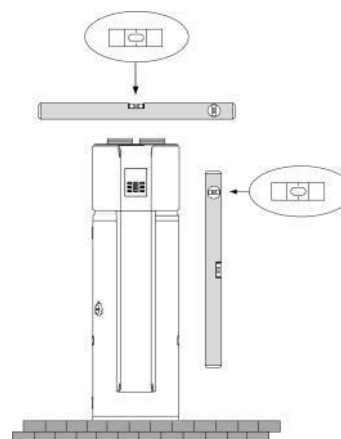
- ⇒ Instale la unidad en el interior. La unidad no debe instalarse en sitios expuestos a la lluvia.
- ⇒ Si la lluvia llega a los componentes interiores de la unidad, éstos pueden dañarse y hay riesgo de lesiones.



Compruebe que el suelo pueda soportar el peso de la unidad en funcionamiento (véase las dimensiones)



Unidad nivelada con un nivel de burbuja

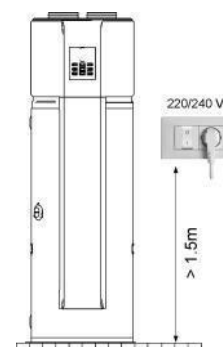


Toma de corriente

La altura de instalación de la toma de corriente debe ser superior a 1,5 m, protegida contra el agua.

Configuración para la toma de corriente (toma schuko + interruptor On/Off) cerca del equipo.

La toma de corriente debe estar siempre accesible.



6 CONEXIÓN DEL AGUA

Propiedades del agua

Nota

⇒ Llene el depósito de agua caliente (DHW) sólo cuando ponga la unidad en marcha.

⇒ En el caso de que la casa no se ocupe inmediatamente o la unidad se quede apagada durante un tiempo prolongado, vacíe el depósito para evitar el estancamiento del agua o la congelación en caso de que la temperatura baje a 0 °C.

Para drenar el agua, consulte la sección Mantenimiento.

Propiedades del agua

- Cumple con los estándares locales
- Índice de Langelier (IL) entre 0 y +0,4
- Dentro de los límites especificados en la tabla

La calidad del agua debe ser comprobada por un trabajador cualificado.

Dureza

Si es necesario, instale un ablandador de agua para reducir su dureza.

Pureza

Antes de conectar la tubería de agua a la unidad, limpie minuciosamente el sistema utilizando detergentes efectivos adecuados para eliminar residuos e impurezas que puedan afectar el funcionamiento.

Los sistemas deben estar libres de lodos, contaminantes y protegidos contra sedimentos.

Nuevos sistemas

En el caso de una instalación nueva, es necesario lavar toda la instalación (con la bomba de circulación desmontada) antes de la puesta en marcha.

Así se eliminan los restos del proceso de instalación (soldadura, residuos, masilla para juntas...).

Luego, el sistema debe llenarse con agua del grifo limpia y de alta calidad.

Sistemas existentes

Si se instala una nueva unidad en el sistema existente, el sistema debe enjuagarse para evitar partículas, lodos y desechos.

El sistema debe drenarse antes de instalar una nueva unidad. La suciedad sólo se puede eliminar con un chorro de agua adecuado. Cada sección debe lavarse por separado.

También se debe prestar especial atención a los "puntos ciegos" donde se pueden acumular grandes cantidades de suciedad debido a la reducción del flujo de agua.

Luego, el sistema debe llenarse con agua del grifo limpia y de alta calidad. Si la calidad del agua sigue siendo insatisfactoria después del enjuague, se deben tomar varias medidas para evitar problemas.

Una forma de eliminar los contaminantes es instalar un filtro.

La garantía no cubre los daños causados por sedimentos de cal, depósitos e impurezas del agua y/o falta de limpieza del sistema.

Composición del agua para el valor límite de corrosión del cobre

pH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ⁻	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Dureza total	8 ÷ 15	°f
Cl ⁻	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Sin cloro	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Temperatura	< 65	°C
Contenido de oxígeno	< 0,1	ppm
Arena	10 mg/l 0,1 a 0,7 mm promedio máximo	
Hidróxido de ferrita Fe ₃ O ₄ (negro)	Dosis < 7,5 mg/l 50 % de la masa con promedio < 10 µm	
Óxido de hierro Fe ₂ O ₃ (rojo)	Dosis < 7,5 mg/l con promedio < 1 µm	



Conexión de la tubería

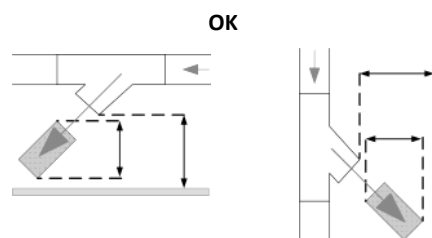
Conecte la salida/entrada de agua utilizando tuberías y conectores resistentes tanto a la presión de funcionamiento como a la temperatura del agua, que puede alcanzar los 70 °C.

Nota

- ⇒ No utilice materiales que no soporten altas temperaturas.
- ⇒ No utilice tubos flexibles para conectar la unidad.

Filtro de agua (suministrado por el cliente)

- ⇒ El filtro es extremadamente importante: ayuda a bloquear todas las impurezas en el agua y evita la obstrucción del sistema y del intercambiador de calor.
- ⇒ Debe instalarse inmediatamente a la entrada del sistema de suministro de agua, en una posición de fácil acceso para la limpieza.
- ⇒ El filtro no debería eliminarse nunca.

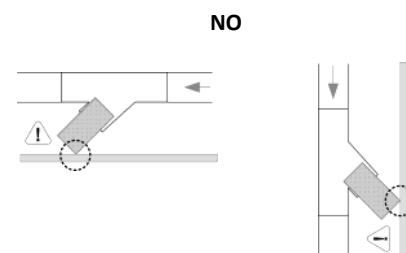


Válvula reductora (suministrada por el cliente)

Si la presión del agua de entrada es inferior a 0,2 MPa (2 bar), se debe instalar una bomba en el suministro de agua. Se debe instalar una válvula de alivio de presión en la tubería de suministro de agua para garantizar el uso seguro del depósito cuando la presión del suministro de agua sea superior a 0,65 MPa (6,5 bar).

- ⇒ Se recomienda una presión de calibración de 3-4 bar (0,3-0,4 MPa).

Controle la presión regularmente.

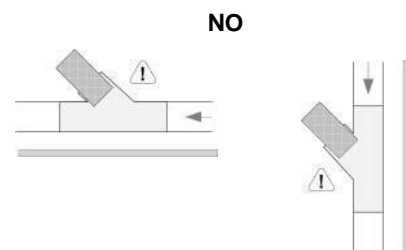


Vaso de expansión (suministrado por el cliente)

Tiene que adquirir un vaso de expansión proporcional a las dimensiones de la caldera (se recomienda encargar la realización del circuito a un ingeniero térmico).

Para compensar oscilaciones de la presión y/o golpes de agua en la red de agua fría y para evitar pérdidas de agua, se recomienda instalar un vaso de expansión.

El vaso de expansión permite mantener la presión correcta en el sistema cuando cambia la temperatura del agua.



Válvula de seguridad (suministrada por el cliente)

Instale todos los equipos de seguridad requeridos por las leyes locales vigentes en los países donde se instale la unidad.

El fabricante de la bomba de calor no se hace responsable de los daños causados por el incumplimiento de las leyes mencionadas.

- ⇒ Instale una válvula de seguridad (máx. 7 bares) (máx. 0,7 MPa) a la salida del agua caliente sanitaria, que debe conectarse a un desagüe adecuado. Si esto no se realiza, la válvula se cierra y la habitación se inunda, el fabricante de la bomba de calor no se hace responsable.

Se debe instalar la tubería de drenaje a la válvula de seguridad, que debe inclinarse hacia abajo hasta un desagüe adecuado y protegerse contra la congelación.

El equipo de compensación de presión debe ponerse en marcha regularmente para eliminar los depósitos de cal y para comprobar que no esté bloqueado.

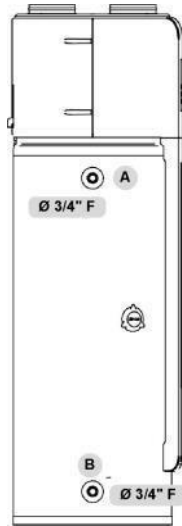
Véase la sección Mantenimiento.

Para obtener información sobre la instalación, consulte: Tuberías del sistema de agua.

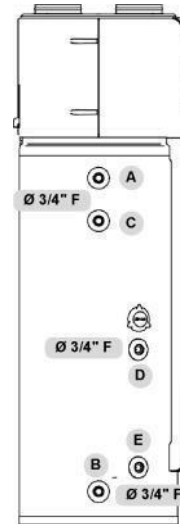


Conexión del agua

Unidad STD



Unidad con parte solar

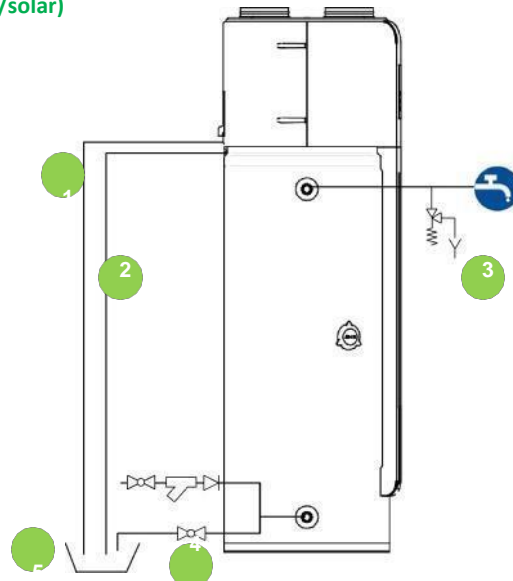


A	Entrada del ACS
B	Entrada de agua
C	Recirculación del ACS
D	Salida solar

A	Entrada del ACS
B	Entrada de agua

E	Entrada solar
Conexión eléctrica → página 80	

Conexión de los drenajes (unidad STD/solar)



1	Salida del agua condensada superior ø 10
2	Salida del agua condensada ø 10
3	Válvula de seguridad del ACS
4	Vaciado del depósito acumulador
5	Tanque colector/de desagüe



Salida del agua condensada

El agua condensada debe eliminarse para evitar daños a personas y bienes.

Para un drenaje fácil del agua condensada, la unidad debe instalarse en un suelo horizontal. De lo contrario, el agujero de drenaje se sitúa en el punto más bajo.

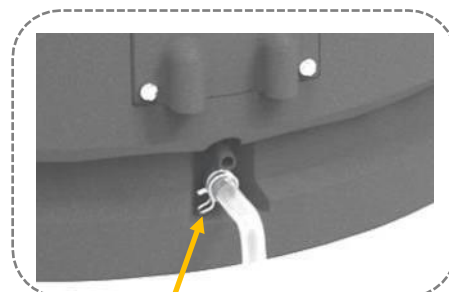
Nota

- ⇒ La tubería de drenaje del agua condensada está instalada y dirigida a un tanque acumulador/sumidero de drenaje adecuado.
- ⇒ Ajuste la tubería de drenaje para asegurar un drenaje fácil.
- ⇒ Un drenaje inadecuado puede hacer que el edificio, el mobiliario, etc. se moje.
- ⇒ **IMPORTANTE:** Si sale agua de la cubierta de plástico indica que ambas tuberías de drenaje del agua condensada (1,2) pueden estar obstruidas.
- ⇒ Se requiere acción inmediata.
- ⇒ El tubo de drenaje conectado a la válvula de seguridad de sobrepresión (3) debe instalarse siempre hacia abajo y protegido contra la congelación.

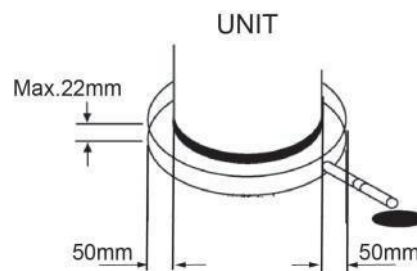
Nota

- ⇒ Pueden haber fugas del agua condensada de la unidad si la tubería de drenaje está obstruida.
- ⇒ Si la tubería de drenaje está obstruida, considere instalar una bandeja del agua condensada.

Bloquee el tubo de drenaje del agua condensada con el clip suministrado.



Brida



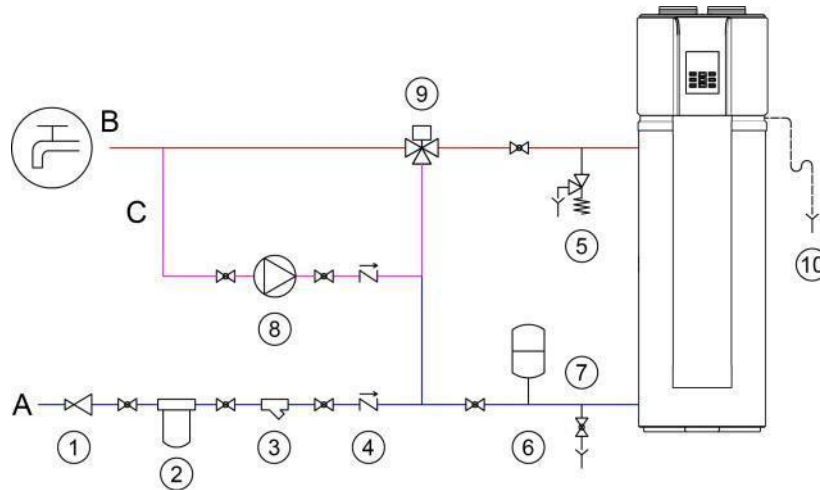


Sistema de agua

Nota

⇒ Si la unidad se instala en un lugar donde la temperatura exterior está por debajo del punto de congelación, todos los componentes hidráulicos deben estar aislados.

Unidad STD



Esquema de orientación de la tubería de agua.

Los componentes del sistema deben ser definidos por el diseñador y el instalador (por ejemplo, vasos de expansión, agujeros de ventilación, grifos, válvulas de calibración/seguridad, etc.).

1	Válvula reductora	2	Equipo de tratamiento de agua (ablandador de agua, etc.)	3	Filtro Y
4	Válvula antirretorno	5	Válvula de seguridad del ACS con descarga	6	Vaso de expansión del ACS
7	Vaciado del depósito	8	Bomba de circulación de agua caliente (recirculación) con válvula de retención	9	Válvula mezcladora termostática
10	Salida del agua condensada	A	Entrada de agua	B	ACS
C	Recirculación del ACS				

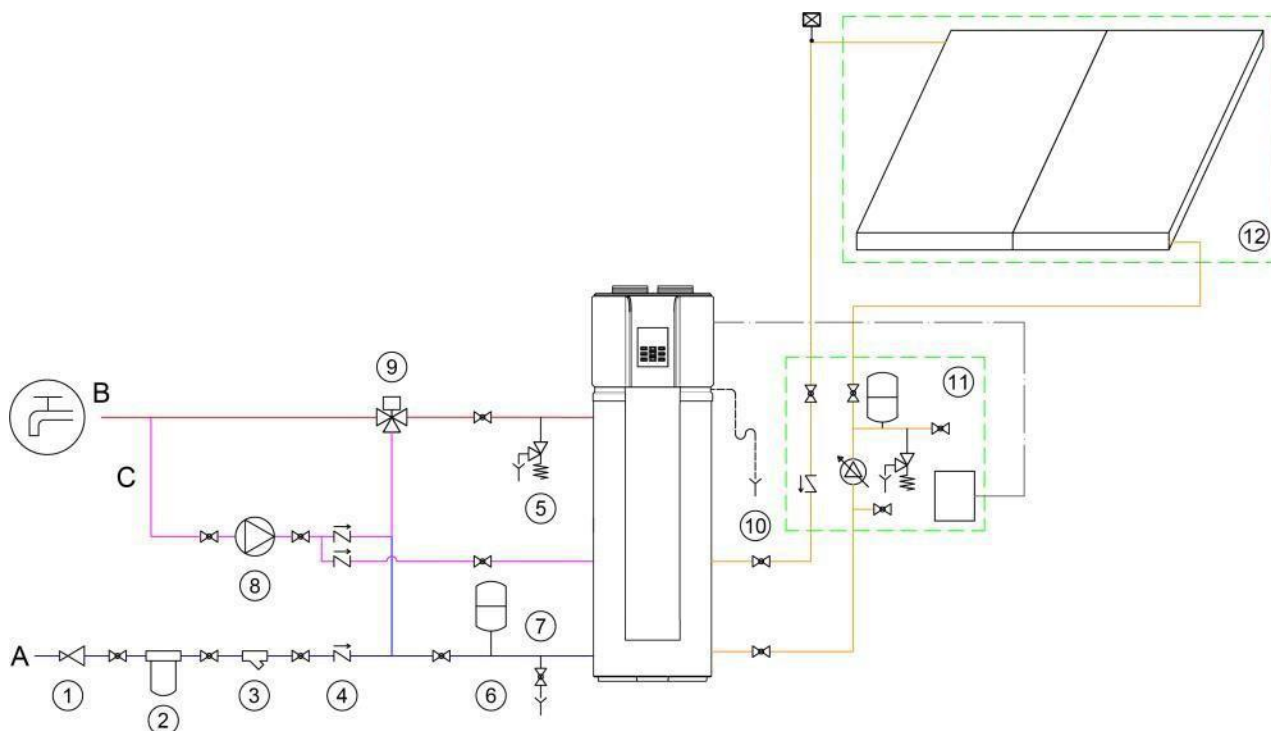
Nota

⇒ Se recomienda una válvula limitadora de temperatura del agua para mezclar el agua fría que entra con el agua caliente que sale para evitar quemaduras por agua caliente.

⇒ No utilice tubos flexibles para conectar la unidad.



Unidad con parte solar



Esquema de orientación de la tubería de agua.

Los componentes del sistema deben ser definidos por el diseñador y el instalador (por ejemplo, vasos de expansión, agujeros de ventilación, grifos, válvulas de calibración/seguridad, etc.).

1	Válvula reductora	2	Equipo de tratamiento de agua (ablandador de agua, etc.)	3	Filtro Y
4	Válvula antirretorno	5	Válvula de seguridad del ACS con descarga	6	Vaso de expansión del ACS
7	Vaciado del depósito	8	Bomba de circulación de agua caliente (recirculación) con válvula de retención	9	Válvula mezcladora termostática
10	Salida del agua condensada	11	Unidad de circulación solar (no incluida)	12	Paneles solares (no incluidos)
A	Entrada de agua	B	ACS	C	Recirculación del ACS

Nota

⇒ Se recomienda una válvula limitadora de temperatura del agua para mezclar el agua fría que entra con el agua caliente que sale para evitar quemaduras por agua caliente.

⇒ No utilice tubos flexibles para conectar la unidad.



7 CONEXIÓN DEL AIRE

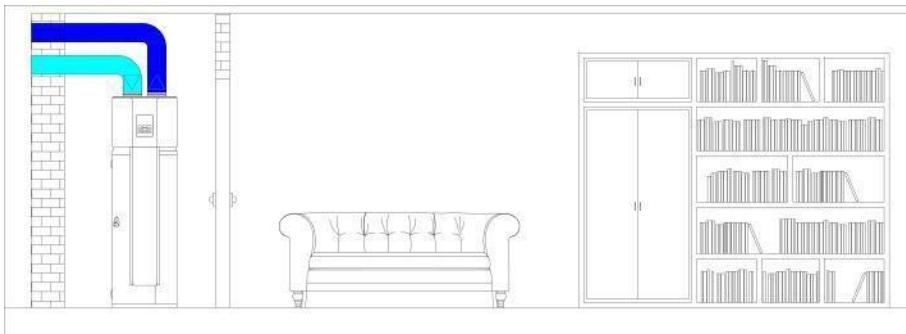
Posibles instalaciones

La unidad debe instalarse dentro del edificio, preferiblemente en un cuarto de servicio, lavadero o garaje.

En cualquier caso, siempre es mejor evitar instalar el equipo cerca de dormitorios o en habitaciones que deban protegerse del ruido.

Está prohibida la instalación en exteriores, así como la instalación en lugares a la intemperie. Los siguientes ejemplos son para la versión 190. En la versión 300, las conexiones de descarga y aspiración están invertidas.

TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN Y DE SALIDA (recomendado)

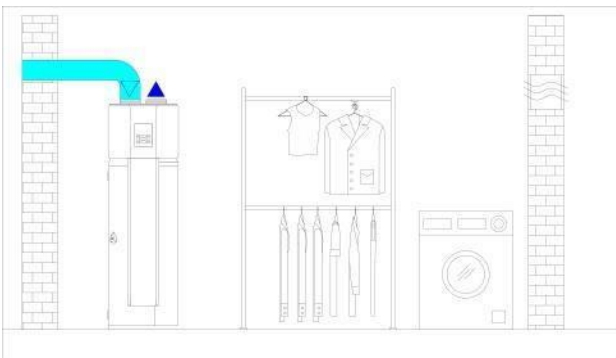


La orientación de la aspiración y la salida permite que la unidad funcione con el aire extraído del exterior de la casa. El calor se extrae del aire exterior y se utiliza como fuente para la bomba de calor.

Posteriormente, el mismo aire se libera al exterior del edificio.

Por lo tanto, el funcionamiento de la unidad no causa un aumento de los requisitos de la calefacción en el hogar. Es necesario equipar el sistema con tuberías correctamente dimensionadas en relación con la altura de presión de la unidad.

TUBERÍA DE ASPIRACIÓN (condicionado)

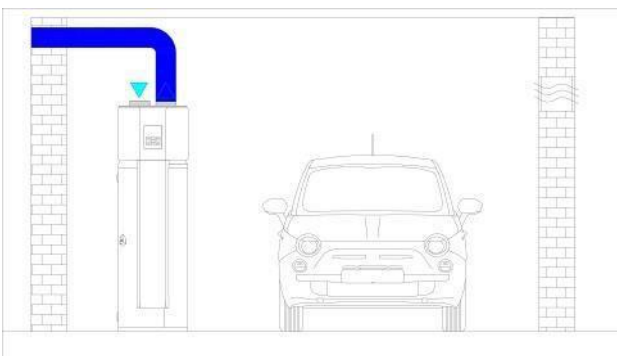


Se recomienda una instalación con tubería de aspiración y de salida libre si se requiere usar el aire impulsado por la unidad para la refrigeración de la habitación, aire frío deshumidificado (5-10 °C más frío que el aire de aspiración).

La unidad debe instalarse preferiblemente en una habitación que no requiera calefacción, ya que la unidad libera aire frío al entorno y esto aumentaría los gastos para calentar esa habitación.

La unidad debe instalarse en una habitación con una superficie mínima de más de 15 m². El flujo de aire impulsado debe estar asegurado y no debe estar obstruido. Es necesario que los agujeros de ventilación sean del tamaño adecuado.

TUBERÍA DE EXTRACCIÓN (condicionado)



En este tipo particular de instalación, la unidad aspira aire de la habitación donde está instalada, extrae calor y luego expulsa este aire fuera de la casa.

La unidad debe instalarse en una habitación con agujeros adecuados para permitir el flujo de aire necesario en la unidad para evitar una caída de la presión del aire de la habitación. La unidad debe instalarse en una habitación con una superficie mínima de más de 15 m².



Criterios de diseño del conducto de aire

El dimensionamiento y la correcta ejecución de las acometidas de aire son determinantes para asegurar el funcionamiento de la unidad y el correspondiente nivel de silencio en la zona de servicio.

La pérdida de presión en el conducto de aire reducirá el flujo de aire, lo que puede hacer que la unidad se vuelva menos eficiente.

Conexión de los conductos de aire

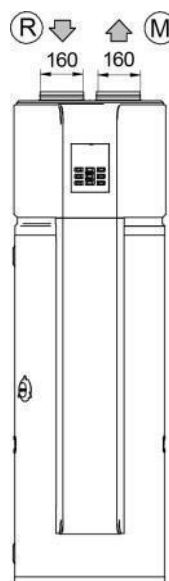
Nota

⇒ Si los agujeros de los conductos para la aspiración y la salida de aire exterior no están protegidos de la intemperie, deben terminar con un codo de 90° hacia abajo para evitar que entre agua en el suministro de aire.

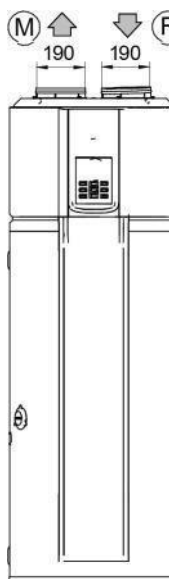
Realización de los conductos de aire:

- ⇒ Conecte los conductos de aire con ganchos especiales a las bridas circulares.
- ⇒ El peso del conducto no debe quedarse sobre las bridas de conexión.
- ⇒ Inserte acoplamientos antivibración entre los conductos de aire y la unidad.
- ⇒ Las conexiones a las bridas y entre las diferentes secciones del conducto deben sellarse para evitar la dispersión del aire de retorno y de impulsión, lo que reduce la eficiencia general del sistema.
- ⇒ Reduzca las pérdidas de presión optimizando el recorrido, tipo y número de codos y ramales del conducto de aire.
- ⇒ Use curvas con un radio grande.
- ⇒ En la parte exterior del conducto de aire para la impulsión de aire de la unidad se condensará el agua durante el funcionamiento.
- ⇒ Aísle térmicamente el conducto de aire para evitar la pérdida de calor y la condensación de agua.

Unidad 190



Unidad 300



R - retorno de aire exterior

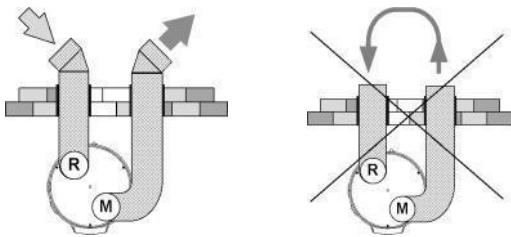


Evite la recirculación del aire impulsado/de retorno

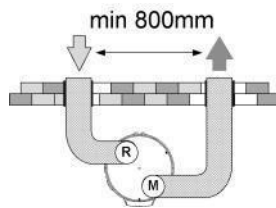
- Utilice codos con una flexión hacia abajo de 90° (1,2)
- Distancia mínima de 800 mm (3,4)
- Suministro de aire exterior:
 - ubicado en un área con baja concentración de impurezas (polvo, olores, gases de escape, etc.)
- Salida de aire impulsado:
 - lejos de terrazas, balcones, límites de la parcela
- Evite las zonas de barlovento (dirección contra el viento)

Unidad
190

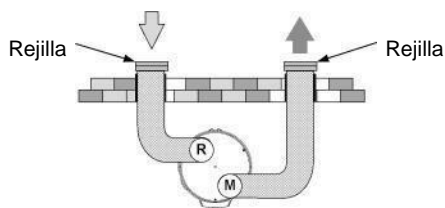
1



3



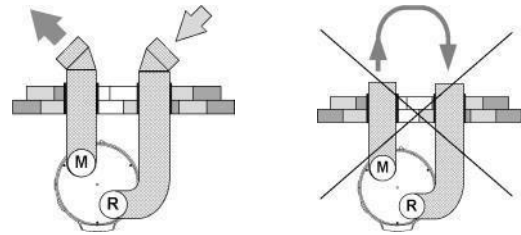
5



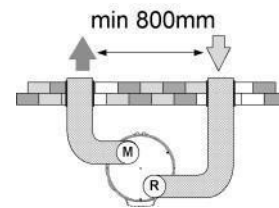
Rejilla (suministrada por el cliente)

Unidad
300

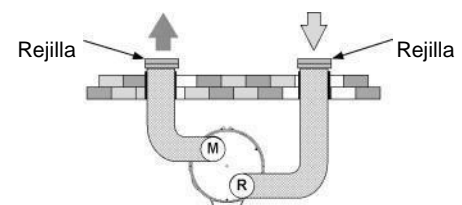
2



4



6

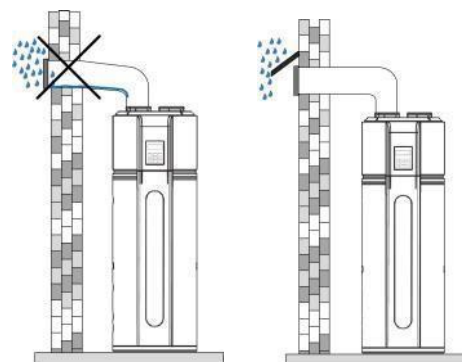


Rejilla (suministrada por el cliente)

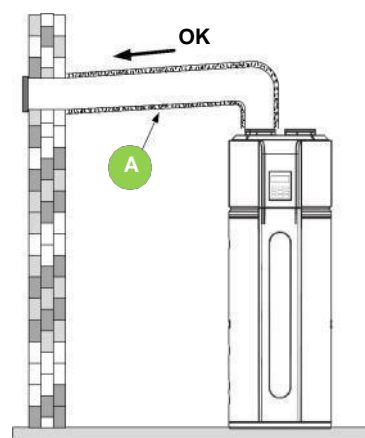
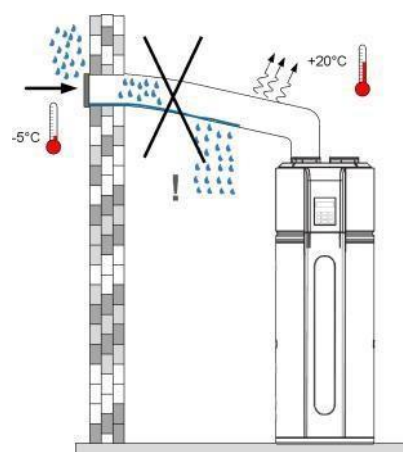


Lo que se refiere a la conexión de la unidad a las tuberías que conducen hacia el exterior, las tuberías deben tener una protección segura contra el agua para evitar que retorne hacia el interior de la unidad.

Si la lluvia llega a los componentes interiores de la unidad, éstos pueden dañarse y hay riesgo de lesiones.



Los conductos de aire no deben inclinarse hacia la unidad para evitar que los condensados y el agua entren en la unidad.



A-Tubería aislada



Filtro de aire

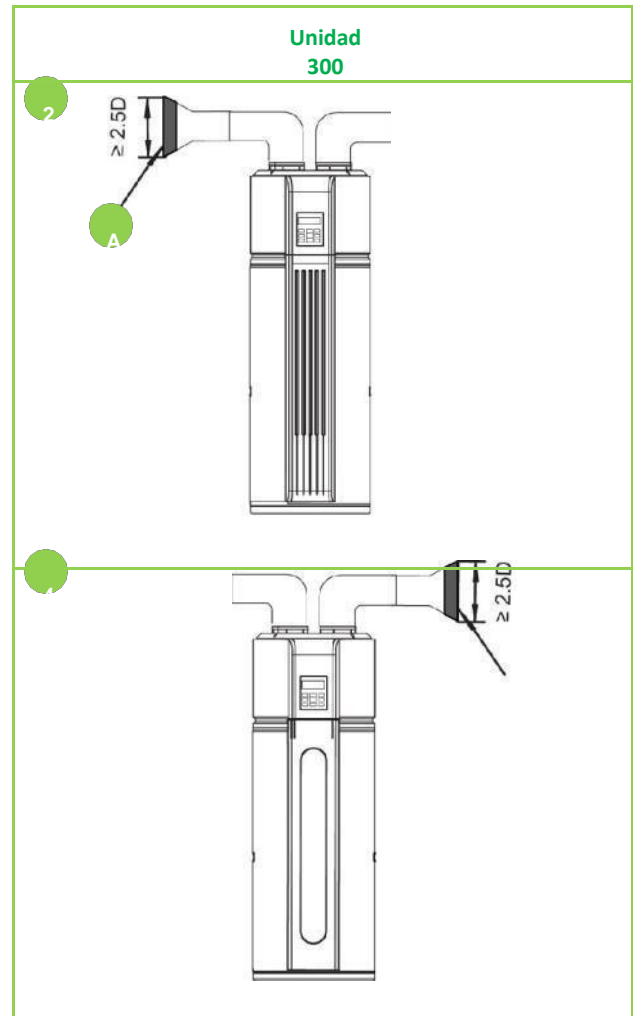
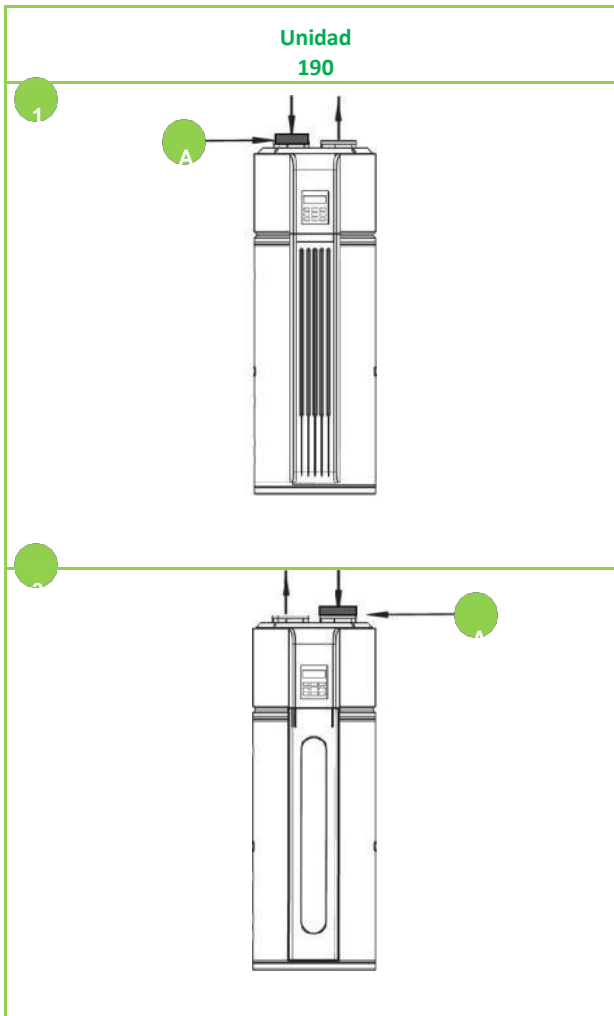
Instalación del filtro en la entrada de aire

Si se conecta un conducto de aire a la unidad, es necesario colocar un filtro en la entrada del conducto de aire (suministrado por el cliente).

El filtro de aire (suministrado por el cliente) debe ubicarse en el agujero de aspiración de aire exterior o en el conducto de aire, de fácil acceso para el mantenimiento habitual, el tamaño de la malla es de 1 aprox.

Posición del filtro de aire (A)

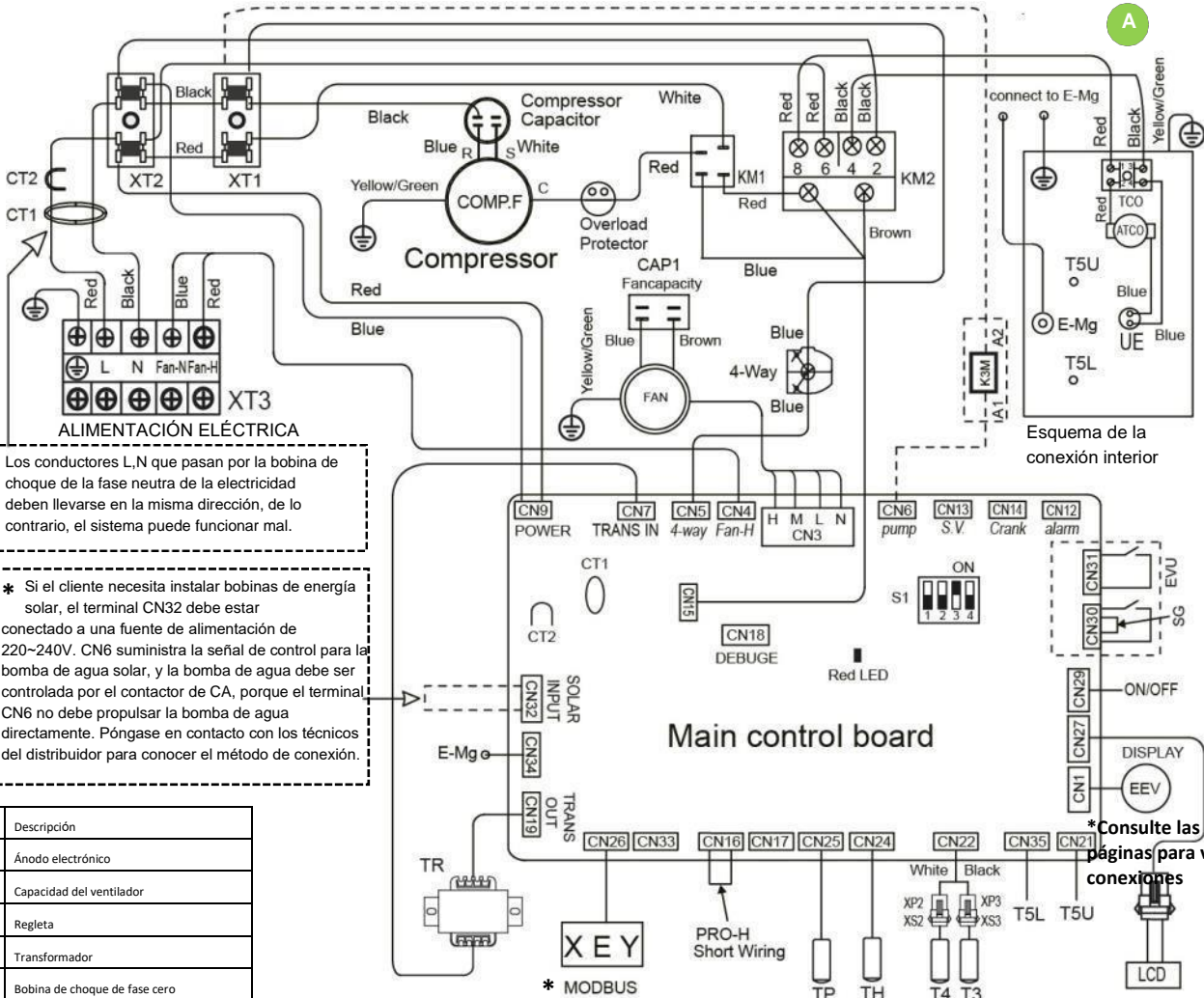
- Agujero de aspiración (1,4)
- En el conducto de aire (2,3)



8 Conexión eléctrica

Esquema de la conexión eléctrica - Unidad 190

A - El cable sale del depósito y debe conectarse al componente correspondiente.



Los conductores L,N que pasan por la bobina de choque de la fase neutra de la electricidad deben llevarse en la misma dirección, de lo contrario, el sistema puede funcionar mal.

* Si el cliente necesita instalar bobinas de energía solar, el terminal CN32 debe estar conectado a una fuente de alimentación de 220~240V. CN6 suministra la señal de control para la bomba de agua solar, y la bomba de agua debe ser controlada por el contactor de CA, porque el terminal CN6 no debe propulsar la bomba de agua directamente. Póngase en contacto con los técnicos del distribuidor para conocer el método de conexión.

Item	Descripción
E-Mg	Ánodo electrónico
CAP1	Capacidad del ventilador
CN1-40	Regleta
TR	Transformador
CT1	Bobina de choque de fase cero
CT2	Bobina de choque de CA
XP1-3	Conector
XS1-3	Conector
RY1.3	Relé para cables conectados
KM1 KM2	Relé
MODBUS	Conexión de supervisión
UE	Resistencia calentadora eléctrica del depósito
ATCO	Interruptor de la protección contra alta temperatura
XT1,XT2,XT3	Regleta central
EVV	Válvula de expansión electrónica
K3M	Contacto de CA

Black	Černa
Brown	Hnědá
Blue	Modrá
Gray	Šedá
Green	Zelená
Orange	Oranžová
Red	Červená
White	Bílá
Yellow	Žlutá
Yellow/green	Žlutá/zelená

Compressor capacitor	Kondenzátor kompresoru
Main control panel	Hlavní řídicí deska
Overload protector	Ochrana proti přetížení
Power supply	Napájení
Short wiring	Propojka

T3	Sensor de temperatura del evaporador
T4	Sensor de temperatura ambiente
T5U	Sensor de temperatura del depósito (superior)
T5L	Sensor de temperatura del depósito (inferior)
TP	Sensor de temperatura de descarga
TH	Sensor de temperatura de la aspiración

T3: Sensor de temperatura del evaporador
 T4 Sensor de temperatura ambiente
 T5U: Sensor de temperatura del depósito

* Consulte las últimas páginas para ver las conexiones

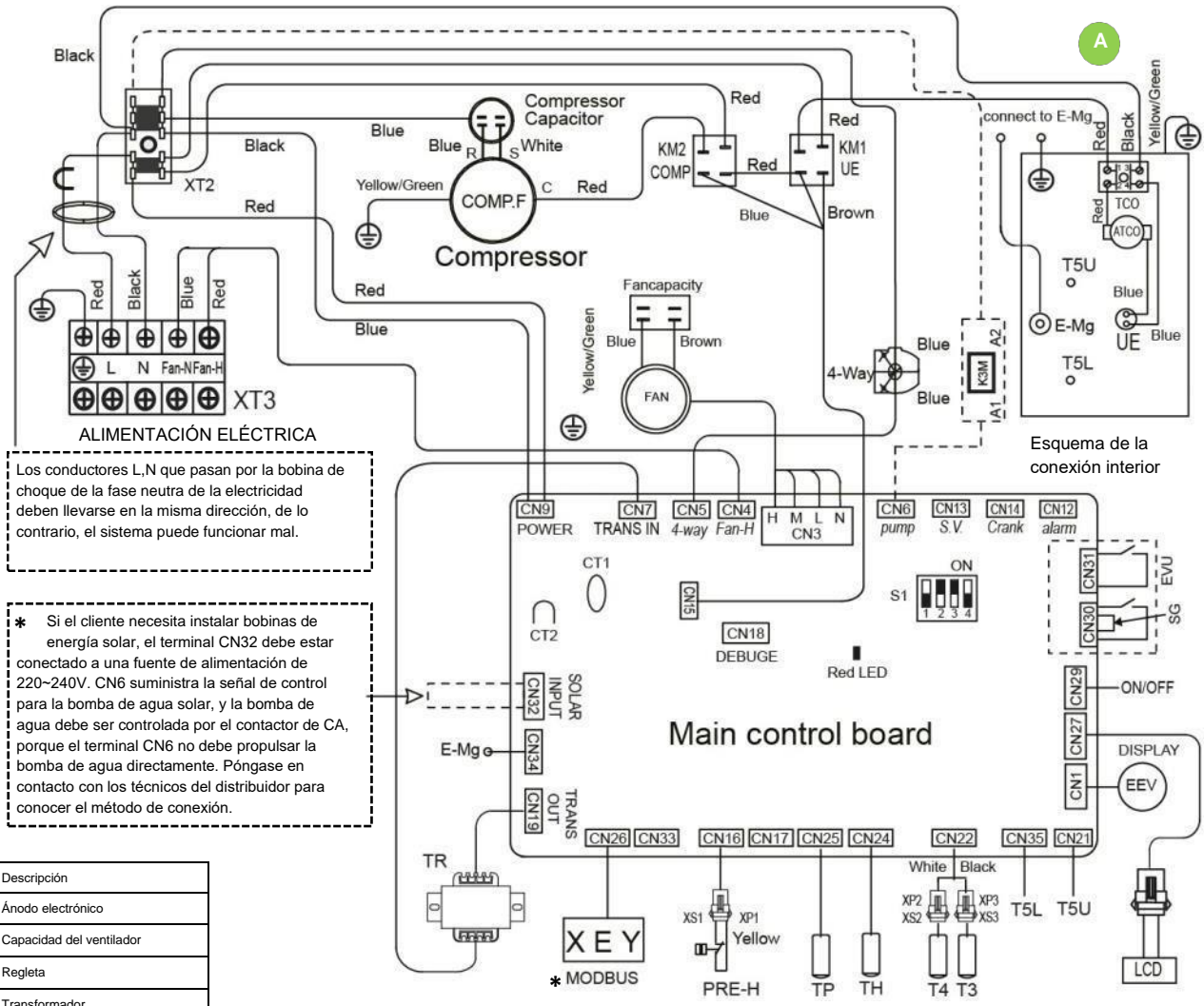
T5L: Sensor de temperatura del depósito (inferior)

TP Sensor de temperatura de la descarga

TH: Sensor de temperatura de la aspiración

Esquema de la conexión eléctrica - Unidad 300

A - El cable sale del depósito y debe conectarse al componente correspondiente.



Los conductores L,N que pasan por la bobina de choque de la fase neutra de la electricidad deben llevarse en la misma dirección, de lo contrario, el sistema puede funcionar mal.

* Si el cliente necesita instalar bobinas de energía solar, el terminal CN32 debe estar conectado a una fuente de alimentación de 220~240V. CN6 suministra la señal de control para la bomba de agua solar, y la bomba de agua debe ser controlada por el contactor de CA, porque el terminal CN6 no debe propulsar la bomba de agua directamente. Póngase en contacto con los técnicos del distribuidor para conocer el método de conexión.

Esquema de la conexión interior

Ítem	Descripción
E-Mg	Ánodo electrónico
CAP1	Capacidad del ventilador
CN1-40	Regleta
TR	Transformador
CT1	Bobina de choque
CT2	Bobina de choque de CA
XP1-3	Conector
XS1-3	Conector
RY1,3	Relé para cables conectados
KM1 KM2	Relé
MODBUS	Conexión de supervisión
UE	Resistencia calentadora eléctrica del depósito
ATCO	Interruptor de la protección contra alta temperatura
XT1,XT2,X T3	Regleta central
EVV	Válvula de expansión electrónica
K3M	Contacto de CA

Black	Černá
Brown	Hnědá
Blue	Modrá
Gray	Šedá
Green	Zelená
Orange	Oranžová
Red	Červená
White	Bílá
Yellow	Žlutá
Yellow/green	Žlutá/zelená

Compressor capacitor	Kondenzátor kompresoru
Main control panel	Hlavní řídicí deska
Overload protector	Ochrana proti přetížení
Power supply	Napájení
Short wiring	Propojka

T3	Sensor de temperatura del evaporador
T4	Sensor de temperatura ambiente
T5U	Sensor de temperatura del depósito (superior)
T5L	Sensor de temperatura del depósito (inferior)
TP	Sensor de temperatura de descarga
TH	Sensor de temperatura de la aspiración

T3: Sensor de temperatura del evaporador
 T4 Sensor de temperatura ambiente
 T5U: Sensor de temperatura del depósito (superior)

T5L: Sensor de temperatura del depósito (inferior)
 TP Sensor de temperatura de la descarga
 TH: Sensor de temperatura de la aspiración

*Consulte las últimas páginas para ver las conexiones



Todas las operaciones eléctricas deben ser realizadas por personal capacitado que tenga el conocimiento necesario de las regulaciones aplicables y esté informado de los riesgos asociados con estas actividades.

Sección mínima del cable de alimentación (mm ²)	4
Cable de toma a tierra (mm ²)	4
Capacidad del interruptor manual (A)/fusibles (A)	40/30
Dispositivo de corriente residual	30 mA ≤ 0,1 s



Elija el cable de alimentación de acuerdo con la tabla anterior. El cable debe cumplir con las normas eléctricas estatales.

El tipo de cable de alimentación recomendado es H05RN-F.

Al conectar la alimentación eléctrica, agregue aislamiento adicional donde no haya capa de caucho aislante.

⇒ *La unidad debe instalarse a la alimentación con un dispositivo de corriente residual y debe estar debidamente conectada a tierra.*

⇒ *Se debe instalar un dispositivo de corriente residual en la fuente de alimentación.*

⇒ *Nunca utilice un cable o fusibles que no cumplan con los parámetros determinados, de lo contrario, existe riesgo de daño a la unidad o incendio.*



Conexión eléctrica

Es necesario utilizar un circuito de alimentación independiente con tensión nominal para alimentar el equipo. El circuito de alimentación debe estar debidamente conectado a tierra.

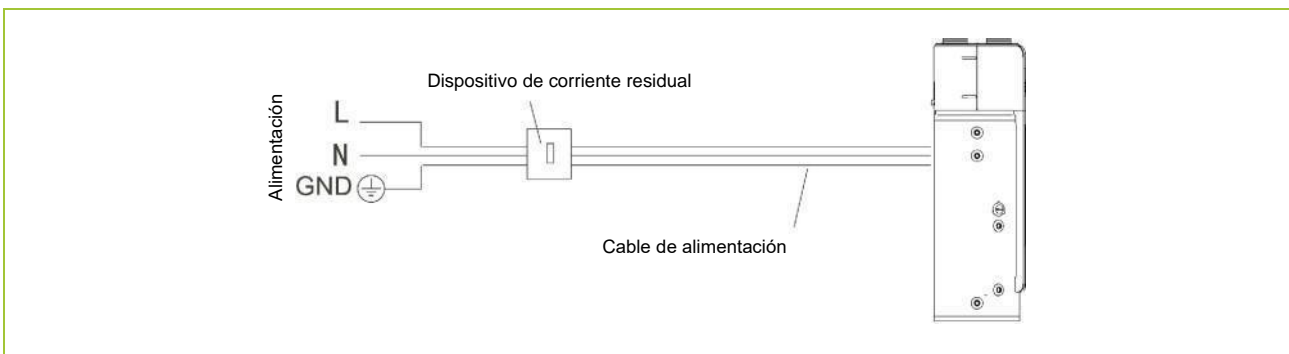
No utilice tuberías de agua para conectar a tierra la unidad.

La conexión debe ser realizada por técnicos profesionales de acuerdo con las normas electrotécnicas estatales y este esquema. Se debe incorporar a la instalación eléctrica fija un dispositivo para desconectar todos los polos con una distancia de separación entre todos los polos de al menos 3 mm y un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente nominal superior a 10 mA.

El dispositivo de corriente residual debe instalarse de acuerdo con las normas eléctricas estatales correspondientes.

El cable de alimentación y el cable de señal deben instalarse correctamente para que no interfieran entre sí y no toquen las tuberías de conexión o las válvulas.

Después de conectar los cables, vuelva a comprobar todo el cableado y asegúrese de que esté correcto antes de encender la alimentación.

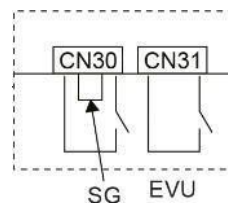
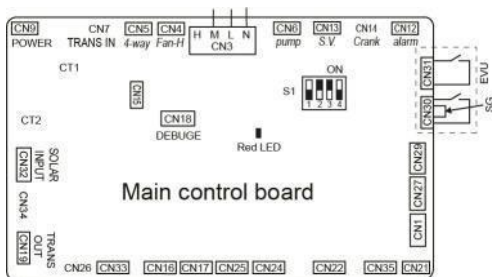


ATENCIÓN

El pin de tierra de la toma de corriente debe estar correctamente conectado a tierra. Asegúrese de que la toma de corriente y la clavija estén secas y firmemente conectadas.

Gestión SMART GRID - Fotovoltaica

	EVU Señal fotovoltaica	SG Red inteligente (SMART GRID)
La unidad funciona normalmente.	APAGADO	ENCENDIDO
La unidad está apagada.	APAGADO	APAGADO
Funcionamiento forzado de la unidad con resistencia eléctrica, incluso apagada, con la temperatura aumentada a 70 °C.	ENCENDIDO	PAGADO o ENCENDIDO



Quite el puente en SG



9 Puesta en marcha

Nota

⇒ *Si la unidad ha volcado durante el transporte, espere al menos 2 horas antes de ponerla en marcha.*

General

Las operaciones mencionadas deben ser realizadas por un técnico cualificado y capacitado para el equipo correspondiente.

Los centros de servicio pondrán en marcha el sistema a demanda.

Las conexiones eléctricas y de agua y otros trabajos en el sistema son realizados por el instalador.

Concierte una cita con el centro de servicio con suficiente antelación.

Antes del control, verifique lo siguiente:

- La unidad está instalada correctamente y de acuerdo con este manual
- La alimentación eléctrica debe estar apagada al principio
- El interruptor de la fuente de alimentación debe estar apagado, asegurado y provisto de las señales de advertencia adecuadas
- Asegúrese de que no haya tensión

Advertencia

⇒ *Después de desconectar la alimentación, espere al menos 5 minutos antes de acceder al panel eléctrico u otros componentes eléctricos.*

⇒ *Antes de acceder, compruebe con un multímetro que no existen tensiones residuales.*

Nota

⇒ *Antes de poner en marcha la unidad, asegúrese de que la habitación esté libre de polvo y suciedad y que las tuberías no estén obstruidas.*

La siguiente lista de control es un breve recordatorio de los puntos que deben comprobarse y las operaciones que deben realizarse al poner en marcha la unidad.

Los detalles se pueden encontrar en los capítulos correspondientes del manual.

Comprobación preliminar		Sí/No
1	El suelo debe soportar el peso de la unidad cuando está llena de agua (véase las dimensiones y el peso).	
2	El equipo se instala en el interior, en posición vertical y protegido de la congelación.	
3	El sitio debe estar libre de cualquier elemento corrosivo en la atmósfera, como azufre, flúor y cloro, y polvo en cantidades excesivas.	
4	Flujo de aire suficiente para el funcionamiento de la unidad. La unidad debe estar ubicada en un espacio >15m³ y debe tener la posibilidad de flujo de aire libre. La unidad no se puede colocar en ningún tipo de gabinete o cubierta pequeña.	
5	Espacio suficiente para el mantenimiento de la unidad.	
6	Todas las tuberías están correctamente instaladas y sin fugas.	
7	Se instala un filtro para el agua que proviene de la tubería de agua y es accesible para el mantenimiento.	
8	Tubo de drenaje del agua condensada conectado y drenado a un desagüe adecuado, protegido de la congelación.	
9	Tubo de la válvula de seguridad del ACS conectado y conducido a un desagüe adecuado, protegido de la congelación.	
10	Válvula limitadora de temperatura del agua o válvula mezcladora (recomendada) instalada de acuerdo con las instrucciones del fabricante.	
11	Sistema hidráulico lleno, presurizado y vaciado.	
12	Presión de agua de entrada suficiente, entre 1,5 Bar y 6,5 Bar (0,15 MPa y 0,65 MPa) ($\geq 1,5$ Bar) ($\geq 0,15$ MPa).	
13	Vaso de expansión revisado/lleño de nitrógeno.	
14	La unidad y el sistema eléctrico están debidamente conectados a tierra.	
15	Protección de sobrecarga/interruptor diferencial instalado.	
16	La fuente de alimentación y los cables de conexión cumplen con las normas estatales y los requisitos de este manual.	
17	Tensión de alimentación en el siguiente rango: 220-240V AC	
18	Temperatura del aire exterior dentro de los siguientes límites: por encima de -7 °C y por debajo de 43 °C. Si la temperatura del aire exterior se encuentra fuera de estos límites, la bomba de calor no funcionará y el calentamiento de agua se realizará mediante una resistencia calentadora eléctrica.	



Comprobación después de la instalación		Sí/No
1	Entiendo cómo usar el módulo de la interfaz de usuario para configurar varios modos y funciones.	
2	Compruebo regularmente la bandeja y la tubería de drenaje del agua condensada.	
3	IMPORTANTE: Si sale agua de la cubierta de plástico indica que ambas tuberías de drenaje del agua condensada pueden estar obstruidas. Se requiere acción inmediata.	
4	Para mantener un funcionamiento óptimo, inspeccione, extraiga y limpie el filtro de aire.	

Ubicación

El sitio debe estar libre de cualquier elemento corrosivo en la atmósfera, como azufre, flúor y cloro.

Estos elementos se encuentran en aerosoles, detergentes, lejías, disolventes de limpieza, ambientadores, quitapinturas y barnices, refrigerantes y muchos otros productos comerciales y domésticos. El exceso de polvo y pelusa puede afectar el funcionamiento de la unidad y requerir una limpieza más frecuente.

Circuito frigorífico

Inspeccione visualmente el circuito frigorífico: la presencia de manchas de aceite puede indicar una fuga (causada, por ejemplo, por el transporte, la manipulación u otros).

Utilice los grifos de presión sólo si necesita cargar o vaciar el circuito frigorífico.

Circuito hidráulico

Antes de conectar la unidad, asegúrese de que se haya limpiado el sistema hidráulico y vaciado el agua de limpieza.

Compruebe que el circuito de agua esté lleno y presurizado.

Compruebe que las válvulas de cierre del circuito estén en posición "ABIERTO".

Compruebe que no haya aire en el circuito, si es necesario, púrguelo mediante la válvula de purga de aire ubicada en los puntos más altos del sistema.

Sistema de aire

Compruebe que:

- Las habitaciones están limpias (sin suciedad).
- Las tuberías están completas, conectadas y libres de obstrucciones.

Circuito eléctrico

Compruebe que la unidad esté conectada a la toma a tierra.

Compruebe que los cables estén apretados: es posible que las vibraciones de la manipulación y el transporte los hayan aflojado.

Conecte la fuente de alimentación de la unidad, pero déjela apagada.

Compruebe los valores de tensión y frecuencia de la red eléctrica, los cuales deben estar dentro del siguiente rango:

220-240V AC

El funcionamiento fuera de los límites especificados puede causar un mal funcionamiento y anular la garantía.



Control de tensión y consumo

Compruebe que las temperaturas del aire y del agua estén dentro de los límites de funcionamiento.

Con la unidad estabilizada, es decir, en condiciones estables próximas a las condiciones de funcionamiento, compruebe:

- Tensión de alimentación
- Consumo total de la unidad
- Consumo de cada carga eléctrica

Toma de corriente

Para comprobar la toma de corriente:

- Encienda la alimentación y deje que la unidad funcione durante media hora.
- Apague la alimentación y desenchúfela, compruebe si la toma de corriente y la clavija están calientes o no.

Prueba de funcionamiento

Llenar con agua antes del funcionamiento

Nota

⇒ *Siga los siguientes pasos antes de usar la unidad:*

Llenar el depósito con agua:

- Si la unidad se usa por primera vez o nuevamente después de vaciar el depósito, asegúrese de llenarlo con agua antes de conectar la fuente de alimentación.
- Abra la válvula en el suministro de agua fría y la válvula en la salida de agua caliente.
- Cuando sale agua por la salida de agua caliente sanitaria (ACS), el depósito está lleno.
- Cierre la válvula en la salida de agua caliente y el llenado de agua estará completo.

Nota

⇒ *El funcionamiento sin agua en el depósito de agua puede dañar el calentador eléctrico auxiliar. Debido a tales daños, el fabricante no se hace responsable de los daños causados por ellos.*





Sobre el funcionamiento

- 1 Visualización de la estructura del sistema
La unidad tiene dos tipos de fuentes de calor: una bomba de calor (compresor) y una resistencia calentadora eléctrica.
La unidad selecciona automáticamente las fuentes de calor para calentar el agua a la temperatura objetivo.
- 2 Visualización de la temperatura del agua
La temperatura que se muestra en el display se mide con el sensor superior. Por lo tanto, es normal que el display muestre la temperatura objetivo, pero el compresor sigue funcionando porque la temperatura del agua en el fondo del depósito aún no ha alcanzado el valor objetivo.
La unidad selecciona automáticamente los modos de funcionamiento. La selección manual del modo no está disponible.
- 3 La unidad selecciona automáticamente la fuente de calor. Sin embargo, es posible manejar manualmente la resistencia calentadora eléctrica.
- 4 Cambio de la fuente de calor
La fuente de calor predeterminada es la bomba de calor. Si la temperatura exterior está fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor, ésta se detendrá, la unidad cambiará automáticamente a la resistencia calentadora eléctrica y el display mostrará el símbolo "LA". Luego, cuando la temperatura exterior regrese al rango de funcionamiento de la bomba de calor, la unidad apagará la resistencia calentadora eléctrica y automáticamente cambiará a la bomba de calor de nuevo y el símbolo "LA" desaparecerá.
Si la temperatura objetivo del agua configurada es superior a la temperatura máxima (para la bomba de calor), la unidad primero activa la bomba de calor a la temperatura máxima, luego apaga la bomba de calor y activa la resistencia calentadora eléctrica para calentar permanentemente el agua a la temperatura objetivo. Si enciende manualmente la resistencia calentadora eléctrica mientras la bomba de calor está funcionando, la resistencia calentadora eléctrica funcionará junto con la bomba de calor hasta que se alcance la temperatura objetivo del agua. Entonces, si desea calentar el agua rápidamente, encienda la resistencia calentadora eléctrica manualmente.

Nota

⇒ La resistencia calentadora eléctrica funciona al mismo tiempo que el compresor.

Si desea encender/apagar la resistencia calentadora eléctrica, presione el botón E-HEATER.

Si se produce alguna avería del sistema, el display mostrará el código de avería "E7"  y luego la bomba de calor se detendrá y la unidad enciende automáticamente la resistencia calentadora eléctrica como fuente de calor de respaldo. El código "E7"  se mostrará hasta que se apague la alimentación.

Cuando use sólo el calentador eléctrico, calentará sólo 75 litros de agua aprox. (unidad 190), o sólo 150 litros de agua aprox. (unidad 300), cuando la temperatura exterior está fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor, debe configurar una temperatura del agua objetivo más alta.

Desescarche durante el calentamiento de agua

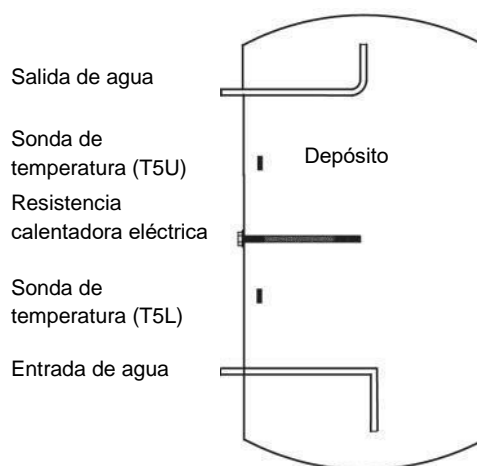
Si el evaporador se congela a una temperatura ambiente más baja durante el funcionamiento de la bomba de calor, el sistema realizará el desescarche automáticamente para mantener un rendimiento eficiente (entre 3 y 10 minutos). Durante el desescarche, el motor del ventilador se detendrá, pero el compresor seguirá funcionando.

TCO y ATCO

El TCO y el ATCO apagan o encienden automáticamente la alimentación del compresor y de la resistencia calentadora eléctrica.

Cuando la temperatura del agua es superior a 78 °C, ATCO apaga automáticamente la alimentación del compresor y de la resistencia calentadora eléctrica y los vuelve a encender cuando la temperatura baja de 68 °C.

Cuando la temperatura del agua es superior a 85 °C, TCO apaga automáticamente la alimentación del compresor y de la resistencia calentadora eléctrica.





Luego debe reiniciarse manualmente presionando el botón rojo en el TCO.

Nota

⇒ A una temperatura exterior inferior a $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$, la eficiencia de la bomba de calor se reducirá significativamente y la unidad cambiará automáticamente al modo de resistencia calentadora eléctrica.

Funciones básicas

Cómo funciona la unidad

Con la unidad apagada, apriete el botón naranja **ON/OFF**, cuando la unidad se active, apriete las flechas **▲ ▼** para configurar la temperatura

objetivo del agua ($38\text{-}70\text{ }^{\circ}\text{C}$), apriete **ENTER** Para 3 segundos. La unidad selecciona automáticamente el modo y empieza a calentar el agua a la temperatura objetivo.




Modo Vacaciones

Después de apretar el botón "Vacation" (Vacaciones), la unidad automáticamente calienta el agua a $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ para ahorrar energía durante los días de vacaciones.

Función Desinfección semanal

En modo Desinfección, la unidad inmediatamente comienza a calentar el agua a $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ para destruir posibles bacterias legionella en el agua del

depósito, durante la desinfección se enciende el icono  en el display.

Cuando la temperatura del agua es superior a $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, la unidad finaliza la desinfección.

Registros del funcionamiento

La comprobación de las condiciones de funcionamiento objetivas es útil para comprobar la unidad a lo largo del tiempo.

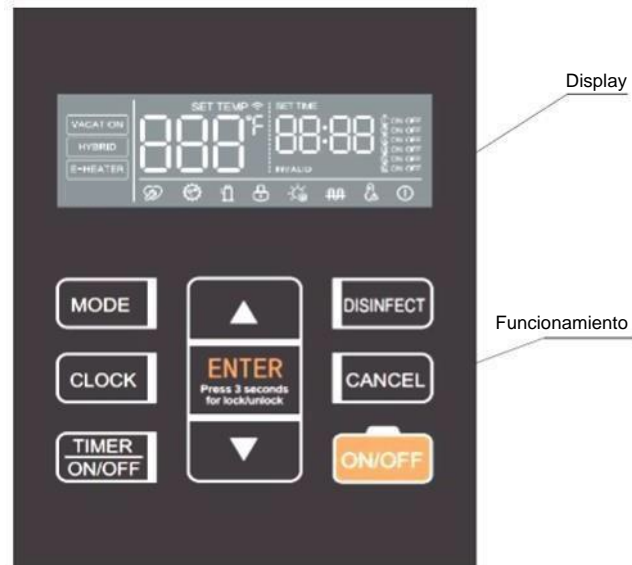
Cuando la unidad esté completamente cargada y en condiciones estables, cercanas a las condiciones de funcionamiento, registre lo siguiente:

- Tensión y consumo total de la unidad a plena carga.
- Consumo de varias cargas eléctricas (compresores, ventiladores, etc.).
- Temperatura y caudal del aire del retorno y de la impulsión de la unidad, información del sistema frigorífico.
- Las mediciones deben registrarse y estar disponibles durante el mantenimiento de la unidad.

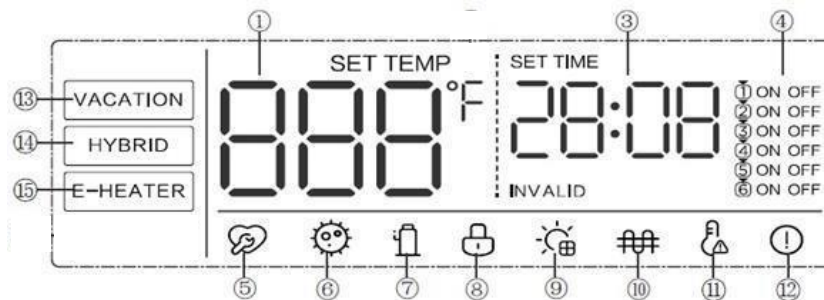


10 MANEJO

Teclado



Iconos



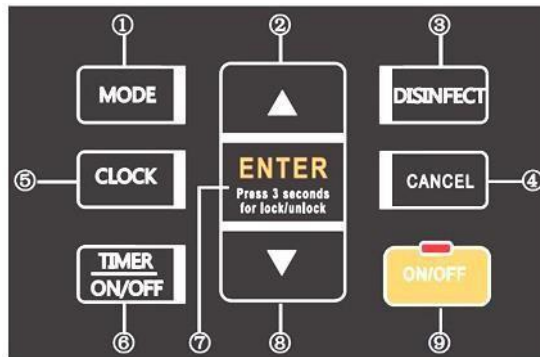
N.º	Icono	Descripción
①	888°F	Encendido: display bloqueado Puede mostrar: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura normal del agua • Días restantes en modo de vacaciones • Temperatura establecida al configurar los parámetros • Parámetros de configuración/funcionamiento de la unidad • Código de avería/protección en modo diagnóstico
③	20:08	Muestra la hora SET TIME: si está configurando la hora



④		<p>Se pueden configurar 6 programas.</p> <p>El icono correspondiente está encendido: el programa está configurado.</p> <p>El icono correspondiente no está encendido: el programa no está configurado.</p> <p>Cuando el programa está configurado, el icono correspondiente parpadea con una frecuencia de 2 Hz y se enciende el programa configurado.</p>
⑤		Reservado
⑥		Unidad en ciclo de desinfección (antilegionella)
⑦		Compresor en funcionamiento
⑧		Botones bloqueados
⑨		Unidad conectada a la señal solar o a la bomba de agua solar
⑩		Calentador eléctrico en funcionamiento
⑪		Alarma de temperatura alta Temperatura del agua superior a 50 °C
⑫		Error/protección de la unidad
⑬		<p>La unidad funciona en modo VACATION (Vacaciones).</p> <p>Hay 14 días predeterminados de vacaciones; se pueden configurar en un rango de 1 a 360.</p> <p>El modo de desinfección se activa automáticamente el último día de vacaciones.</p> <p>Al final del ciclo, se restablece el valor de temperatura configurado antes de activar el modo de vacaciones.</p>
⑭		Unidad en modo HÍBRIDO
⑮		Unidad en modo RESISTENCIA CALENTADORA ELÉCTRICA
⑯	INVÁLIDO	Se ha apretado un botón inválido
⑰	SET TEMP	Encendido: configuración de la temperatura del agua
⑱	SET TIME	Encendido: configuración de la hora



Cada apriete de tecla es efectivo sólo cuando el display está desbloqueado.



N.º	Icono	Descripción
①		<p>Utilice el botón para el cambio del modo</p>
②		<p>+ / UP</p> <p>Aumenta el valor correspondiente.</p> <p>Apertar durante más de un segundo: el valor aumenta de forma continua.</p>




③

DISINFECT

DISINFECT DISINFECT

Enciende manualmente la función de desinfección.


DISINFECT

 El icono parpadea, luego la unidad calienta el agua, por lo menos a 70 °C, para la desinfección.



DISINFECT

Quando la unidad esté desinfectando, presione este botón para cancelar la operación.

 El icono se enciende

⑤

CLOCK

CLOCK

Apriete el botón para entrar en la configuración de la hora. SET TIME se enciende y el valor de la hora parpadea.



▲ ▼

Configure la hora.



ENTER
Press 3 seconds
for lock/unlock

Confirme y configure el valor de los minutos.



▲ ▼

Configure los minutos.



ENTER
Press 3 seconds
for lock/unlock

Confirme la configuración.



Botón del Temporizador



Usted entra en la programación de 6 segmentos. ON está encendido permanentemente. Entre en la configuración TIMER ON, el valor de la "hora" parpadea.



Configure la hora.



Confirme y configure el valor de los minutos.



Configure los minutos.



Confirme el valor de los minutos y configure TIMER OFF. El icono OFF está encendido permanentemente y el valor de la hora parpadea.



Configure la hora.



Confirme la hora y pase a los minutos.



Configure los minutos.



Confirme el valor de los minutos y complete la configuración del primer segmento de programación.





6




NOTE

- 1 Durante el proceso de configuración, apriete el botón TIMER ON/OFF para pasar a la siguiente configuración ON/OFF.
- 2 Durante el proceso de configuración, apriete el botón TIMER ON/OFF para pasar a la siguiente parte de este segmento.
- 3 Durante el proceso de configuración, apriete el botón Cancelar (Cancel) para cancelar la operación actual y volver a la interfaz principal.
- 4 Si hay conflictos en los tiempos configurados, se aplicará el último tiempo configurado; cualquier configuración anterior se cancelará automáticamente. Si el valor configurado de TIMER ON/OFF es el mismo, la configuración de este segmento no será válida.



<p>7</p> 	<p>CONFIRME/DESBLOQUEE</p> <p>Si el display y los botones están desbloqueados, apriete este botón después de configurar el parámetro para cargar los parámetros de la configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si lo aprieta antes de 10 segundos, los parámetros de configuración se cargarán en la unidad. • Si lo aprieta después de 10 segundos, todos los parámetros se pondrán a cero. <p>Si el display y los botones están bloqueados, mantenga apretado este botón durante 3 segundos para desbloquearlos.</p>
<p>8</p> 	<p>- / DOWN</p> <p>Disminuye el valor correspondiente.</p> <p>Si lo aprieta durante más de un segundo: el valor disminuye de forma continua.</p>
<p>9</p>  	<p>Botón ON/OFF e indicador LED</p> <p>Unidad en modo de espera: apriete: ON/OFF. La unidad se apaga.</p> <p>Unidad encendida: apriete: ON/OFF. La unidad se apaga.</p> <p>Unidad apagada: apriete: ON/OFF. La unidad se enciende.</p> <p>LED: encendido: unidad encendida; no encendido: unidad apagada.</p>


Anti-legionella

 <p>Seleccione 01</p>	<p>Apriete el botón de confirmación.</p> <p>El icono de DESINFECCIÓN y los dos primeros valores de 8888 parpadean, se puede cambiar la hora.</p> <p>Presione el botón de confirmación, los dos últimos valores de 8888 parpadean, se pueden cambiar los minutos.</p> <p>Después de configurar, presione OK para guardar la configuración y salir. Presione el botón Cancelar (Cancel) para salir de la configuración del tiempo de desinfección.</p> <p>Si no se ha configurado una hora de inicio de la desinfección, se desinfectará una vez cada 7 días utilizando la configuración predeterminada de la hora: las 23:00.</p> <p>Si se ha configurado una hora de inicio de la desinfección, ésta se realizará una vez cada 7 días de acuerdo con la hora de inicio de la desinfección configurada.</p>
--	--

Cambio de unidad de medida °F / °C

 <p>Seleccione 02</p>	<p>Apriete el botón de confirmación.</p> <p>El LCD visualiza F o C,  para poder cambiar de °F a °C y</p>
--	---

Reinicio de alarmas


 <p>Seleccione 03</p>	<p>Apriete el botón de confirmación, la alarma sonará brevemente. El código de error/la protección se ha reiniciado.</p>
--	--




Auto-reinicio

Si hay un corte de energía, la unidad puede recordar todas las configuraciones de los parámetros, cuando se restablezca la energía, la unidad volverá a la configuración anterior.

Botón Auto Lock

Si no se aprieta ningún botón en un minuto, los botones se bloquearán excepto el botón Desbloquear .

Mantenga apretado  durante 3 segundos, los botones se desbloquean.


Auto Lock del display


Si no se aprieta ningún botón en 30 segundos, el display se bloqueará (se apagará), excepto el código de error y el indicador de alarma.

Apriete cualquier botón para desbloquear (encender) el display.

Información sobre la autoprotección de la unidad

Cuando se activa la autoprotección, el sistema se detendrá, ejecutará el autocontrol y reiniciará el sistema cuando se resuelva la protección.

Cuando se activa la autoprotección, parpadea  y aparece el código de error en el indicador de temperatura del agua.

Apriete el botón , parpadeará un segundo, pero el código de error no desaparece hasta que se resuelva la protección.

La protección puede activarse bajo las siguientes circunstancias:

- El retorno o la impulsión de aire están bloqueados.
- El evaporador está cubierto con demasiado polvo.
- Fuente de alimentación incorrecta (superando el rango de 220-240V $\pm 10\%$).


Póngase en contacto con un centro de servicio técnico.


Si se ha producido un error

Si se produce alguna avería habitual, la unidad cambiará automáticamente a la calefacción eléctrica para el suministro del ACS de emergencia.

Póngase en contacto con personal cualificado para su reparación.

Si hay algún error grave, la unidad no arranca, le rogamos que contacte con personal cualificado para la reparación.

Si se produce un error, parpadeará .

Apriete , parpadeará durante un segundo, pero el icono de la alarma seguirá encendido.



Solución de problemas

Error	Posibles causas	Solución
Sale agua fría y el display se ha apagado	<p>Mala conexión entre la toma de corriente y la clavija.</p> <p>La configuración de la temperatura del agua es demasiado baja.</p> <p>Sensor de temperatura dañado.</p> <p>La PCB del indicador está rota.</p>	<p>Vuelva a conectar la clavija de alimentación.</p> <p>Configure una temperatura del agua más alta.</p> <p>Póngase en contacto con el centro de servicio técnico.</p>
No sale agua caliente	<p>Abastecimiento público de agua - suministro interrumpido.</p> <p>Presión de entrada de agua fría demasiado baja (<0,15 Bar) (<0,015 MPa).</p> <p>Válvula de entrada de agua fría cerrada.</p>	<p>Espere la restauración del suministro de agua.</p> <p>Espere a que aumente la presión del agua de entrada.</p> <p>Abra la válvula de suministro de agua.</p>
Fuga de agua	<p>Las juntas de las tuberías de agua no están bien selladas.</p>	<p>Compruebe y vuelva a sellar todas las juntas.</p>



Alarmas

Código	Descripción	Solución
E0	Error del sensor T5U (sensor de temperatura del agua superior)	Es posible que la conexión entre el sensor y la PCB esté suelta o el sensor esté roto. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
E1	Error del sensor T5L (sensor de temperatura del agua inferior)	Es posible que la conexión entre el sensor y la PCB esté suelta o el sensor esté roto. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
E2	Error de comunicación entre el depósito y el mando por cable	Es posible que la conexión entre el mando y la PCB esté suelta o la PCB está dañada.
E4	Avería del sensor de temperatura del evaporador T3	Es posible que la conexión entre el sensor y la PCB esté suelta o el sensor esté roto. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
E5	Avería del sensor de temperatura ambiente T4	Es posible que la conexión entre el sensor y la PCB esté suelta o el sensor esté roto. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
E6	Avería del sensor de temperatura en la descarga del compresor TP	Es posible que la conexión entre el sensor y la PCB esté suelta o el sensor esté roto. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
E8	Error del conductor de bajada de la electricidad Si la PCB current_induction_circuit detecta una diferencia de corriente entre L,N >14mA, el sistema lo considera "error de bajada de la electricidad"	Es posible que algunos de los cables se hayan roto o estén conectados incorrectamente. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
E9	Avería del sensor de temperatura en la aspiración del compresor TH	Es posible que la conexión entre el sensor y la PCB esté suelta o el sensor esté roto. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
EE	Avería del circuito abierto del calentador eléctrico IEH (diferencia de corriente del calentador eléctrico encendido y apagado) <1A	Es posible que el calentador eléctrico se haya dañado o que los cables se hayan conectado incorrectamente después de la reparación. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
EF	Avería del chip del reloj	Es posible que el chip esté dañado, pero la unidad puede funcionar bien sin la memoria del reloj, por lo que es necesario reiniciar el reloj después de volver a encender la unidad. Si es necesario, póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
Ed	Avería del chip E-EPROM	Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.



Alarmas

Código	Descripción	Solución
P1	Protección de alta presión del sistema: Unidad 300: $\geq 3,0$ Mpa activa; $\leq 2,4$ MPa inactiva Unidad 190: El código de avería P1 nunca aparece, esto es debido al interruptor de presión	Puede producirse debido al bloqueo del sistema, al aire o agua, o más cantidad de refrigerante en el sistema (después de la reparación), la avería del sensor de temperatura del agua, etc. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
P2	Protección contra alta temperatura de descarga Unidad 190/300: > 115 °C protección activa; < 90 °C protección inactiva	Puede producirse debido al bloqueo del sistema, al aire o agua, o menos cantidad de refrigerante en el sistema (después de la reparación), la avería del sensor de temperatura del agua, etc. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
P3	Protección contra funcionamiento anormal del compresor. Después de un cierto tiempo de funcionamiento del compresor, la temperatura en la descarga no es más alta que la temperatura del evaporador.	Puede producirse debido a una avería del compresor o una mala conexión entre la placa de circuito impreso y el compresor.
P4	Protección de sobrecarga del compresor (10 segundos después del arranque del compresor, se inicia la verificación de corriente), 1) sólo el compresor está funcionando y la corriente es > 10 A, el compresor se detendrá por protección. 2) el compresor y la resistencia calentadora eléctrica están funcionando y la corriente es $> IEH+10$, el compresor se detiene por protección. Posible aumento de consumo o activación anómala de la resistencia calentadora eléctrica.	Puede producirse debido a un compresor defectuoso, sistema obstruido, aire o agua, o exceso de refrigerante en el sistema (después de la reparación), avería del sensor de temperatura del agua, etc. Compruebe que la resistencia calentadora eléctrica no consume corriente cuando el display está apagado. Esta situación es evaluada por la unidad como consumo anormal del compresor. Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.
LA	Cuando la temperatura ambiente T4 está fuera del rango de funcionamiento de la bomba de calor (-7 a 43 °C), la bomba de calor se detiene y el display de la unidad muestra "LA" en la posición del reloj hasta que T4 vuelva al rango de funcionamiento (-7 a 43 °C). Se aplica sólo a la unidad sin resistencia calentadora eléctrica. La unidad con resistencia calentadora eléctrica nunca muestra "LA".	Esto es un estado normal y no requiere reparación.

Nota

⇒ Los códigos de avería anteriores son los más comunes. Si se muestra un código de avería que no se encuentra en la lista anterior, póngase en contacto con el soporte técnico.

⇒ Si alguna de las protecciones P3/P4/P2/P1 aparece 3 veces seguidas durante un ciclo de calefacción, el sistema lo evalúa como avería del sistema de la bomba de calor.

Póngase en contacto con una persona cualificada para reparar la unidad.

Función de consulta

Para facilitar el mantenimiento y los ajustes, está disponible la función de consulta presionando a la vez los botones

MODE + **CLOCK** + **▲**, luego, los parámetros de funcionamiento del sistema se mostrarán uno por uno con el siguiente orden cada vez que se presionen los botones **▲** o **▼**.

Hour bit high	Minutes bit high	Minutes bit high	Temperatura		Descripción
<i>t</i>	<i>S</i>	U	Temperatura	°C	T5U: Sensor de temperatura superior
<i>t</i>	<i>S</i>	L	Temperatura	°C	T5L: Sensor de temperatura inferior
	<i>t</i>	<i>1</i>	Temperatura	°C	Reservado (display --)
	<i>t</i>	<i>7</i>	Temperatura	°C	Reservado (display --)
	<i>t</i>	<i>3</i>	Temperatura	°C	T3: Temperatura de evaporación
	<i>t</i>	<i>4</i>	Temperatura	°C	T4: Temperatura exterior
	<i>t</i>	<i>P</i>	Temperatura	°C	Tp: Temperatura de la descarga
	<i>t</i>	H	Temperatura	°C	Th Temperatura de aspiración (display --)
	<i>t</i>	<i>t</i>			Chip del reloj: normal vie-w-, EF abnormal view
	<i>l</i>	<i>o</i>	Valor actual		Valor de la corriente
	<i>U</i>	<i>E</i>	Valor actual		Valor del calentamiento eléctrico (display --)
	<i>F</i>	O	Velocidad del ventilador		0 paro, 1 baja, 2 alta
<i>E</i>	<i>E</i>	<i>R</i>	Nivel de apertura		Válvula de expansión electrónica (displays--)
<i>E</i>	<i>E</i>	<i>b</i>	Nivel de apertura		Reservado (display --)
<i>E</i>	<i>E</i>	<i>l</i>	Frecuencia		Frecuencia del compresor (display--)
	<i>U</i>	<i>1</i>	Versión		Versión del software
	<i>U</i>	<i>2</i>	Versión		Versión del software HMI
<i>1</i>	X	X	Código		Último error
<i>2</i>	X	X	Código		Penúltimo código de error
<i>3</i>	X	X	Código		Antepenúltimo código de error
<i>E</i>	<i>n</i>	<i>d</i>	--		Fin



Control de la unidad usando la aplicación Comfort Home

Antes de comenzar, asegúrese de que:

1. Su teléfono inteligente está conectado a la red WiFi doméstica.
2. Está cerca de los electrodomésticos.

La señal inalámbrica de 2,4 GHz está habilitada en su enrutador inalámbrico.

□ Descargue la aplicación Comfort home

Escanee el código QR o busque Comfort home en Google Play (dispositivos Android) o App Store (dispositivos iOS) y descargue la aplicación.

1



□ Cree la Cuenta

Abra la aplicación y cree la cuenta de usuario o inicie sesión en su cuenta.

2



□ Agregue el equipo

Apriete el icono "+" para agregar el electrodoméstico a su cuenta Comfort home.

3



□ Cuando el equipo está conectado a la Wi-Fi:

Siga las instrucciones de la aplicación para conectarse a la WiFi. Si su conexión de red no funciona, lea los consejos sobre cómo manejar la aplicación.

4





Preguntas frecuentes

Pregunta: ¿Por qué el compresor no arranca inmediatamente después de la configuración?

Respuesta: La unidad espera 3 minutos para que la presión del sistema se iguale antes de arrancar el compresor. Es parte de las funciones de protección del sistema.

Pregunta: ¿Por qué la temperatura que se muestra en el display a veces disminuye mientras la unidad está funcionando?

Respuesta: Cuando se consume agua caliente, se mezcla con agua fría que entra en la parte inferior del depósito.

¿Por qué a veces disminuye la temperatura que se muestra en el display, pero la unidad sigue apagada?

Respuesta: Para evitar encendidos y apagados frecuentes, la unidad sólo enciende la fuente de calor cuando la temperatura en el fondo del depósito es al menos 6 °C inferior a la temperatura configurada.

Pregunta: ¿Por qué la temperatura que se muestra en el display a veces disminuye considerablemente?

Respuesta: La unidad tiene un depósito de agua a presión. Cuando se requiere una gran cantidad de agua caliente, el agua caliente sale rápidamente por la parte superior del depósito, mientras que el agua fría fluye rápidamente por la parte inferior del depósito.

Cuando el agua fría llega al sensor de temperatura superior, la temperatura que se muestra en el display disminuirá considerablemente.

Pregunta: ¿Por qué la temperatura que se muestra en el display a veces baja mucho, pero todavía puede salir una gran cantidad de agua caliente?

Respuesta: El sensor de temperatura del agua superior está ubicado en el cuarto superior del depósito. Esto significa que al menos 1/4 del volumen del depósito todavía está disponible en el depósito cuando se vacía el agua caliente.

Pregunta: ¿Por qué el display de la unidad a veces muestra "LA"?

Respuesta: El rango de funcionamiento de la temperatura ambiente de la bomba de calor es de -7 a 43 °C. Si la temperatura ambiente está fuera de este rango, el sistema avisa al usuario de la manera anteriormente indicada.

Pregunta: ¿Por qué el display a veces no muestra nada?

Respuesta: Para garantizar una larga vida útil del display, éste se apagará (excepto el indicador LED) si no se presiona ningún botón durante 30 segundos.

Pregunta: ¿Por qué a veces los botones no funcionan?

Respuesta: Si no se presiona ningún botón durante un minuto, la unidad bloqueará el panel de control y el display mostrará lo siguiente:



Para desbloquear el panel, presione el botón "ENTER" durante 3 segundos.

Pregunta: ¿Por qué a veces sale un poco de agua del tubo de drenaje de la válvula de seguridad?

Respuesta: La unidad tiene un depósito de agua a presión. Cuando el agua en el depósito se calienta, su volumen aumenta y, por lo tanto, aumenta la presión dentro del depósito. Cuando la presión supera los 7 bares (0,7 Mpa), se activa la válvula de seguridad para liberar la presión y sale cierta cantidad de agua caliente. Sin embargo, si el agua gotea continuamente del tubo de drenaje de la válvula de seguridad, no se trata de una condición normal. Solicite la reparación al personal cualificado.



11 MANTENIMIENTO

Seguridad

Use la unidad de acuerdo con las normas de seguridad aplicables. Use los EPI durante el trabajo: guantes, gafas, casco, etc.



General

El mantenimiento debe ser realizado por centros de servicio técnico autorizados o personal cualificado.

El mantenimiento permite:

- mantener la eficiencia de la unidad
- reducir la tasa de desgaste a la que está sujeto cualquier equipo con el tiempo
- recopilar información y datos para comprender el estado de eficiencia de la unidad y prevenir posibles averías

ADVERTENCIA

Antes del control, verifique:

- ⇒ *La alimentación eléctrica debe estar aislada al principio.*
- ⇒ *El interruptor de la fuente de alimentación debe estar apagado, asegurado y provisto de las señales de advertencia adecuadas.*
- ⇒ *Asegúrese de que no haya tensión.*
- ⇒ *Después de desconectar la alimentación, espere al menos 5 minutos antes de acceder al panel eléctrico u otros componentes eléctricos.*
- ⇒ *Antes de acceder, compruebe con un multímetro que no existen tensiones residuales.*



Frecuencia de las inspecciones

Realice la inspección cada 6 meses.

Sin embargo, la frecuencia depende del tipo de uso. Compruebe la bandeja de drenaje a intervalos cortos en los siguientes casos:

- uso frecuente (uso continuo o muy intermitente, cerca de los límites de funcionamiento, etc.)
- uso crítico (servicio necesario)

Libro de funcionamiento de la unidad

Prepare un plan de mantenimiento de la unidad para realizar un seguimiento de las intervenciones realizadas en la unidad.

Esto facilitará estar al corriente de las diversas intervenciones y ayudará con la resolución de problemas.

Anotaciones en el libro:

- Fecha
- Descripción de la intervención realizada
- Medidas adoptadas etc.



Lista de control de las inspecciones periódicas recomendadas

Peligro

⇒ **Desconecte la alimentación antes de cualquier operación.**

	Frecuencia de las intervenciones (meses)	1	6	12
1	Filtro de aire (entrada/salida)	X		
2	Depósito acumulador interior		X	
3	Resistencia eléctrica		X	
4	Válvula de seguridad			X
5	Filtro de agua			X
6	Vaso de expansión			X
7	Comprobación de la estanqueidad*			X

⇒ * Consulte la normativa de aplicación local. El reglamento establece de manera muy breve y puramente indicativa lo siguiente:

⇒ Las empresas y los técnicos que realicen la instalación, el mantenimiento, las intervenciones de servicio técnico, las comprobaciones de fugas de refrigerante y la recuperación deben estar **CERTIFICADOS de acuerdo con la normativa local.**

⇒ Se debe realizar una comprobación de fugas una vez al año.

Notas/intervenciones recomendadas al propietario:

Temperatura del agua en el depósito

Se recomienda configurar una temperatura más baja para reducir la pérdida de calor, evitar la formación de sedimentos de cal y ahorrar energía si el volumen de salida de agua es suficiente.

Modo de espera

Si el sistema se apaga en un lugar frío (por debajo de 0 °C) durante mucho tiempo, se debe vaciar el depósito para evitar que el agua se congele y dañe la resistencia calentadora eléctrica.

Si se prevé un largo período de inactividad:

- Apague la unidad.
- Espere unos minutos para que todos los servomotores lleguen a su posición de reposo.
- Desconecte la alimentación para evitar lesiones causadas por la corriente eléctrica o daños por descargas.
- Vacíe el depósito y las tuberías de agua, y cierre todas las válvulas.

Nota

⇒ Se recomienda que la puesta en marcha después de una parada temporal sea realizada por un técnico cualificado, especialmente después de paradas estacionales.

Siga las instrucciones de la sección “Puesta en marcha” al reanudar el funcionamiento.

Planifique la asistencia técnica con anticipación para evitar problemas y asegurarse de que el sistema pueda usarse cuando sea necesario.



Alimentación

Compruebe periódicamente la conexión entre la toma de corriente, la clavija y el cable de tierra.

Ánodo electrónico

La unidad está equipada con un sistema dinámico de protección activa del depósito contra la corrosión.

El ánodo está hecho de titanio activo.

No se prevé un reemplazo ni un mantenimiento regular.

Limpeza del filtro

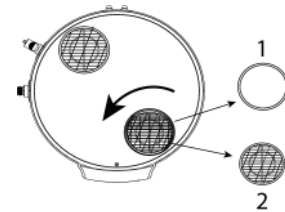
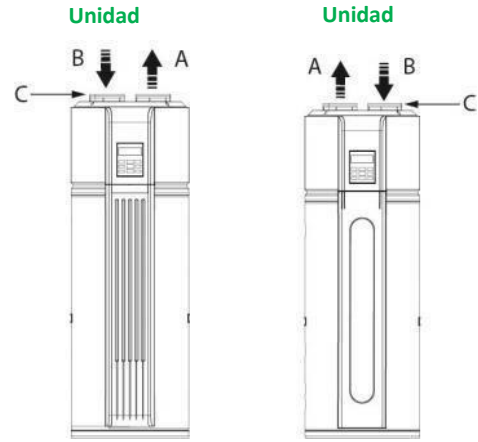
El filtro de aire evita que entre polvo.

Si el filtro está obstruido, la unidad no funcionará bien.

El funcionamiento con los filtros obstruidos provoca una reducción del flujo de aire, lo que causa averías en el funcionamiento y el apagado de la unidad.

Lo ideal es que la limpieza se realice una vez a la semana o una vez al mes. Se recomienda primero revisar los filtros con más frecuencia y luego ajustar la frecuencia de las revisiones de acuerdo con el nivel de contaminación encontrado.

A	Impulsión de aire
B	Retorno de aire
C	Filtro de aire



Si el filtro está ubicado directamente en la entrada de aire (cuando no hay un conducto de aire conectado a la entrada de aire), el procedimiento de desmontaje del filtro es el siguiente:

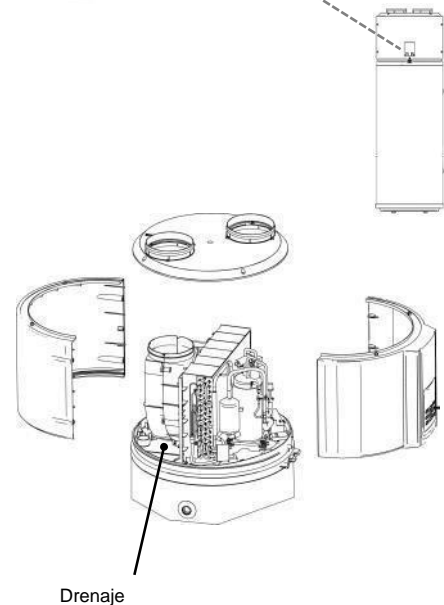
- Desenrosque el anillo de entrada de aire en sentido contrario a las agujas del reloj (1), extraiga el filtro (2), límpielo completamente y finalmente vuelva a montarlo en la unidad.

Salida del agua condensada

El polvo y los sedimentos pueden obstruir el drenaje de agua. Además, pueden crecer microorganismos y moho en la bandeja de drenaje.

Es muy importante asegurar una limpieza regular con detergentes adecuados y, si es necesario, una desinfección con desinfectantes.

⇒ Después de limpiar, vierta agua en la bandeja de drenaje para ver si drena bien.





Depósito

Se recomienda limpiar el depósito acumulador interior y la resistencia calentadora eléctrica para mantener un rendimiento eficiente.

Vaciado del depósito acumulador

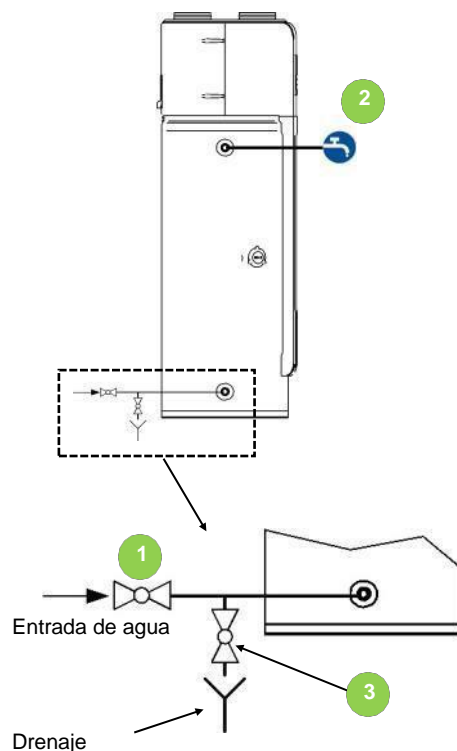
Si es necesario limpiar o trasladar la unidad, debe vaciar antes el depósito.

Apague la unidad.

- 1 Cierre la válvula de suministro de agua fría (1).
- 2 Abra la válvula de salida de agua caliente (2).
- 3 Abra la válvula de drenaje de agua (3).

Tenga cuidado de no quemarse.

⇒ La temperatura del agua que sale puede ser muy alta.

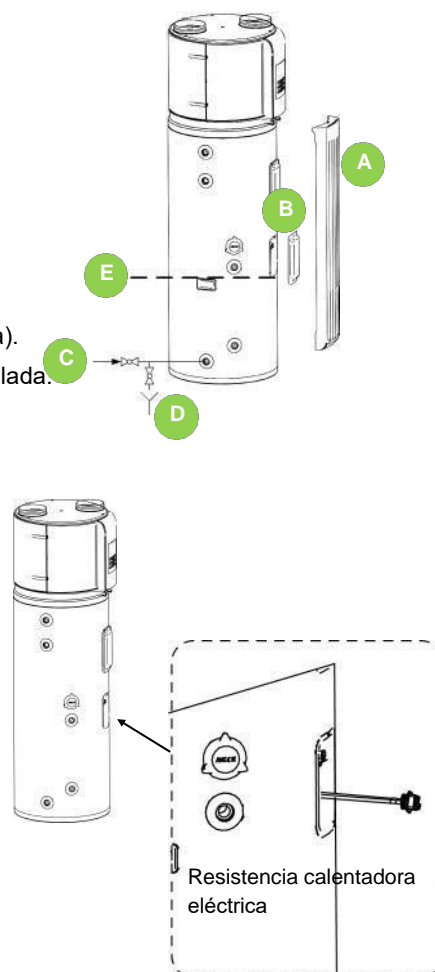


Cambio o comprobación de la resistencia calentadora eléctrica

En el caso de que sea necesario reemplazar o inspeccionar la resistencia calentadora eléctrica

⇒ *Desconecte la alimentación.*

- Desmonte la cubierta frontal (A).
- Desenrosque los tornillos y quite la tapa (B).
- Cierre la válvula de suministro de agua (C).
- Abra el grifo de agua caliente para reducir la presión en el depósito.
- Abra la válvula de drenaje (D).
- Vacíe el depósito hasta el punto (E).
- Desconecte el cable de la resistencia calentadora eléctrica.
- Extraiga y reemplace la resistencia calentadora eléctrica (si está defectuosa).
- Instale la resistencia calentadora eléctrica y asegúrese de que esté bien sellada.
- Compruebe que no haya fugas de agua en los accesorios.
- Conecte el cable desconectado.
- Coloque la tapa (B) y fíjela.
- Instale la cubierta frontal (A).
- Abra la válvula de suministro de agua (C) y espere hasta que salga agua del grifo de salida. Luego cierre el grifo de salida de agua.
- Conecte la alimentación y vuelva a encender la unidad.





Intercambiador de calor

⇒ *El contacto accidental con la nervadura del intercambiador de calor puede causar lesiones debido a sus bordes afilados. Utilice guantes protectores.*

El serpentín del intercambiador debe permitir el máximo intercambio de calor, por lo que la superficie debe estar libre de suciedad y sedimentos.

Limpie la entrada de aire.

Utilice un cepillo suave o una aspiradora.

Compruebe que la nervadura de aluminio no esté dañada o doblada, de lo contrario el flujo de aire se verá afectado (póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado).

Válvula de seguridad

Las válvulas de seguridad deben comprobarse periódicamente. Casi todas las fugas de agua son causadas por residuos acumulados dentro de la válvula.

Si hay un ligero goteo de agua por el agujero de la válvula de seguridad durante el funcionamiento, es normal. Sin embargo, si hay fuga de una gran cantidad de agua, consulte a su técnico de servicio.

Si el agua no fluye libremente al abrir la válvula reemplace la válvula de seguridad por una nueva.

Nota

⇒ *El agua de la válvula está muy caliente. Tenga cuidado de no quemarse.*

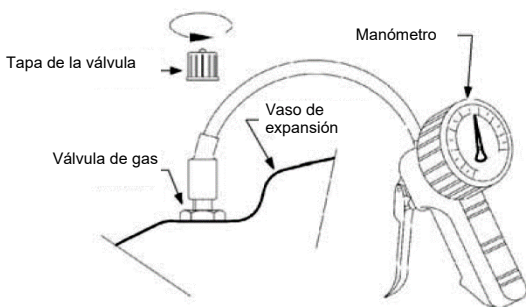
Procedimiento de limpieza de la válvula:

- Abra la válvula manualmente.
- Gire el botón en la dirección de la flecha.

Vaso de expansión

Compruebe que el vaso de expansión esté lleno (al menos una vez al año).

Primero, compruebe que se haya drenado toda el agua del vaso de expansión. Si es necesario llenar el vaso con nitrógeno, asegúrese de que la presión no supere el valor indicado en la placa.



Estructura

Compruebe el estado de las partes de la estructura.

Aplique pintura según sea necesario para evitar la oxidación. Compruebe que los paneles estén bien fijados. Un montaje inadecuado puede causar averías de funcionamiento, ruidos y vibraciones anormales.

Reanudación del funcionamiento después de una parada prolongada

Cuando la unidad se reinicia después de un largo período de inactividad (incluida la prueba de funcionamiento), es normal que el agua de salida esté sucia. Deje el grifo abierto y el agua se limpiará rápidamente.

12 RIESGOS RESIDUALES/ELIMINACIÓN

General

En esta sección se advierte de las situaciones de riesgo más comunes. Dado que éstas no pueden ser controladas por el fabricante, podrían ser una fuente de peligro para personas o bienes.

Zona de peligro

Es una zona en la que sólo puede trabajar personal autorizado. Una zona de peligro es un área dentro de la unidad a la que sólo se puede acceder cuando las protecciones o sus partes se quitan intencionalmente.

Manipulación

Las operaciones de manipulación, si se realizan sin la protección necesaria y sin las debidas precauciones, pueden causar la caída o el vuelco de la unidad con los consiguientes daños, incluso graves, para la salud de las personas, el estado de los bienes o la propia unidad. Manipule la unidad de acuerdo con las instrucciones de este manual para el desembalaje y transporte, y de acuerdo con la normativa local aplicable.

En caso de fuga de refrigerante, siga la “Ficha de datos de seguridad” del refrigerante.

Instalación

La instalación incorrecta de la unidad podría causar fugas de agua, acumulación del agua condensada, fugas de refrigerante, lesiones por la corriente eléctrica, mal funcionamiento o daños a la unidad misma.

La instalación debe ser realizada sólo por personal técnico cualificado y se deben seguir las instrucciones proporcionadas en este manual y las regulaciones locales aplicables. La instalación de la unidad en un lugar en el que pudiera haber fugas ocasionales de gas inflamable y la acumulación de este gas alrededor de la unidad podrían causar una explosión o un incendio. Compruebe cuidadosamente la ubicación de la unidad. La instalación de la unidad en un lugar que no sea adecuado para su peso o que no proporcione suficiente fijación y estabilidad, puede causar que la unidad se caiga o se vuelque, lo que provocaría daños a los bienes, a las personas o a la unidad misma. Compruebe cuidadosamente la ubicación y la fijación de la unidad.

Si niños, personas no autorizadas o animales tienen fácil acceso a la unidad, esto también puede causar lesiones graves.

Instale la unidad en áreas a las que sólo pueda acceder una persona autorizada o proporcione protección contra la entrada en la zona de peligro.

Riesgos generales

Un olor a quemado, humo u otros signos de anomalías graves pueden indicar una situación que podría causar daños a las personas, los bienes o la propia unidad. Aísle eléctricamente la unidad (aislante amarillo-rojo).

Póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado y pídale que identifiquen y resuelvan el problema directamente en el origen de la anomalía.

El contacto accidental con baterías reemplazables, compresores, conductos de aire u otros componentes puede causar lesiones o quemaduras. Lleve siempre ropa adecuada, incluidos guantes de protección, cuando trabaje en la zona de peligro.

El mantenimiento y las reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden causar daños a las personas, los bienes o la unidad misma.

Póngase en contacto siempre con un centro de servicio técnico cualificado.

Si no se cierran los paneles de la unidad o no se verifica que todos los tornillos de montaje del panel estén bien apretados, se pueden producir daños a las personas, los bienes o la unidad misma. Compruebe regularmente que todos los paneles estén correctamente cerrados y asegurados. Si se produce un incendio, la temperatura del refrigerante podría alcanzar valores en los que la presión en el circuito aumente tanto que se active la válvula de seguridad y escape el propio refrigerante, o se pueda producir una explosión de las partes del circuito que queden aisladas al cerrar la válvula de cierre. No permanezca cerca de la válvula de seguridad y nunca deje cerradas las válvulas del sistema frigorífico.

Componentes eléctricos

Una conexión incorrecta a la red eléctrica, cables mal dimensionados o dispositivos de protección inadecuados pueden causar lesiones por la corriente eléctrica, intoxicación, daños en la unidad o incendios. Realice todo el trabajo en el sistema eléctrico de acuerdo con el esquema de las conexiones y este manual para garantizar el correcto funcionamiento del sistema. La colocación incorrecta de la cubierta de los componentes eléctricos puede permitir que entre polvo, agua, etc. en la unidad, lo que pudiera causar lesiones por la corriente eléctrica, daños a la unidad o un incendio.

Siempre fije la cubierta de la unidad correctamente. Si la masa metálica de la unidad está bajo tensión y no está correctamente conectada al sistema de toma a tierra, pueden producirse lesiones por la corriente eléctrica o la muerte.

Preste siempre especial atención a la correcta conexión del sistema de toma a tierra. El contacto con partes bajo tensión accesibles dentro de la unidad después de quitar las cubiertas puede causar lesiones por la corriente eléctrica, quemaduras o la muerte.

Antes de quitar las cubiertas protectoras, apague y asegure el interruptor principal y coloque la etiqueta correspondiente que informa sobre el trabajo en curso en la unidad.

El contacto con piezas que pueden estar bajo tensión cuando se enciende la unidad puede causar lesiones por la corriente eléctrica, quemaduras o la muerte.

Si es necesario tener algunas partes de la distribución eléctrica bajo tensión, apague el interruptor sólo en la entrada de la alimentación eléctrica a la unidad, asegúrelo y coloque la etiqueta de advertencia correspondiente.

Componentes móviles

El contacto con los engranajes o las aspas del ventilador puede causar lesiones. Antes de acceder al interior de la unidad, apague el interruptor de la fuente de alimentación de la unidad, asegúrelo y coloque la etiqueta de advertencia adecuada.

El contacto con los ventiladores puede causar lesiones.

Para desmontar la rejilla protectora o los ventiladores, apague el interruptor de alimentación de la unidad, asegúrelo y coloque la etiqueta de advertencia correspondiente.

Refrigerante

La activación de la válvula de seguridad y la subsiguiente fuga de refrigerante gaseoso pueden causar lesiones e intoxicación. Lleve siempre ropa adecuada, incluidos guantes y gafas protectoras, cuando trabaje en la zona de peligro.

En caso de fuga de refrigerante, siga la "Ficha de datos de seguridad" del refrigerante.

Puede producirse una explosión o un incendio cuando el refrigerante entra en contacto con una llama abierta u otras fuentes de calor, o cuando el circuito de refrigerante gaseoso se calienta bajo presión (p. ej., durante la soldadura de tuberías).

No coloque ninguna fuente de calor en la zona de peligro.

El mantenimiento o las reparaciones que impliquen soldadura deben realizarse con el sistema apagado.

Componentes del conducto de agua

Los defectos en las tuberías, los elementos de conexión o las válvulas de cierre pueden causar fugas de agua y, en consecuencia, daños a personas o bienes o cortocircuito de la unidad.

Desconexión

Sólo el personal autorizado puede desconectar la unidad.

Evite que el refrigerante se escape o se derrame en el medio ambiente.

Antes de desconectar la unidad es necesario eliminar (si está presente):

⇒ *refrigerante*

Si la unidad está destinada a ser desmontada y desechada, también puede almacenarse al aire libre, ya que el mal tiempo y los cambios bruscos de temperatura no causarán daño ambiental si los circuitos eléctrico, frigorífico y de agua de la unidad están completos y cerrados.

ELIMINACIÓN

DIRECTIVA CE WEEE

El fabricante está registrado en el Registro Nacional de WEEE de acuerdo con la implementación de la Directiva 2012/19/EU y la normativa estatal relevante sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

Esta directiva exige que los equipos eléctricos y electrónicos se eliminen correctamente.

El equipo que lleve la marca de contenedor tachada debe eliminarse por separado de otros desechos al final de su ciclo de vida para evitar daños a la salud humana y al medio ambiente.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben desecharse junto con todas sus partes.

Para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos "domésticos", el fabricante recomienda ponerse en contacto con un distribuidor autorizado o el centro de recogida correspondiente.

Los equipos eléctricos y electrónicos "empresariales" deben ser eliminados por personal autorizado a través de las organizaciones de eliminación de residuos correspondientes.

Desde este punto de vista, se distingue entre los aparatos eléctricos de los hogares (AEE) y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de las personas físicas/jurídicas:

AEE de hogares privados: AEE de hogares privados y AEE que provienen de fuentes comerciales, industriales, institucionales y otras que son similares en naturaleza y cantidad a los hogares.

Considerando la naturaleza y cantidad, los AEE, que pueden provenir tanto de hogares privados, como de usuarios distintos a los hogares privados, se clasificarán como AEE de hogares privados.

RAEE de empresas: Todos los AEE desechados procedentes de usuarios que no sean hogares privados.

Este equipo puede contener:

- ⇒ *refrigerante, cuyo contenido completo debe ser recuperado en un recipiente adecuado por un trabajador especializado con la cualificación necesaria;*
- ⇒ *aceite lubricante contenido en los compresores y en el circuito frigorífico, que debe ser recogido;*
- ⇒ *anticongelante en el circuito de agua, cuyo contenido debe ser recogido;*
- ⇒ *partes mecánicas y eléctricas que deben separarse y desecharse de acuerdo con la normativa.*

Si se quitan piezas reemplazadas del equipo durante el mantenimiento, o cuando la unidad completa llega al final de su vida útil y debe ser desmontada, los residuos deben ser clasificados de acuerdo con sus características, y se debe encargar a personal autorizado de los centros de recogida correspondientes para que los elimine.

Desmontaje y eliminación

PARA EL DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN, LA UNIDAD SIEMPRE DEBE ENVIARSE AL CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO CORRESPONDIENTE.

Al desmontar la unidad, el ventilador, el motor y la bobina, si son reparables, pueden ser reutilizados en centros especializados. Todos los materiales deben reciclarse o desecharse de acuerdo con la normativa estatal aplicable.

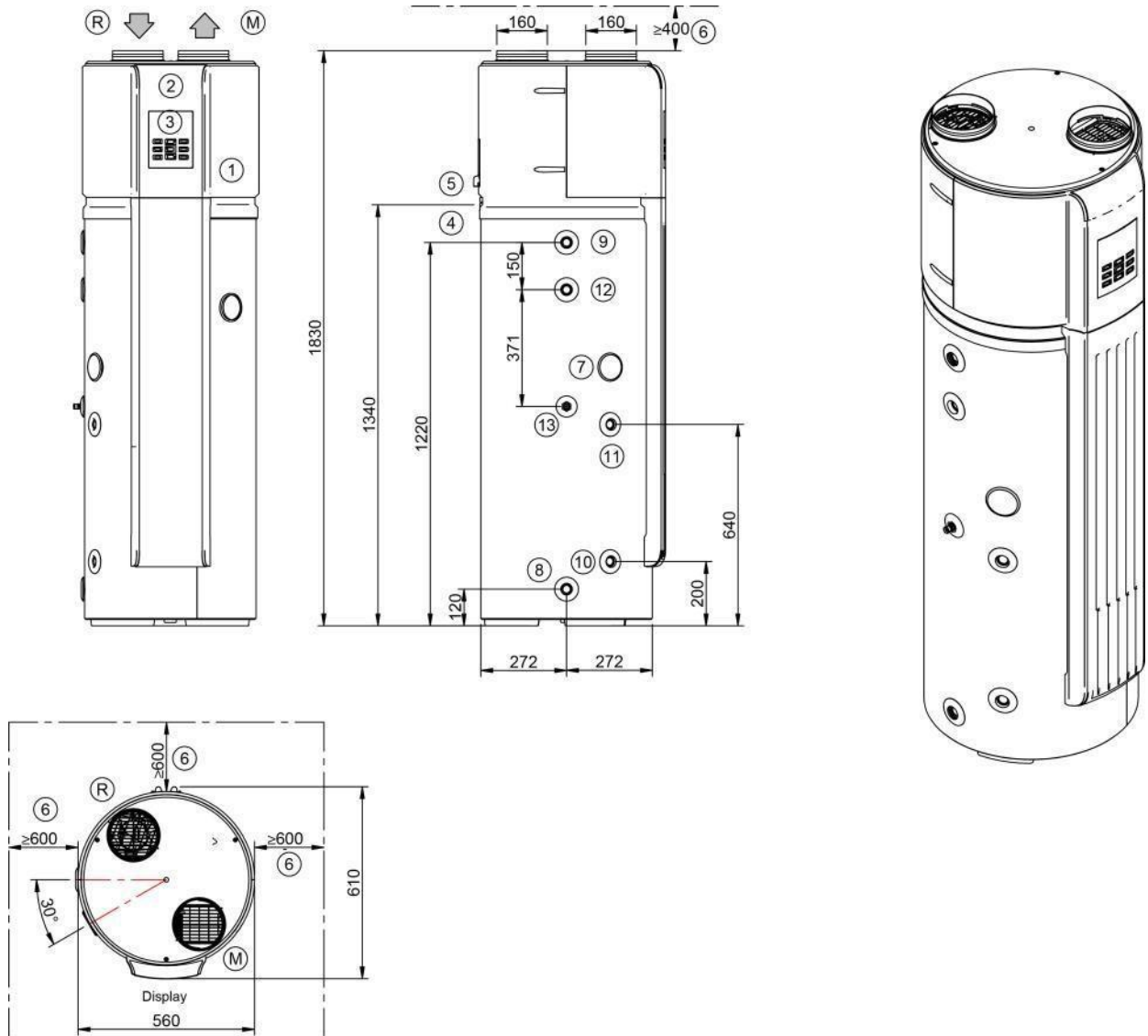
Para obtener más información sobre la puesta fuera de servicio de la unidad, póngase en contacto con el fabricante.



13 DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

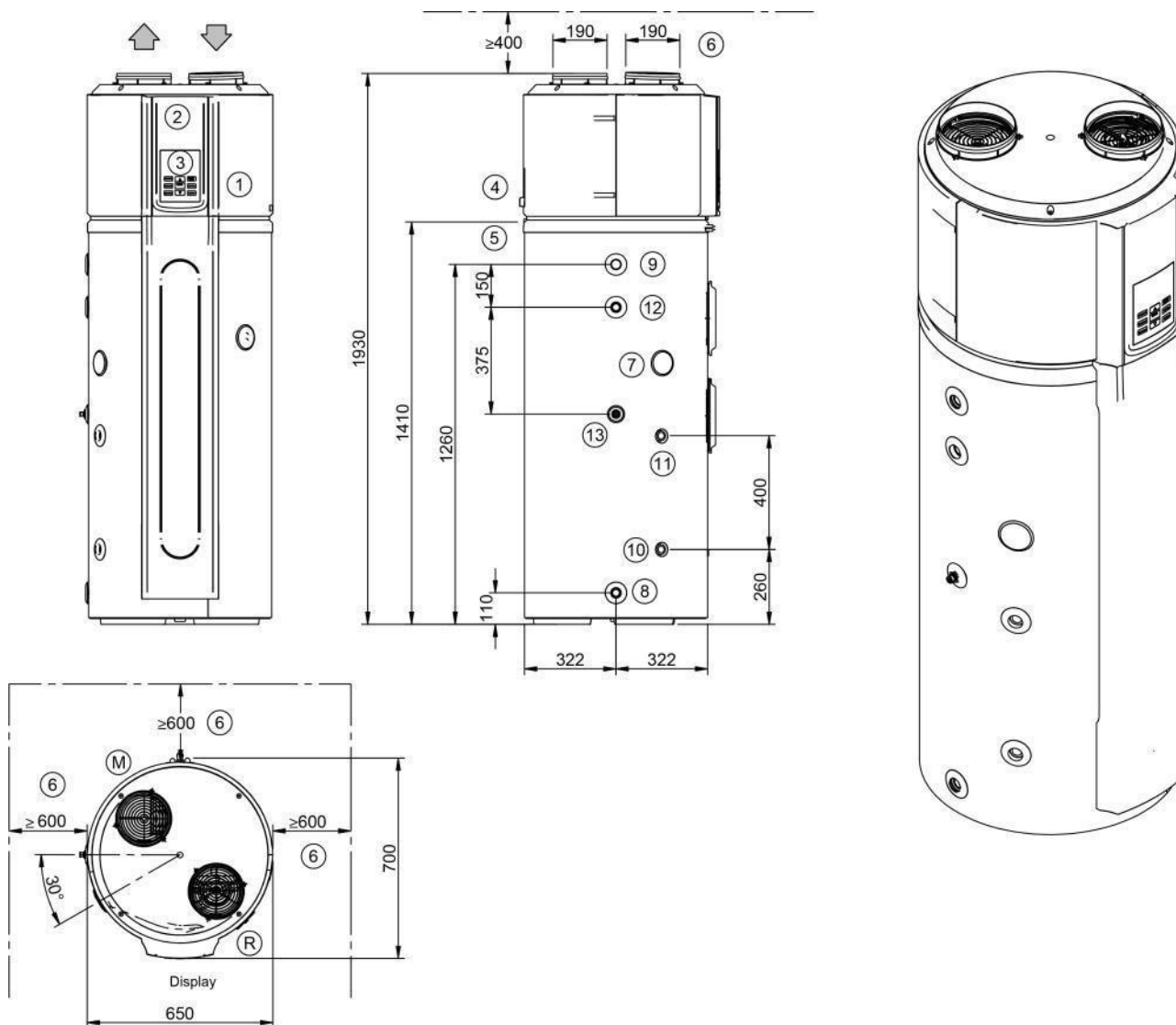
190 - 190S



1	Zona del compresor	6	Espacios de funcionamiento	11	Salida solar de 3/4" F (solamente 190S)
2	Panel eléctrico	7	Ánodo	12	Recirculación de agua caliente sanitaria (solamente 190S)
3	Teclado de la unidad	8	Entrada de agua de 3/4" F	13	Colector de la sonda para el sistema solar
4	Entrada del cable eléctrico	9	Salida de agua de 3/4" F	R	Retorno de aire
5	Salida del agua condensada	10	Entrada solar de 3/4" F (solamente 190S)	M	Impulsión de aire

Dimensiones		190	190S
Peso de funcionamiento	kg	268	277
Peso de transporte	kg	114	131
Altura de transporte	mm	2070	2070
Profundidad de transporte	mm	680	680
Anchura de transporte	mm	680	680

Dimensiones 300 - 300S



1	Zona del compresor	6	Espacios de funcionamiento	11	Salida solar de 3/4" F (solamente 300S)
2	Panel eléctrico	7	Ánodo	12	Recirculación de agua caliente sanitaria (solamente 300S)
3	Teclado de la unidad	8	Entrada de agua de 3/4" F	13	Colector de la sonda para el sistema solar
4	Entrada del cable eléctrico	9	Salida de agua de 3/4" F	R	Retorno de aire
5	Salida del agua condensada	10	Entrada solar de 3/4" F (solamente 300S)	M	Retorno de aire

Dimensiones		300	300S
Peso de funcionamiento	kg	398	406
Peso de transporte	kg	138	158
Altura de transporte	mm	2200	2200
Profundidad de transporte	mm	775	775
Anchura de transporte	mm	745	745

Parámetros técnicos generales

Dimensiones			190	300	190S	300S
Rendimiento y eficiencia						
Tout 15/12°C (BS/BH), Tw,in 15 °C Tw,out 45°C	Potencia térmica	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
	Consumo total	kW	0,42	0,53	0,42	0,53
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34
Tout 43/26°C (BS/BH), Tw,out 70°C --> 190 Tw,out 65°C --> 300	Potencia térmica	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
	Consumo total	kW	0,546	0,627	0,546	0,627
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18
Resistencia calentadora eléctrica		kW	1,50	1,50	1,50	1,50
Alimentación estándar		V	220-240/1/50			
Tiempo de calentamiento del agua caliente (1)		h/min	3/53	4/22	3/53	4/22
Temperatura mínima del agua caliente		°C	7	7	7	7
Temperatura máxima del agua caliente (6)		°C	70	70	70	70
Nivel de potencia acústica (1 m) (5)		dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Nivel de potencia acústica (L_{WA})		dB(A)	51	53	51	53
ErP						
Clima medio Calentador de agua con bomba de calor (2)	Clase energética del generador		A+	A+	A+	A+
	Perfil de consumo del agua caliente		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	115	123	115	123
	Consumo anual de electricidad (AEC)	kWh	890	1361	890	1361
	Consumo diario de electricidad	kWh	4,24	6,40	4,24	6,40
	COP EN 16147		2,76	3,01	2,76	3,01
Clima cálido Calentador de agua con bomba de calor (3)	Perfil de consumo del agua caliente		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	130	148	130	148
	Consumo anual de electricidad (AEC)	kWh	785	1131	785	1131
	Consumo diario de electricidad	kWh	3,72	5,32	3,72	5,32
	COP EN 16147		3,13	3,59	3,13	3,59
Clima frío Calentador de agua con bomba de calor (4)	Perfil de consumo del agua caliente		L	XL	L	XL
	η_{wh}	%	99	95	99	95
	Consumo anual de electricidad (AEC)	kWh	1032	1759	1032	1759
	Consumo diario de electricidad	kWh	4,93	8,24	4,93	8,24
	COP EN 16147		2,36	2,32	2,36	2,32
Depósito de agua caliente						
Volumen del depósito de agua caliente		l	176	284	168	272
Presión máxima de funcionamiento		bar	10	10	10	10
		MPa	1	1	1	1
Material del depósito		Acero esmaltado				
Material de aislamiento		Espuma de poliuretano				
Espesor del aislamiento		mm	50	50	50	50
Circuito frigorífico						
Tipo de compresor			Giratorio	Giratorio	Giratorio	Giratorio
Refrigerante			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a
Cantidad de refrigerante		kg	1,10	1,40	1,10	1,40
GWP		t	1430	1430	1430	1430
Toneladas equivalentes del CO ₂		t _{CO2}	1,57	2,00	1,57	2,00
Cantidad de aceite		ml	350	350	350	350
Tipo de válvula de expansión			Electrónica	Electrónica	Electrónica	Electrónica

Dimensiones		190	300	190S	300S
Ventilador					
Tipo de ventilador		Radial			
Caudal de aire	m ³ /h	270	414	270	414
Cabezal de presión suministrado	Pa	25	45	25	45
Integración					
Superficie de la bobina solar	m ²	-	-	1,10	1,30
Material de la bobina solar		-	-	Acero esmaltado	
Presión máxima de funcionamiento	bar	-	-	10	10
	MPa	-	-	1	1

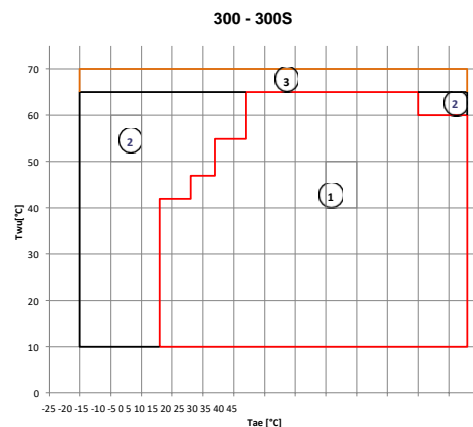
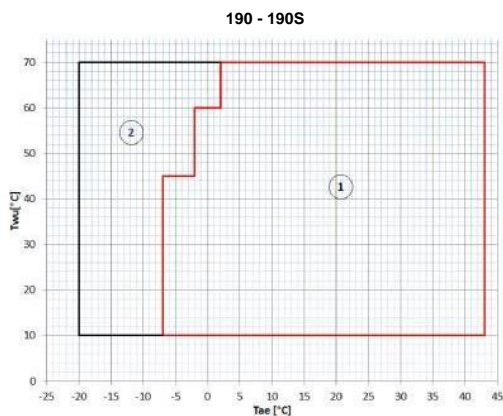
1. Temperatura del agua de entrada: 15 °C, conjunto acumulador: 45 °C, aire del lado de la fuente: 15 °C BS/12 °C BH
 2. El equipo cumple con la Directiva Europea ErP, que incluye el Reglamento Delegado (UE) n.º 812/2013 de la Comisión y el Reglamento Delegado n.º 814/2013 de la Comisión, clima medio, calentador de agua con bomba de calor.
 3. El equipo cumple con la Directiva Europea ErP, que incluye el Reglamento Delegado (UE) n.º 812/2013 de la Comisión y el Reglamento Delegado n.º 814/2013 de la Comisión, clima cálido, calentador de agua con bomba de calor.
 4. El equipo cumple con la Directiva Europea ErP, que incluye el Reglamento Delegado (UE) n.º 812/2013 de la Comisión y el Reglamento Delegado n.º 814/2013 de la Comisión, clima frío, calentador de agua con bomba de calor.
 5. Los datos se refieren a una unidad totalmente ventilada.
 6. La temperatura máxima que se puede alcanzar durante el modo Anti-legionella (Disinfect).
- * El equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Parámetros eléctricos

Dimensiones		190	300	190S	300S
Alimentación	V	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
F.L.A.: Corriente de alimentación en las condiciones máximas permitidas	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I.: Potencia de entrada a plena carga (en las condiciones máximas permitidas)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C.: Corriente de activación (pico) máxima	A	22,2	33,7	22,2	33,7

Precaución: Al elegir el tamaño adecuado de unidad, compruebe que el consumo total de electricidad esté de acuerdo con los contratos de suministro de electricidad existentes y vigentes en el lugar de la instalación.

Límites de funcionamiento

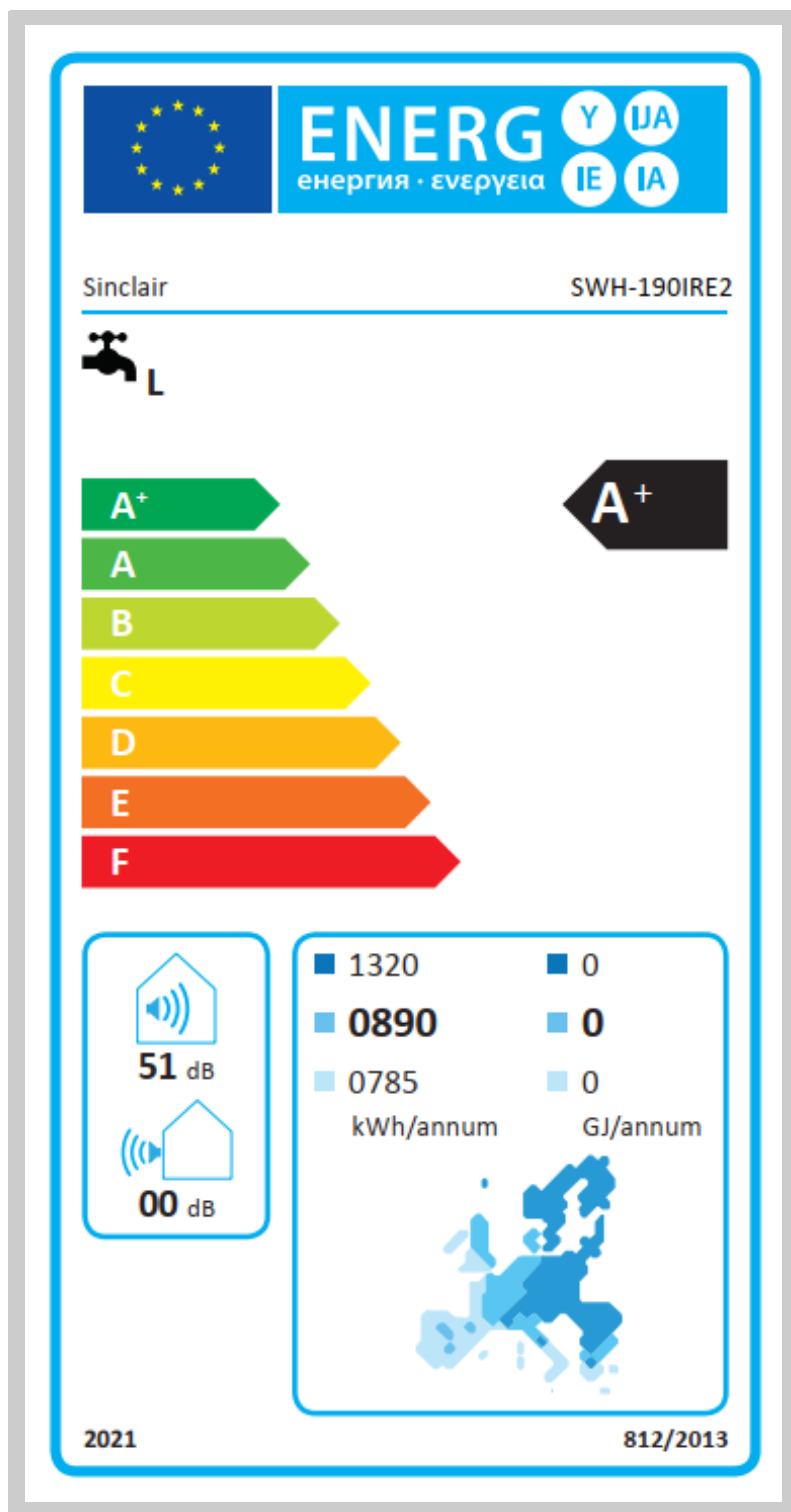


1. Rango de aplicabilidad de la bomba de calor
2. Rango de aplicabilidad de la resistencia calentadora eléctrica

3. Rango de aplicabilidad de la resistencia calentadora eléctrica

T_w [°C] = Temperatura del agua del depósito

14 DATOS ENERGÉTICOS Y PLACAS



Tipo de equipo: Calentador de agua			
Proveedor	1		SINCLAIR Global Group s.r.o.
Serie	2		SWH
Modelo	3		SWH-190IRE2
Tamaño	4		190
Perfil de carga declarado	5		L
Clase energética	6		A+
η_{wh}	7	%	115
Q_{HE}	8	kWh	890
Configuración de la temperatura del termostato	9	°C	53
L_{WA_IN}	10	dB	51
Instrucciones	11		Véase el manual de uso y mantenimiento
Configuración del control inteligente habilitada	12		

Leyenda:

- ¹ Nombre o marca comercial del proveedor.
- ² Denominación del modelo del proveedor.
- ⁵ Perfil de carga declarado expresado mediante la letra correspondiente y uso típico según la Tabla 3 del Anexo VII.
- ⁶ Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua determinada en virtud del punto 1 del Anexo II para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.
- ⁷ Eficiencia energética del calentamiento de agua en % redondeado al número entero más próximo y calculado en virtud del punto 3 del Anexo VIII para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.
- ⁸ Consumo anual de electricidad en kWh en términos de la energía final o consumo anual de combustible en GJ en términos del GCV en % redondeado al número entero más próximo y calculado en virtud del punto 4 del Anexo VIII para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.
- ⁹ Configuración de la temperatura del termostato del calentador de agua del proveedor cuando se pone en el mercado.
- ¹⁰ Nivel de potencia acústica interior LWA en dB, redondeado al número entero más próximo (para calentadores de agua con bomba de calor, si corresponde).
- ¹¹ Cualquier medida preventiva específica que deba tomarse al ensamblar, instalar o mantener el calentador de agua.
- ¹² Si el valor inteligente se declara como "1", significa que la información sobre la eficiencia energética del calentamiento de agua y el consumo anual de electricidad y/o combustible sólo se aplica a los entornos con el control inteligente activado.



ENERG
енергия · ενεργεια

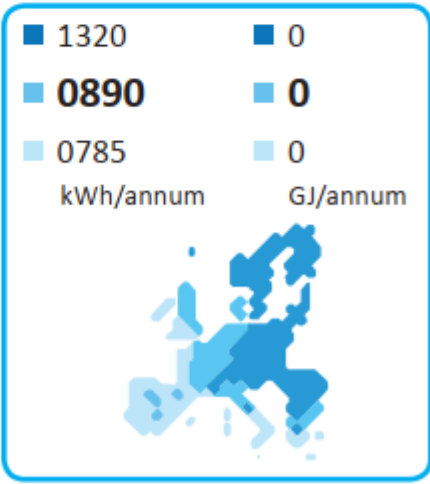
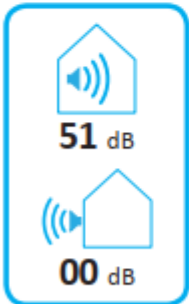
Y UA
IE IA

Sinclair

SWH-190IRES2



A+



2021

812/2013

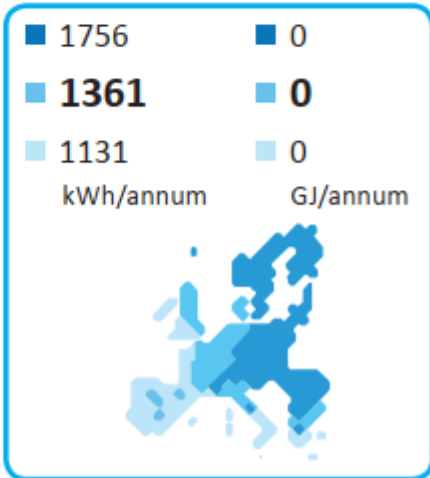
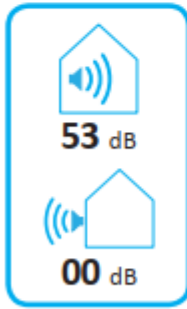


ENERG
енергия · ενεργεια



Sinclair

SWH-300IRES2



2021

812/2013

Tipo de equipo: Calentador de agua			
Proveedor	1		SINCLAIR Global Group s.r.o.
Serie	2		SWH
Modelo	3		SWH-190IRES2
Tamaño	4		190S
Perfil de carga declarado	5		L
Clase energética	6		A+
η_{wh}	7	%	115
Q_{HE}	8	kWh	890
Configuración de la temperatura del termostato	9	°C	53
LWA_IN	10	dB	51
Instrucciones	11		Véase el manual de uso y mantenimiento
Configuración del control inteligente habilitada	12		

Leyenda:

¹ Nombre o marca comercial del proveedor.

² Denominación del modelo del proveedor.

⁵ Perfil de carga declarado expresado mediante la letra correspondiente y uso típico según la Tabla 3 del Anexo VII.

⁶ Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua determinada en virtud del punto 1 del Anexo II para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.

⁷ Eficiencia energética del calentamiento de agua en % redondeado al número entero más próximo y calculado en virtud del punto 3 del Anexo VIII para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.

⁸ Consumo anual de electricidad en kWh en términos de la energía final o consumo anual de combustible en GJ en términos del GCV en % redondeado al número entero más próximo y calculado en virtud del punto 4 del Anexo VIII para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.

⁹ Configuración de la temperatura del termostato del calentador de agua del proveedor cuando se pone en el mercado.

¹⁰ Nivel de potencia acústica interior LWA en dB, redondeado al número entero más próximo (para calentadores de agua con bomba de calor, si corresponde).

¹¹ Cualquier medida preventiva específica que deba tomarse al ensamblar, instalar o mantener el calentador de agua.

¹² Si el valor inteligente se declara como "1", significa que la información sobre la eficiencia energética del calentamiento de agua y el consumo anual de electricidad y/o combustible sólo se aplica a los entornos con el control inteligente activado.

Tipo de equipo: Calentador de agua			
Proveedor	1		SINCLAIR Global Group s.r.o.
Serie	2		SWH
Modelo	3		SWH-300IRES2
Tamaño	4		300S
Perfil de carga declarado	5		XL
Clase energética	6		A+
η_{wh}	7	%	123
Q_{HE}	8	kWh	1361
Configuración de la temperatura del termostato	9	°C	54
LWA_{IN}	10	dB	53
Instrucciones	11		Véase el manual de uso y mantenimiento
Configuración del control inteligente habilitada	12		

Leyenda:

¹ Nombre o marca comercial del proveedor.

² Denominación del modelo del proveedor.

⁵ Perfil de carga declarado expresado mediante la letra correspondiente y uso típico según la Tabla 3 del Anexo VII.

⁶ Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua determinada en virtud del punto 1 del Anexo II para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.

⁷ Eficiencia energética del calentamiento de agua en % redondeado al número entero más próximo y calculado en virtud del punto 3 del Anexo VIII para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.

⁸ Consumo anual de electricidad en kWh en términos de la energía final o consumo anual de combustible en GJ en términos del GCV en % redondeado al número entero más próximo y calculado en virtud del punto 4 del Anexo VIII para calentadores de agua solares y calentadores de agua con bomba de calor en condiciones climáticas medias.

⁹ Configuración de la temperatura del termostato del calentador de agua del proveedor cuando se pone en el mercado.

¹⁰ Nivel de potencia acústica interior LWA en dB, redondeado al número entero más próximo (para calentadores de agua con bomba de calor, si corresponde).

¹¹ Cualquier medida preventiva específica que deba tomarse al ensamblar, instalar o mantener el calentador de agua.

¹² Si el valor inteligente se declara como "1", significa que la información sobre la eficiencia energética del calentamiento de agua y el consumo anual de electricidad y/o combustible sólo se aplica a los entornos con el control inteligente activado.



SISTEMA SOLAR (PROPORCIONADO POR EL CLIENTE)

Instalación por técnico cualificado con experiencia técnica profesional de acuerdo con la normativa estatal y local vigente en el país.

Esquema 1: La bomba de calor también puede funcionar cuando la bomba solar está en funcionamiento.

Conexión eléctrica

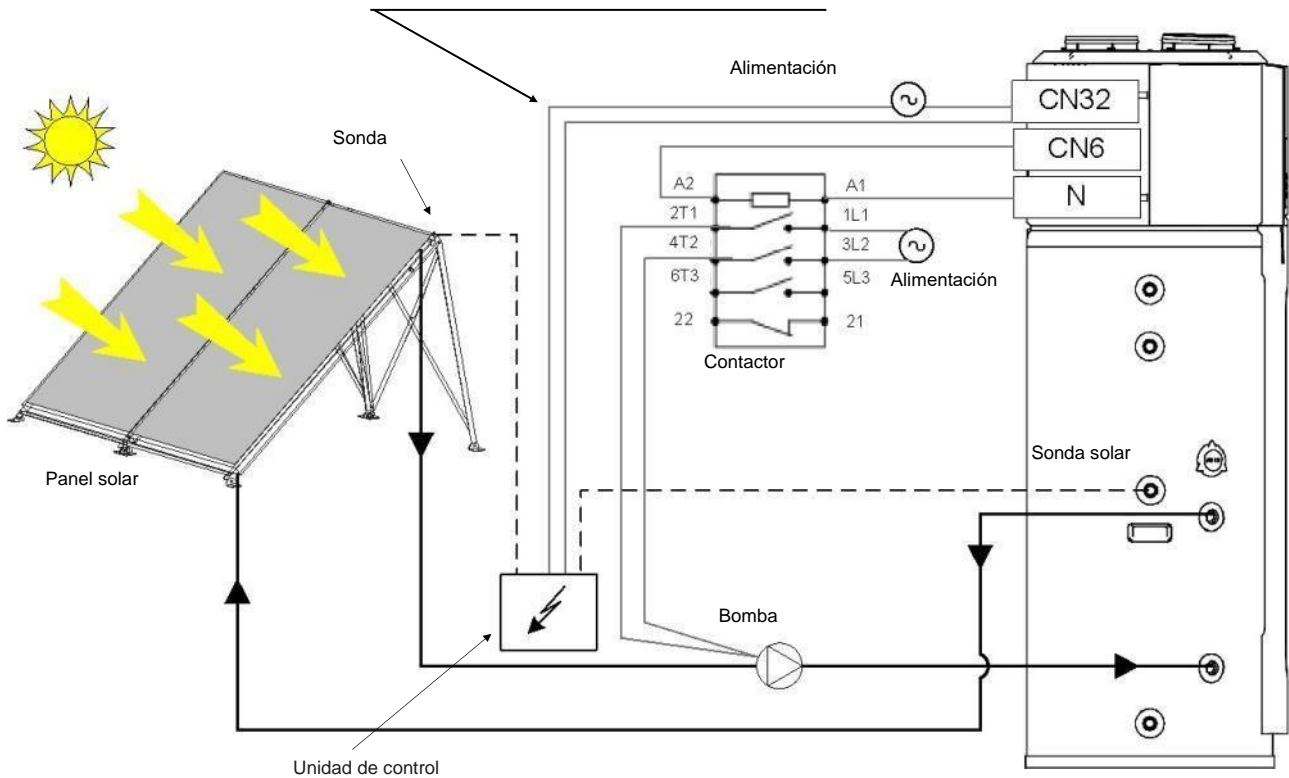
CN32	Entrada de señal del regulador solar	220- 240~
CN6	Control de la bomba solar	220- 240~

Lógica de funcionamiento

T5U (Sensor de temperatura superior del depósito)	CN32 (in)	CN6 (out)	BOMBA SOLAR	Unidad
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220- 240 ~	220- 240 ~	ENCENDIDO	Activado
$\leq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	APAGADO	Activado

Nota: La bomba solar debe ser controlada por un contactor de CA. CN6 no debe propulsar la bomba directamente.

Cuando la unidad de control solar verifica si la temperatura en el panel solar está bien, emitirá una señal de 220-240V.





Esquema 2: La bomba de calor no puede funcionar junto con la bomba solar.

Conexión eléctrica

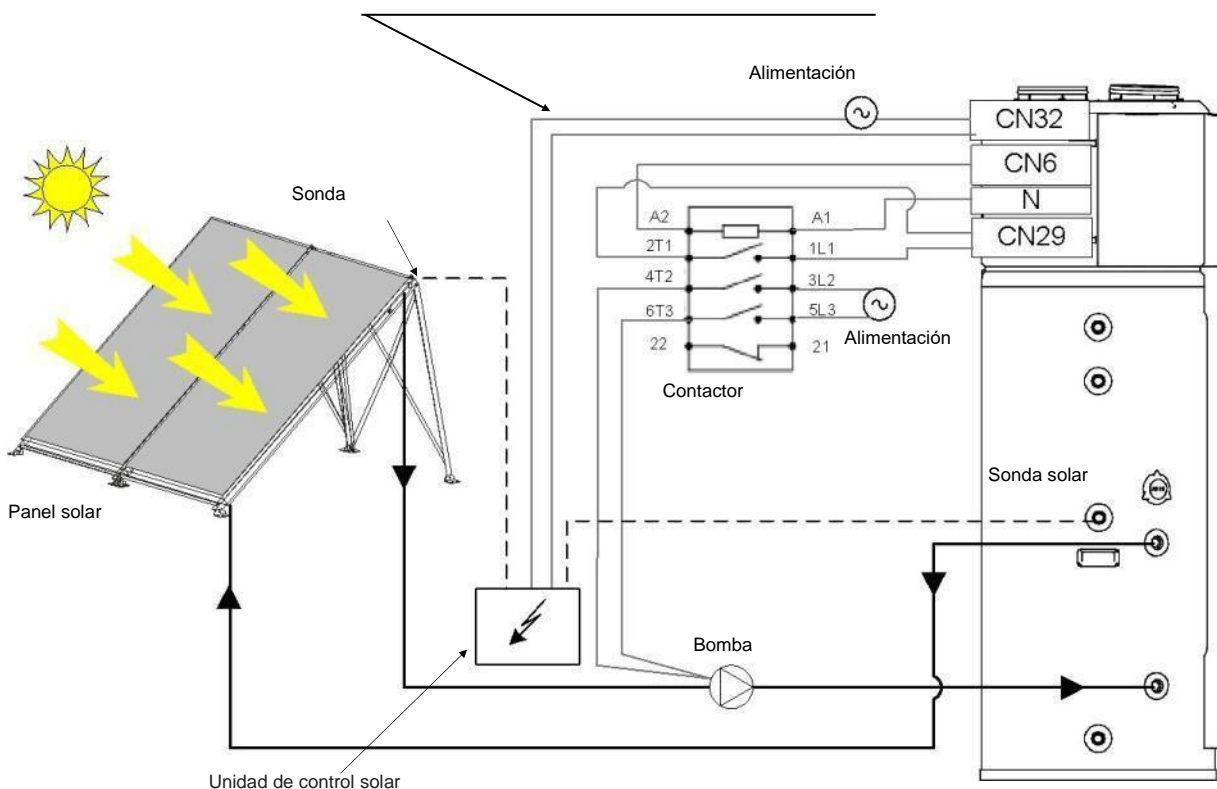
CN32	Entrada de señal del regulador solar	220- 240~
CN6	Control de la bomba solar	220- 240~
CN29	Manejo de la unidad	Habilitado/deshabilitado

Lógica de funcionamiento

T5U (Sensor de temperatura superior del depósito)	CN32 (in)	CN6 (out)	BOMBA SOLAR	CN29	Unidad
$\leq 60^{\circ}\text{C}$	220- 240~	220- 240~	ENCENDIDO	ENCENDIDO	Prohibido
$\leq 65^{\circ}\text{C}$	0 ~	0 ~	APAGADO	APAGADO	Activado

Nota: La bomba solar debe ser controlada por un contactor de CA. CN6 no debe propulsar la bomba directamente.

Cuando la unidad de control solar verifica si la temperatura en el panel solar está bien, emitirá una señal de 220-240V.





15 PROTOCOLO MODBUS

Comandos configurados de la unidad

Registro de la dirección	Contenido de datos	Notas	
0	Alimentación ENCENDIDA/APAGADA	BIT15	Reservado
		BIT14	Reservado
		BIT13	Reservado
		BIT12	Reservado
		BIT11	Reservado
		BIT10	Reservado
		BIT9	Reservado
		BIT8	Reservado
		BIT7	Reservado
		BIT6	Reservado
		BIT5	Reservado
		BIT4	Reservado
		BIT3	Reservado
		BIT2	Reservado
		BIT1	Reservado
BIT0	0: Alimentación apagada 1: Alimentación encendida		
1	Configuración del modo de funcionamiento	1: Inválido 2: Híbrido 3: Calefacción eléctrica 4: Vacaciones	
2	Configuración de la temperatura Ts	Unidad °C Rango de configuración entre 38 y 70 °C (valor real) Valor enviado = valor real*2+30 Unidad: °F Rango de configuración entre 100 y 158 °F Valor enviado = valor real	
3	Función de los comandos	BIT15	Reservado
		BIT14	Reservado
		BIT13	Reservado
		BIT12	Reservado
		BIT11	Reservado
		BIT10	Reservado
		BIT9	Reservado
		BIT8	Reservado
		BIT7	Reservado
		BIT6	Fahrenheit o Celsius Habilitar 0 = Celsius Habilitado 1 = Fahrenheit Habilitado
BIT5	Forzar la función de desinfección (0 = APAGADO 1 = ENCENDIDO)		
BIT4	Mando a distancia ENCENDIDO/APAGADO (0 = APAGADO 1 = ENCENDIDO)		
BIT3	Señal de encendido/apagado del mando a distancia (0 = apagado 1 = encendido) 0 = la comprobación de la señal de encendido/apagado del panel puede funcionar 1 = la comprobación de la señal de encendido/apagado del panel no puede funcionar		
BIT2	Comando SG (igual que entrada digital)		
BIT1	Comando EVU (igual que entrada digital)		
BIT0	Señal solar (bit de control 1 y 2) 0 = el panel solar puede funcionar 1 = el panel solar no puede funcionar		
4	Hora		Decimal
5	Minutos		Decimales



Registro de la dirección	Contenido de datos	Notas	
100	Modo de funcionamiento	1: (Inválido) 2: Híbrido 3: Calefacción eléctrica 4: Vacaciones	
101	Temperatura T5U	Temperatura del agua en la posición superior del depósito de agua Unidad: °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
102	Temperatura T5L	Temperatura del agua en la posición inferior del depósito de agua Unidad: °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
103	Temperatura T3	Temperatura del condensador Unidad °C. Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
104	Temperatura T4	Temperatura ambiente Unidad °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
105	Temperatura de los gases de escape Tp	Temperatura de descarga del compresor Tp Unidad °C Valor enviado = valor real Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
106	Temperatura Th	Temperatura de aspiración Th Unidad °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
107	Valor de apertura de la PMV	Válvula de apertura de expansión electrónica externa Unidad: P Valor enviado = valor real	Paso
108	Corriente del compresor	Corriente CA de entrada Valor enviado = valor real	A
109	Salida de la carga	BIT15	Reservado
		BIT14	Reservado
		BIT13	Reservado
		BIT12	Reservado
		BIT11	Reservado
		BIT10	Reservado
		BIT9	Reservado
		BIT8	Reservado
		BIT7	Alarma Encendida (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT6	Bomba de agua del panel solar Encendida (0 = APAGADA, 1 = ENCENDIDA)
		BIT5	Velocidad del ventilador: Alta (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT4	Velocidad del ventilador: Media (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT3	Velocidad del ventilador: Baja (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT2	Válvula de cuatro vías (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
BIT1	Resistencia calentadora eléctrica (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)		
BIT0	Compresor (0 = APAGADO 1 = ENCENDIDO)		



Registro de la dirección	Contenido de datos	Notas	
110	Código de error de protección	1~19	E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP
		20~38	P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP
		39~57	H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP
		58~76	C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP
		77~95	L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP
		96~114	b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP
111	Ts máxima	Unidad: °C/°F Valor enviado = valor real	
112	Ts mínima	Unidad: °C/°F Valor enviado = valor real	
113	Visualización de la temperatura Tx	Unidad: °C Valor enviado = valor real*2+30	
		Unidad: °F Valor enviado = valor real	
114	Agua caliente restante	Segmento: 0~4 (reservado)	
115	Bit de estado auxiliar: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Estado de la conexión Wifi (1 conectado, 0 sin conexión)
		BIT2	Desescarche (1 = activo)
BIT1	Kit solar encendido/apagado		
BIT0	Modo de vacaciones (= activo)		
116	Tiempo de funcionamiento del compresor	Tiempo de funcionamiento del compresor Unidad: s Valor enviado = valor real	
117	Modelo	1-2 indica el tamaño de la unidad (1=190, 2=300)	
118	Versión del firmware de la placa principal de circuitos impresos	1~99 indica la versión del equipo, que se refiere al número de serie de la versión del módulo hidráulico.	
119	Firmware del mando por cable	1~99 indica el número de serie de la versión del mando por cable.	



Consulta sobre el estado de funcionamiento de la unidad

Registro de la dirección	Contenido de datos	Notas	
100	Modo de funcionamiento	1: (Reservado) 2: Híbrido 3: Calefacción eléctrica 4: Vacaciones	
101	Temperatura T5U	Temperatura del agua en la posición superior del depósito de agua Unidad: °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
102	Temperatura T5L	Temperatura del agua en la posición inferior del depósito de agua Unidad: °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
103	Temperatura T3	Temperatura del condensador Unidad °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
104	Temperatura T4	Temperatura ambiente Unidad °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
105	Temperatura de los gases de escape Tp	Temperatura de descarga del compresor Tp Unidad °C Valor enviado = valor real Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
106	Temperatura Th	Temperatura de aspiración Th Unidad °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	°C
107	Valor de apertura de la PMV	Válvula de apertura de expansión electrónica externa Unidad: P Valor enviado = valor real	Paso
108	Corriente del compresor	Corriente CA de entrada Valor enviado = valor real	A
109	Salida de la carga	BIT15	Reservado
		BIT14	Reservado
		BIT13	Reservado
		BIT12	Reservado
		BIT11	Reservado
		BIT10	Reservado
		BIT9	Reservado
		BIT8	Reservado
		BIT7	Alarma Encendida (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT6	Bomba de agua del panel solar Encendida (0 = APAGADA, 1 = ENCENDIDA)
		BIT5	Velocidad del ventilador: Alta (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT4	Velocidad del ventilador: Media (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT3	Velocidad del ventilador: Baja (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
		BIT2	Válvula de cuatro vías (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)
BIT1	Resistencia calentadora eléctrica (0 = APAGADA 1 = ENCENDIDA)		
BIT0	Compresor (0 = OFF 1 = ON)		



Registro de la dirección	Contenido de datos	Notas	
110	Código de error de protección	1~19	E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP
		20~38	P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP
		39~57	H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP
		58~76	C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP
		77~95	L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP
		96~114	b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP
111	Ts máxima	Unidad °C/°F Valor enviado = valor real	
112	Ts mínima	Unidad °C/°F Valor enviado = valor real	
113	Visualización de la temperatura Tx	Unidad °C Valor enviado = valor real*2+30 Unidad °F Valor enviado = valor real	
114	Agua caliente restante	Segmento: 0~4 (reservado)	
115	Bit de estado auxiliar: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Estado de la conexión Wifi (1 conectado, 0 sin conexión)
		BIT2	Desescarche (1 = activo)
BIT1	Kit solar encendido/apagado		
BIT0	Modo de vacaciones (= activo)		
116	Tiempo de funcionamiento del compresor	Tiempo de funcionamiento del compresor Unidad: s Valor enviado = valor real	
117	Modelo	1-2 indica el tamaño de la unidad (1=190, 2=300)	
118	Versión del firmware de la placa principal de circuitos impresos	1~99 indica la versión del equipo, que se refiere al número de serie de la versión del sistema hidráulico.	
119	Firmware del mando por cable	1~99 indica el número de serie de la versión del mando por cable.	

RETIRADA DE EQUIPOS ELÉCTRICOS USADOS



El símbolo en el equipo o en la documentación adjunta significa que los equipos eléctricos y electrónicos usados no se deben desechar en la basura doméstica normal. Para desechar el equipo correctamente, entréguelo en los puntos de recogida designados, donde será aceptado de manera totalmente gratuita. Con la correcta eliminación de este equipo usted ayudará a mantener las valiosas fuentes naturales y prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían ser causadas por una incorrecta eliminación de residuos. Póngase en contacto con su autoridad local o el punto de recogida más cercano para obtener más detalles.

INFORMACIÓN SOBRE EL REFRIGERANTE

Este equipo contiene gases fluorados de efecto invernadero contemplados en el Protocolo de Kioto. El mantenimiento y la eliminación deben ser realizados por personal cualificado.

Tipo de refrigerante: R134A

Cantidad de refrigerante: consulte la placa de características

Índice GWP: 1430 (1 kg R134A = 1,430 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (Potencial de calentamiento global)

En caso de problemas de calidad u otros, póngase en contacto con su vendedor local o centro de servicio técnico autorizado. **En caso de amenaza para la salud, llame a la línea de emergencia – número de teléfono: 112**

FABBRICANTE

SINCLAIR CORPORATION Ltd.
16 Great Queen Street
WC2B 5AH London
United Kingdom
www.sinclair-world.com

Este producto fue fabricado en China (Made in China).

REPRESANTANTE, SOPORTE Y SERVICIO TÉCNICO

Beijer ECR Ibérica S.L.
C/ San Dalmacio, 18 - P.I. Villaverde Alto
28021 Madrid
España
Tel.: +34 91 723 08 02
www.beijer.es | info@beijer.es



