

BOMBA DE CALOR ACS MURAL MUNDOCLIMA AEROTHERM

Manual de uso e instalación



MUNDO  **CLIMA**[®]
Aerotherm

CL45091 **BC 80L MURAL**
CL45092 **BC 100L MURAL**

De uso doméstico

Medidas de seguridad



- Es necesaria una correcta conexión a tierra en la vivienda.
- También se debe disponer de protección contra descargas eléctricas.
- No quite los letreros y etiquetas que están dispuestos en la unidad.



- La bomba de calor se debe instalar por personal cualificado para evitar una mala instalación que pueda provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
Los componentes utilizados deben ser los recomendados por el fabricante.
Las conexiones eléctricas deben cumplir con las legislaciones locales.
- Si necesita quitar o volver a instalar la unidad, solicite el servicio a personal cualificado.
- El mantenimiento de la bomba de calor lo debe realizar personal cualificado para evitar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.



- El enchufe donde se conecte la bomba de calor debe tener toma de tierra efectiva y la potencia de corriente debe ser superior a 16 A. Mantenga seca la clavija y el enchufe para evitar fugas y compruebe si están bien conectadas. Las comprobaciones se realizarán como sigue: Enchufe la unidad y encienda el equipo, media hora después desenchufe la unidad y compruebe si el enchufe está caliente. Si está a más de 50 °C se ruega sustituir el enchufe por uno homologado para evitar quemaduras o incendios provocados por una mala conexión.
 - Debido a que el agua en el depósito alcanza temperaturas elevadas (el agua a más de 50°C provoca quemaduras) debe ajustar una temperatura adecuada antes de usarla.
Coloque una válvula mezcladora a la salida para asegurar que nunca sobrepasaremos temperaturas de riesgo de quemaduras.
 - Si el cable de alimentación está dañado, sustitúyalo por uno en buen estado inmediatamente. Consulte con un profesional.
 - Si algún componente está dañado, exija al técnico especializado que solo use piezas originales del fabricante.
-

Ubicación correcta de la unidad

- 1) Las bombas de calor MundoclimaAerotherm 80 y 100L Mural **son para uso doméstico**.
- 2) La unidad se puede instalar dentro de la vivienda. En caso de estar fuera, debe permanecer bien protegida del sol y de la lluvia. Se recomienda la instalación en zonas como el garaje, sótano, galería o lavadero.
- 3) Seleccione un lugar donde no incidan directamente los rayos de sol u otra fuente de calor. Tape la unidad para evitar que incidan directamente los rayos de sol y para que no penetre el agua de lluvia.
- 4) No instale la unidad en zonas exteriores con alta salinidad en el aire, por ejemplo cerca de la playa.
- 5) No puede haber obstáculos en la entrada y en la salida de aire. La ubicación no debe tener fuertes corrientes de viento.
- 6) El lugar de instalación debe tener suficiente espacio para realizar el mantenimiento y debe mantenerse seco y cerrado.
- 7) La superficie de apoyo debe estar nivelada (Max. inclinación: 2°). La base debe soportar el peso de la unidad y absorber el ruido o vibraciones de funcionamiento.
- 8) Se debe instalar la unidad en un lugar donde ni el ruido ni la salida de aire moleste a los vecinos.
- 9) El lugar de ubicación no puede tener gases inflamables.
- 10) Si la unidad se instala en la parte metálica del edificio, se debe usar un aislamiento térmico según las regulaciones técnicas.








Atención

No instalar la unidad en lugares que reúnan las siguientes características:

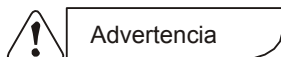
- Lugares de concurrencia pública.
 - Lugar con alta salinidad del aire.
 - Lugar donde existen gases corrosivos (gas de ácido sulfúrico) p.ej: manantiales termales.
 - Lugar donde existan fluctuaciones de potencia, por ejemplo cerca de una fábrica.
 - Dentro de un vehículo o en una cabina.
 - Lugar con gases inflamables.
 - Lugar con fuertes ondas electromagnéticas.
 - Lugar con gas combustible y materiales.
 - Lugar con gases ácidos y alcalinos.
 - Otros lugares especiales, consultar
-






Medidas de seguridad




Para evitar daños materiales y usar la unidad de manera correcta y segura, se ruega leer detenidamente este manual y seguir las instrucciones que se especifican.
Después de una comprensión completa de todo el contenido (símbolos e iconos), leer el texto y observar las reglas.




| Símbolos | Significado de los símbolos |
|--|--|
|  Advertencia | El mal uso de esta unidad puede provocar la muerte. |
|  Atención | El mal funcionamiento puede causar lesiones graves o daños materiales. |
| Icono | Significado de los iconos |
|  | Significa prohibido. El contenido en detalles se encuentra dentro del icono o se expresa con un símbolo o texto cerca del icono. |
|  | Significa obligatorio. Los detalles se encuentran dentro del icono o en un símbolo o texto cerca del icono. |
|  | Significa atención incluido advertencia. Los detalles se encuentran dentro del icono o en un símbolo o texto cerca del icono. |






1. Las "lesiones" son heridas sin ingreso hospitalario ni tratamientos largos. Generalmente golpes, quemaduras o electrocución.
2. Daños materiales significan pérdida material y de bienes.



| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Advertencia de instalación |  Se necesita un instalador | La bomba de calor se debe instalar por personal cualificado para evitar una mala instalación que pueda provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios. |
| |  Se requiere conexión a tierra | Asegúrese de que la unidad y la conexión a tierra son correctas, de lo contrario hay riesgo de descargas eléctricas. |
| |  Límites de concentración | Al instalar la unidad en una habitación pequeña, tome medidas para evitar que una hipotética fuga de refrigerante pudiese causar asfixia. |
| Advertencia de funcionamiento |  NO | Bajo ninguna circunstancia ponga los dedos u objetos en los conductos de aire de la unidad. |
| |  Desconecte la unidad | Si hay alguna avería o huele raro, se debe desconectar la unidad. Si la unidad sigue funcionando se puede provocar un corto circuito o incendio. |

| | | |
|--|---|--|
| Instalación de elementos a tener en cuenta |  Selección de la ubicación | No se debe instalar la unidad cerca de gases inflamables, podría provocar fugas. Si el gas combustible se acumula alrededor de la unidad puede provocarse un incendio. |
| |  Unidad bien colocada sobre una superficie nivelada. | Cerciórese de que la base es fuerte y sólida, y está nivelada en toda la superficie de la unidad.. |
| |  Compruebe que la instalación eléctrica cuenta con un interruptor magnetotérmico. | Verifique si se ha instalado un interruptor de protección sobretensión. Si la instalación no cuenta con un interruptor de protección eléctrica, hay riesgos de descargas eléctricas o incendios. |

| | | |
|-----------------|---|--|
| Mover y reparar |  Técnicos | Cuando se traslada la unidad o se vuelve a instalar, encargue a un técnico especialista que realice el trabajo. Una mala instalación provocaría fugas de agua, descargas eléctricas, lesiones o incendios. |
| |  Prohibido | El usuario no debe reparar la unidad por su cuenta, de lo contrario se invalida la garantía. |
| |  Técnicos | Cuando hay que reparar la unidad, solicite el trabajo a técnicos especializados. Una mala reparación o traslado incorrecto, puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, lesiones o incendios. |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Alertas del funcionamiento |  Advertencia | Este aparato no está diseñado para que lo usen niños pequeños ni personas con discapacidad física o psíquica, solo lo deben usar profesionales. Se ruega leer el manual detenidamente antes de la puesta en marcha. |
| |  Lugar de instalación | Si la unidad no se va a usar por un largo periodo y las temperaturas son inferiores a 0 °C, se ruega que drene el agua en el depósito para evitar que se congele y los daños que provoca. |
| | | La unidad debe instalarse en el interior, no está diseñada para su instalación en el exterior. La lluvia u otros fenómenos atmosféricos pueden dañar el equipo. |
| |  Desconecte la unidad | Cuando limpie la unidad desconéctela, de lo contrario corre el riesgo de sufrir lesiones. |
| |  Prohibido | Se ruega usar un magnetotérmico adecuado, de lo contrario puede provocar incendios o averías. |
| |  Prohibido | No rocíe sustancias inflamables cerca de la unidad, eso podría provocar una ignición. |



Advertencia

- La instalación la debe realizar un técnico especializado. En caso contrario una mala instalación puede provocar fugas, incendios, entre otros.
- Seleccione una ubicación donde no incidan directamente los rayos solares ni otras fuentes de radiación directa. Si no lo puede evitar, instale una tapa para prevenir que la luz del sol incida sobre la máquina. Instale la unidad firmemente o podría provocar ruido o golpes por mala instalación.
- Quite los obstáculos cercanos a la entrada y salida de aire para evitar que baje el rendimiento.

Contiene gases de efecto invernadero fluorados según el protocolo de Kyoto. GWP: 1430 =0.79 toneladas de CO2 equivalente. Sellado herméticamente. "

1. Características

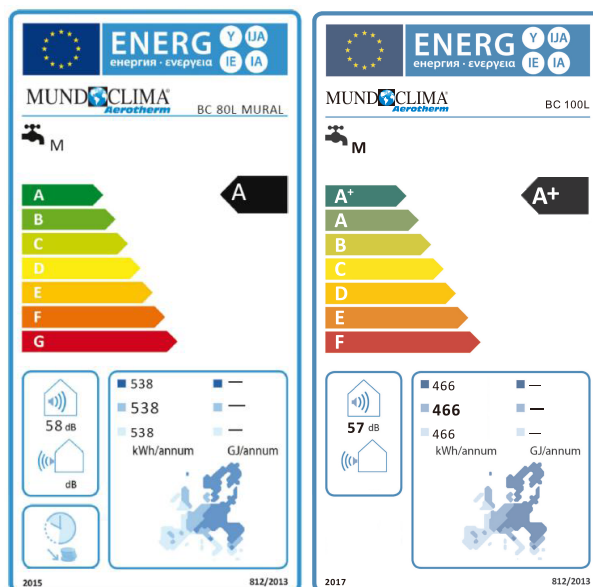
1.1 Dimensiones

| Modelo | Peso neto (kg) | Medidas (mm, dia. X alt.) | Alimentación |
|--------------------|----------------|---------------------------|---------------------|
| CL45091 - BC 80 L | 69 | Φ520 × 1215 | 2 30V~, 50 Hz, 1 Ph |
| CL45092 - BC 100 L | 73 | Φ 520 × 1340 | 230 V~, 50 Hz, 1 Ph |

1.2 Apariencia Externa



1.3 Eficiencia Energética

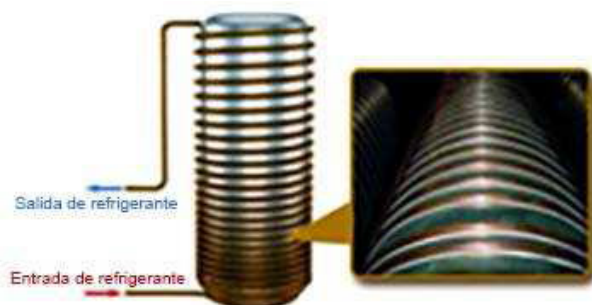


2. Bomba de calor mural Mundoclima Aerotherm para agua caliente sanitaria

2.1 Características

- Seguridad:

1. La unidad está aislada entre el circuito de agua y el circuito refrigerante, sin riesgo de fugas entre los dos fluidos
2. No es posible una contaminación potencial, el condensador de serpentín está envuelto alrededor del depósito interior.



- Máxima temperatura del agua de salida: 60°C.
- Encendido y apagado automático, desescarche automático que activa la resistencia (2 - 10 minutos). En el proceso de desescarche, el motor del ventilador de la unidad y el compresor se paran.
- Según el principio de bomba de calor, esta unidad absorbe calor del aire exterior y produce una eficiencia térmica de agua caliente de unos 3,7 (bajo la condición A15/12 W15/45).
- Rango de temperatura ambiente desde 0°C a 43°C
- **El sistema está diseñado para solo tener que conectar las tuberías de agua colocando adicionalmente manguitos antidieléctricos.**



Instalación en un armario

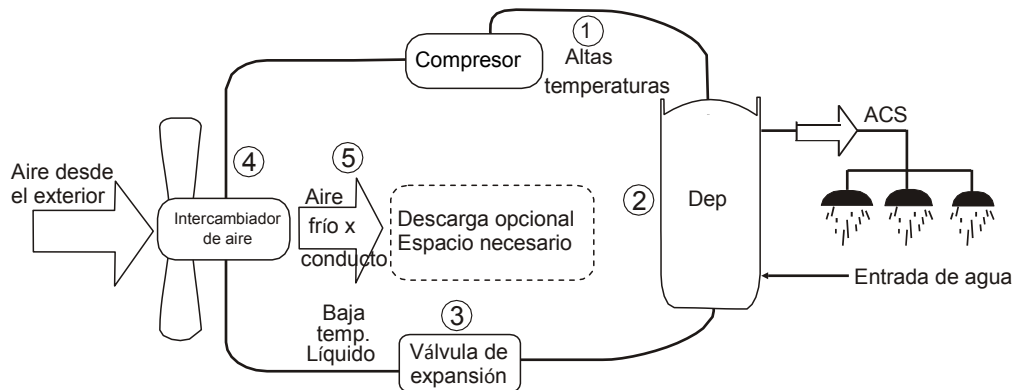
Instalación en el balcón protegido

Instalación en el garaje

Instalación en galería ventilado adecuadamente protegida de la lluvia y el sol

2.2 Circuito de Refrigeración

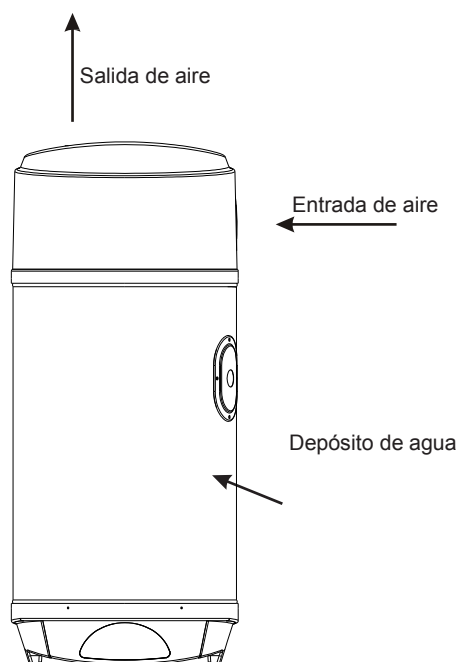
Diagrama del sistema:



Principio de funcionamiento:

1. El refrigerante se comprime en vapor a alta temperatura y alta presión cuando atraviesa el compresor.
2. En el lado de descarga del compresor, el vapor caliente y altamente presurizado se enfría a través del intercambio de calor con el agua en el depósito, hasta que se condensa a alta presión, bajando su temperatura.
3. La presión del líquido refrigerante cae cuando pasa por la válvula de expansión.
4. Finalmente, el refrigerante absorbe el calor del aire del entorno y se evapora a bajas temperaturas y baja presión y después regresa al compresor nuevamente.
5. El aire circundante frío puede dirigirse a las habitaciones que necesiten climatización.

2.3 Diagrama de la unidad



Diseño compacto y de altas prestaciones

Unidad con ahorro energético, la media del consumo total es de solo el 75% del termo con aerotermia y del 25% del termo con resistencia.

Protección medioambiental y seguridad

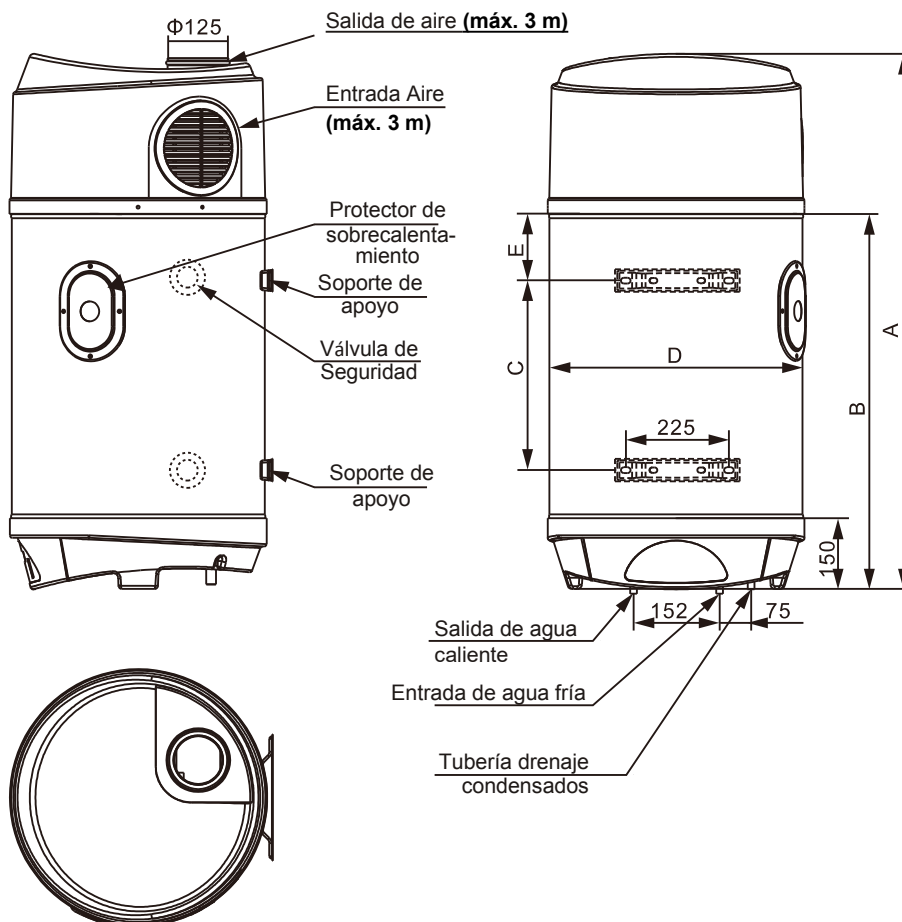
Unidad accionada eléctricamente mediante un compresor que calienta el agua sanitaria a través de la condensación del gas refrigerante.

Funcionamiento sencillo y amplio rango de uso.

La unidad permite ajustar la temperatura del agua según la temperatura ambiente. Calentamos el agua mientras usamos el exceso de calor interior.

2.4 Croquis

| Dimens. mm | CL45091 -BC80L | CL45092 -BC100L |
|------------|----------------|-----------------|
| A | 1215 | 1340 |
| B | 877 | 1002 |
| C | 407 | 512 |
| D | 520 | 520 |
| E | 288 | 308 |



| Modelo | | BC 80 L | BC 100 L |
|-----------------------------|-------|--------------|----------|
| Capac. de calefacción | kW | 1,0 | |
| Capac. depósito de agua | L | 80 L | 100 L |
| Consumo | kW | 0,27 | |
| Corriente | A | 1,2 | |
| Suministro eléctrico | | 230 V~/50 Hz | |
| Cant. de compresores | | 1 | |
| Compresor | | Rotativo | |
| Temp. aprox. agua de salida | | 55 | |
| Presión máxima | Mpa | 0,7 | |
| Ruido | dB(A) | 45 | |
| Dimens. agua entr./sal. | Pulg. | ½ | |
| Dimensiones netas | mm | Ver croquis | |
| Dimensiones de embalaje | mm | 69 | 73 |
| Peso neto | kg | Ver etiqueta | |
| Peso de envío | kg | Ver etiqueta | |

Temperaturas de trabajo:

Temperatura ambiente 15 - 13 °C / Entrada de agua 15 °C / Salida de agua 45 °C

Rango de trabajo

- (1) Temperatura ambiente es 0-43 °C
- (2) Rango temperatura salida ACS 10-60 °C

Parámetro de funcionamiento:

- (1) Rango de la presión de agua de funcionamiento: 0.15~0.5MPa.
- (2) Presión máxima del depósito de agua: 0.7MPa

2.5 Modos de funcionamiento y rendimientos

La unidad tiene tres modos de funcionamiento: Modo Económico, Modo de Resistencia eléctrica y Modo Híbrido.

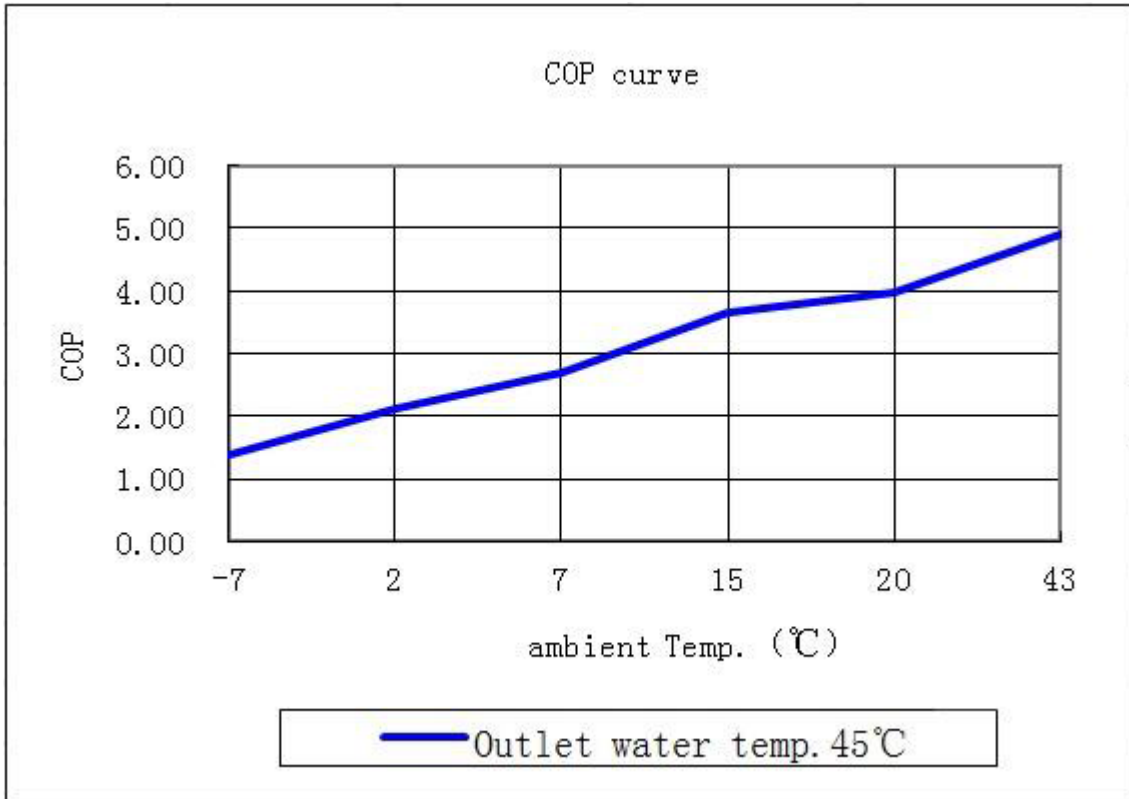
Modo resistencia eléctrica: La unidad calienta el agua solo mediante la resistencia eléctrica. Se utiliza cuando la temperatura ambiente es muy baja. En este modo no funciona ni el compresor ni el motor del ventilador. **El modo de funcionamiento se debe seleccionar manualmente.**

Modo Económico: La unidad calienta el agua solo mediante el compresor según el principio de la bomba de calor. En este modo, el sistema ajustará el régimen del motor del ventilador automáticamente cuando hace calor. Cuando hace frío, el sistema realizará el desescarhe automáticamente y si la temperatura es inferior a los 5°C se activará el modo de resistencia eléctrica de forma automática.

Modo Híbrido: En caso de gran consumo de agua caliente, el sistema ajusta las capacidades de funcionamiento de la resistencia eléctrica y la bomba de calor teniendo en cuenta la temperatura del depósito de agua. En este modo, el sistema ajustará las capacidades de trabajo de la resistencia eléctrica y de la bomba de calor según la temperatura de ajuste y la temperatura del agua del depósito.

Curva rendimiento térmico vs temperatura ambiente

COP bomba de calor mural 80 y 100 litros:

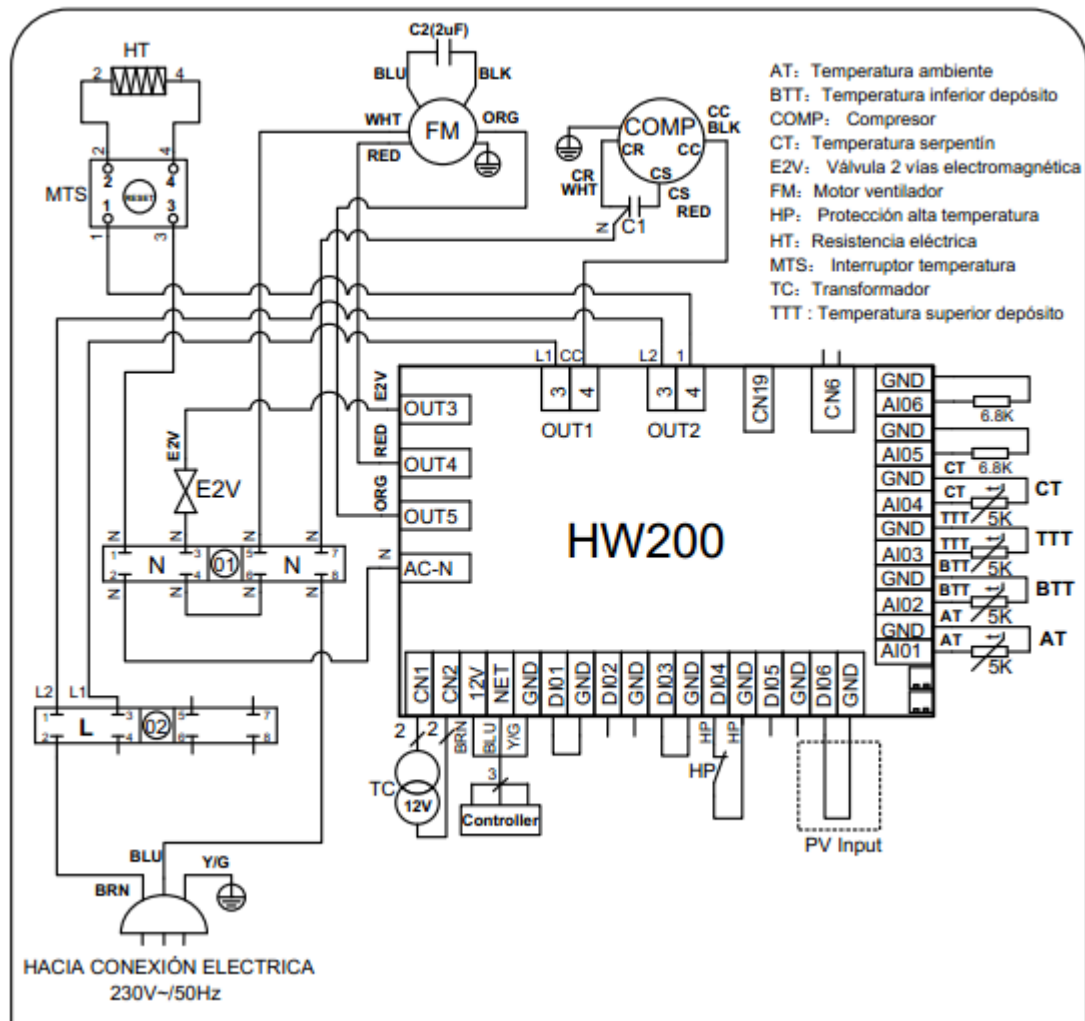


COP es 3.7

Condiciones de ensayo: temperatura ambiente del bulbo seco 15°C y bulbo húmedo 13°C, temperatura de agua de entrada 15°C y de salida de agua 45°C.

| Model | Heating capacity | Power Supply | Energy Efficiency Class | Air Volume | Default Water Temp | Net Dimensions | Net Weight |
|-------|------------------|--------------|-------------------------|----------------------|--------------------|----------------|------------|
| 80L | 1.0kW | 230V~/50Hz | A | 250m ³ /h | 55°C | Φ520x1215mm | 69kg |
| 100L | 1.0kW | 230V~/50Hz | A | 250m ³ /h | 55°C | Φ620x1340mm | 73kg |

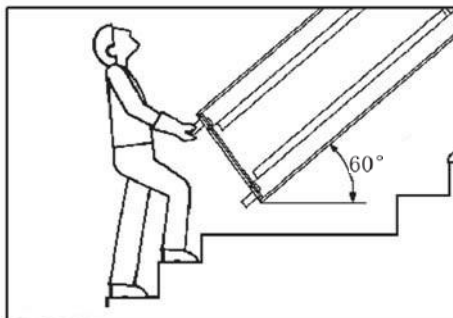
2.6 Esquema eléctrico



2.7 Instalación

Transporte

- Para evitar ralladuras o deformación de la superficie de la unidad, coloque paneles de protección alrededor de la superficie de contacto.
- No toque las aspas con los dedos ni otros objetos.
- No incline la unidad más de 60° al moverla, manténgala vertical al instalarla. Si excede los 60° después se deberá mantener la unidad en posición vertical, al menos una hora y, a continuación, se podrá encender o probar.podrá encender o probar.
- Límite de pendiente > 60°

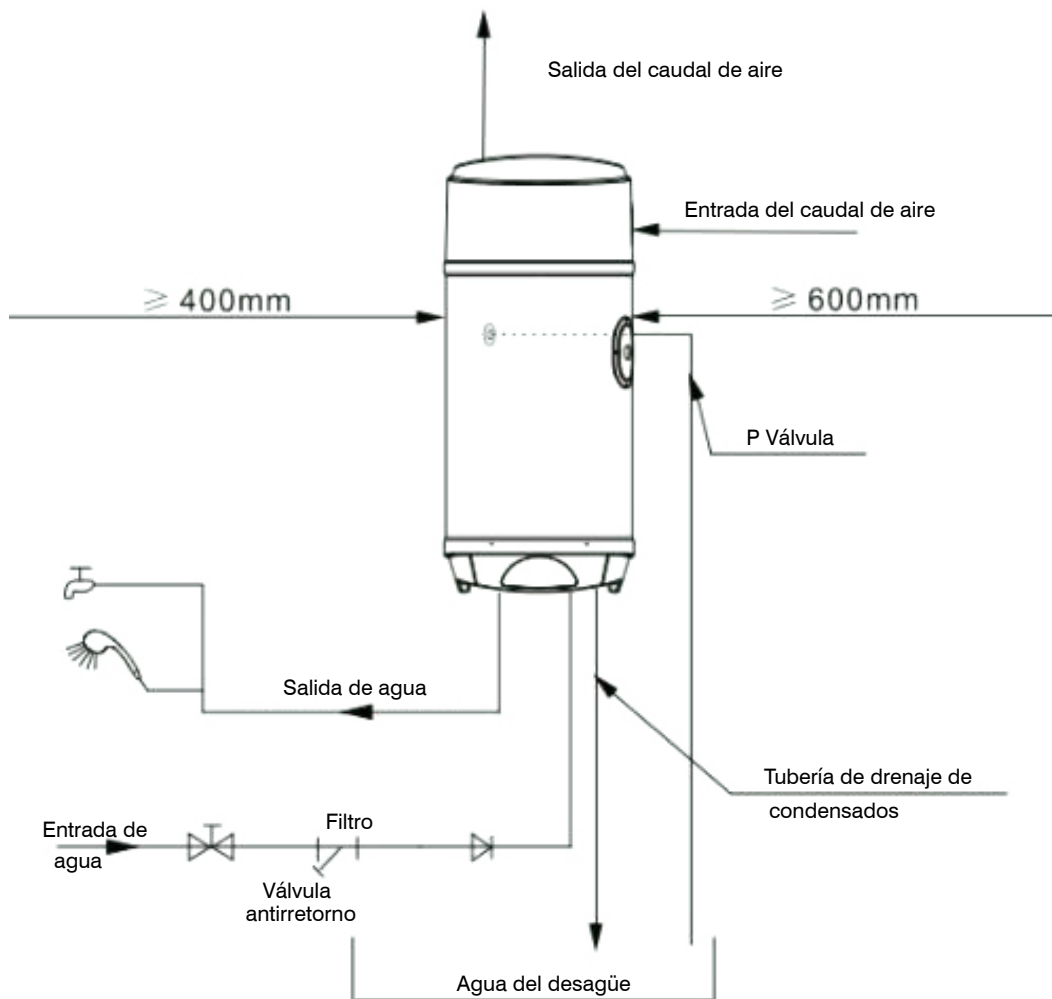


- La unidad se debe llevar entre dos o más personas. De no ser así se podrían producir daños al equipo y lesiones a las personas.

Ubicación e instalación

- La unidad se debe instalar en el interior, no se trata de una unidad diseñada para su instalación en el exterior.
- La lluvia u otros fenómenos atmosféricos pueden dañar el equipo.
- La unidad necesita estar situada donde la temperatura ambiente no sea menor a 5°C.
- Se debe preservar suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- La entrada y salida del aire no deben estar obstruidas por objetos ni debe colocarse el equipo en medio de corrientes de aire.
- La superficie de la base debe ser plana y fuerte para soportar el peso de la unidad, con inclinación máxima de 2°.
- No debe estar cerca de líquidos inflamables, téngalo en cuenta también a la hora de colocar las tuberías y el cableado.
- Si la unidad se tiene que instalar en una habitación, tenga en cuenta que puede provocar disminución de la temperatura y ruidos, tome las medidas pertinentes al respecto.
- Si se instala en espacios cerrados: La bomba de calor se debe ubicar en un espacio > 15m² y debe tener suficiente aire sin restricciones (asegurar renovación de aire para el correcto funcionamiento).

Espacio de mantenimiento



La mínima distancia permitida:

Para no afectar la entrada y salida de aire de la máquina, confirme la distancia de instalación como se muestra en la figura.

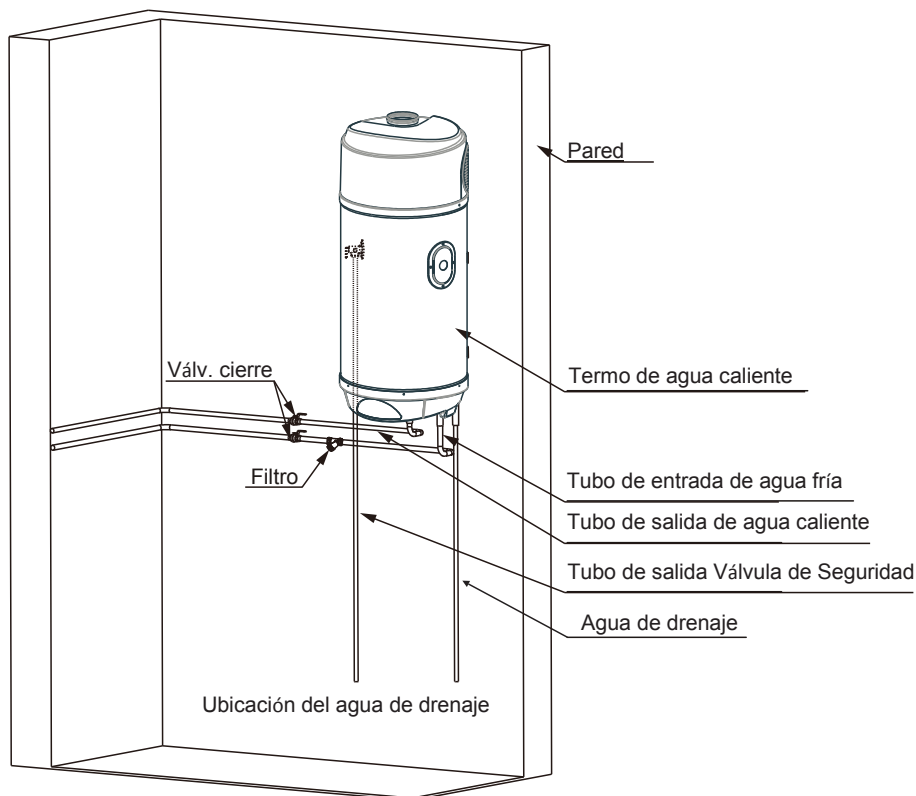


Advertencia

- Es necesaria la instalación de la válvula de seguridad (P Válvula).
- No toque la válvula de seguridad cuando la unidad esté en funcionamiento.
- No descargue la válvula de seguridad en funcionamiento.
- Evite obstrucciones en la tubería de drenaje.
- La tubería de drenaje debe ir a un desagüe.
- Estos factores pueden provocar lesiones o explosiones si no se siguen las precauciones.

Sistema hidráulico

- En caso de instalar la unidad en un lugar donde la temperatura exterior está por debajo del punto de congelación, se deben aislar todos los componentes hidráulicos
- Tuberías de entrada y salida de agua: La especificación de la entrada o salida del agua es R1/2", con rosca exterior.
- Instalación de la válvula de seguridad: La especificación de la rosca es R3/4 ", con rosca interior. Después de la instalación se debe confirmar que la salida de la tubería de drenaje queda expuesta al aire (circuito abierto).
- Cuando se empalma la tubería de drenaje flexible al orificio de alivio de presión de esta válvula, se debe asegurar que la tubería de drenaje está hacia abajo verticalmente y expuesta al aire.



- Instalación de válvula antirretorno: Se recomienda instalar una válvula antirretorno en la entrada de agua fría de R1/2". Se usa para prevenir que el agua fluya hacia atrás.
- La tubería de drenaje se debe aislar para evitar que el agua dentro de la tubería se congele durante el invierno.
- No desmonte la válvula de seguridad y no bloquee la tubería de drenaje.
- Después de la conexión de agua de las tuberías, abra y cierre la válvula de salida paravaciar el depósito. Cuando el agua sale por la tubería de salida, el depósito está lleno, cierre todas las válvulas para comprobar la fuga de la tubería.

- Si la presión del agua de entrada es menor a 0,15 MPa, se debe instalar una bomba en la entrada de agua. Si la presión del agua de entrada es mayor a 0,5 MPa, se debe instalar una válvula reductora de presión en la tubería de entrada de agua.
- Los condensados pueden gotear de la unidad si la tubería de drenaje está obstruida, se debe colocar una bandeja de condensados como se explica a continuación.
- Para que salga los condensados más fácilmente, la unidad se debe instalar sobre una superficie horizontal. De lo contrario, la abertura del drenaje debe estar en el punto más bajo y se recomienda un ángulo de inclinación de la unidad con respecto al suelo de no más de 2°.

2.8 Sistema eléctrico

La instalación eléctrica debe ser acorde a las regulaciones locales.

En la parte inferior de la unidad hay un enchufe para que el usuario conecte la unidad a la toma de corriente.

Al enchufar la unidad cerciórese de que el circuito eléctrico cuenta con protección eléctrica mediante un magnetotérmico.

Si el cable eléctrico está dañado, debe sustituirlo un electricista por un cable nuevo homologado.

La instalación del cableado debe ser correcta y la debe realizar un electricista según las regulaciones locales.

Comprobación antes del funcionamiento de prueba

1. Compruebe si el depósito de agua está lleno y las tuberías se encuentran bien instaladas.
2. Examine la conexión a tierra, la eléctrica, si el voltaje es el especificado y si todos los cables están en buen estado.
3. Verifique toda la unidad. Cuando se encienda la unidad, observe si se enciende la luz indicadora y si la temperatura del control está funcionando correctamente.

Prueba de funcionamiento

1. Encienda la unidad mediante la unidad de control.
2. Cuando esté funcionando la unidad, preste atención a los sonidos que emite, si escucha algo fuera de lo normal apague la unidad y examine.
3. Compruebe si la temperatura del depósito de agua es la correcta.

La unidad puede necesitar de 5 a 15 horas para alcanzar la temperatura deseada en el primer uso, siempre depende de la temperatura del agua fría.

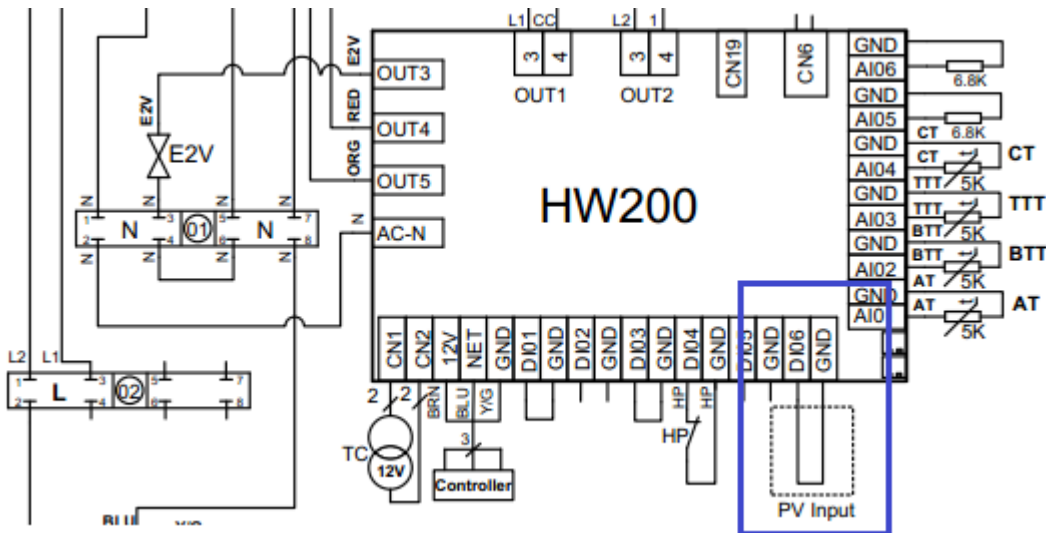
Compatibilidad con una instalación de energía solar fotovoltaica de autoconsumo red

Si tenemos una señal libre de potencial que podamos conectar a PVInput, el equipo se pondrá en marcha en modo eco para aprovechar los excedentes de energía eléctrica procedentes de una instalación fotovoltaica de red.

La unidad viene de serie con un cable que hace de puente entre G106 y GND, asignado como PV Input. Podremos usar ese mismo cable para el control de encendido remoto de la bomba de calor. Cuando el puente PV Input esté abierto, la temperatura de consigna de la unidad pasará a 60°C, independientemente de la temperatura de consigna que tengamos preseleccionado en la unidad.



La temperatura de ajuste de la entrada pv se controla mediante el parámetro 13, para cambiar la temperatura de ajuste consulte con su instalador profesional.



2.9 Funciones de la máquina

Función Térmica

- El agua caliente de entrada absorbe calor del aire circundante y cede el calor en el lado del intercambiador de calor. Cuando la temperatura ambiente baja, la capacidad de calefacción puede bajar en consecuencia.

Protección 3 minutos

- Cuando se apaga la unidad y el usuario la enciende nuevamente, esta tardará 3 minutos en encenderse. Esto es para proteger el compresor.

Función desescarche

- Si la unidad hace hielo, la máquina activará el desescarche automáticamente (2 - 10 minutos). En el proceso de desescarche, el motor del ventilador de la unidad y el compresor se paran.

Entrada de agua

- La unidad solo puede usar agua del grifo. No utilice agua de pozo que no esté dentro de los parámetros de calidad establecidos en este manual (ver apartado garantía)

Fallo de corriente

- Si falla el suministro eléctrico durante el funcionamiento de la máquina, la unidad se detendrá inmediatamente. Si la unidad se daña por un rayo, cambio de voltajes, etc. desenchúfela.

Conexión eléctrica

- La unidad se debe conectar a través de la red eléctrica mediante un interruptor magneto térmico

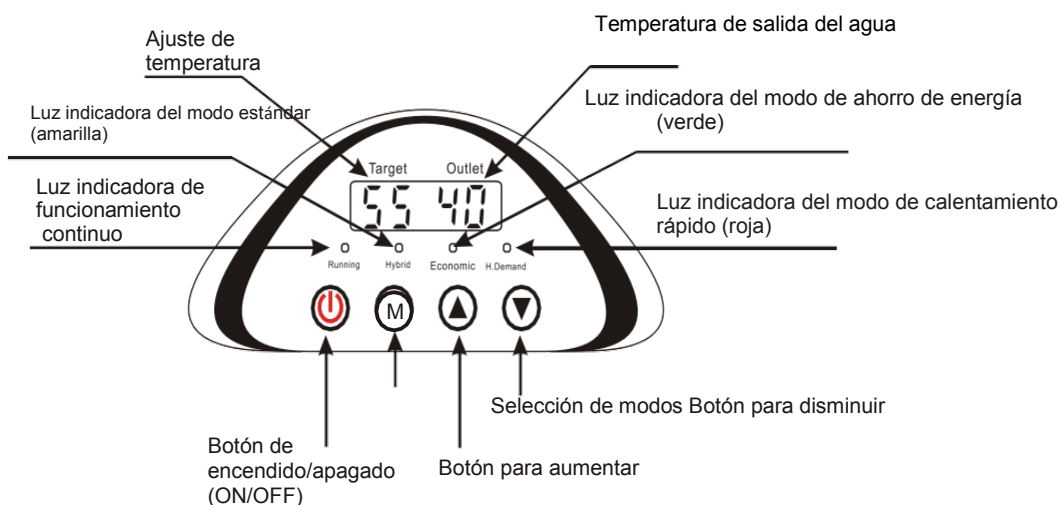
Protección eléctrica

- Si la temperatura del agua llega a los 75 °C, se apagará la resistencia eléctrica (recuperación automática). Si la temperatura del agua llega a los 85 °C, actuará el fusible (sin-recuperación).

Protección de presión

- En el sistema de agua se instalará la válvula de seguridad. Si la presión en el depósito alcanza los 0.7 MPa, se abrirá la válvula P. Si la salida de la válvula P es una manguera de drenaje, asegúrese de que va hacia abajo y la salida está abierta. Al mismo tiempo, la válvula no debe estar en un entorno por debajo de 0 °C

3. Diagrama de las funciones del panel de control



3.1 Funcionamiento del panel de control

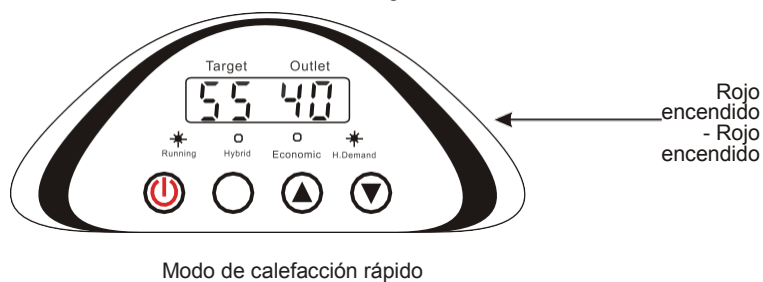
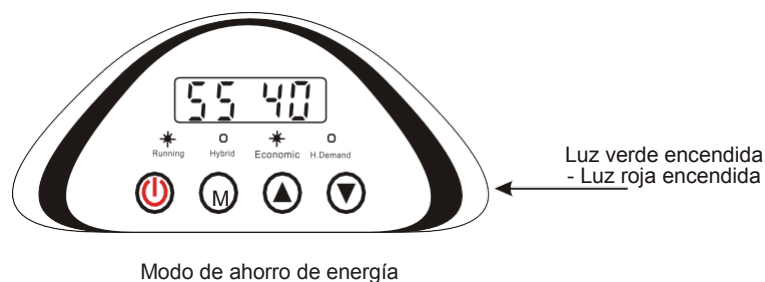
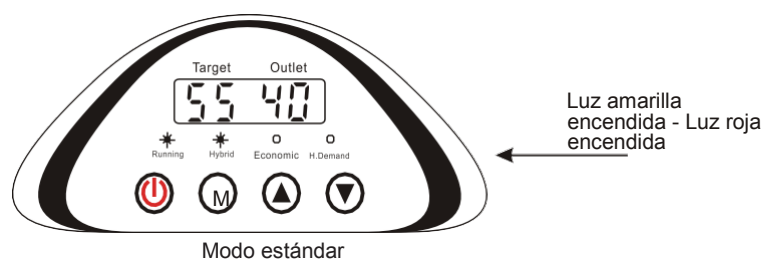
1) Encendido

Cuando se enciende la unidad, la unidad se mantendrá en pausa o funcionando, esto dependerá del último modo de la unidad.

Cuando la unidad se encuentre en reposo, se apagará la luz roja.

2) Vista de modos

Continúe pulsando el botón M, para seleccionar el modo estándar, modo de ahorro de energía o modo de calentamiento rápido.



Las funciones de tres modos diferentes son como sigue:

1) Modo estándar (Hybrid):

Cuando se enciende la luz amarilla, la unidad funciona en modo estándar. La unidad trabaja con el compresor y solo utiliza la resistencia cuando es necesario debido a una baja temperatura exterior. Este es el modo recomendable para utilizar durante todo el año.

2) Modo de ahorro de energía (Economic):


Cuando se enciende la luz verde, la unidad está en ahorro de energía. En este modo solo funciona el compresor. Éste es el modo recomendable cuando la temperatura ambiente es superior a 10 °C.

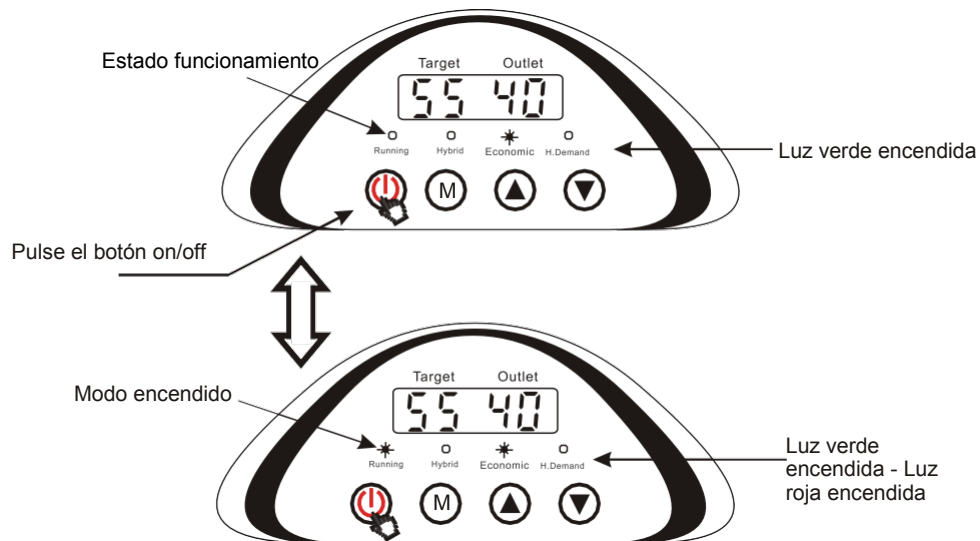
3) Modo de calefacción rápido (H.Demand):

Cuando se enciende la luz roja significa que la resistencia y el compresor trabajan a la vez. Este modo es adecuado para el calentamiento rápido del agua. Los usuarios pueden seleccionar cualquier modo según la demanda.

Se sugiere ajustar la unidad al modo estándar.

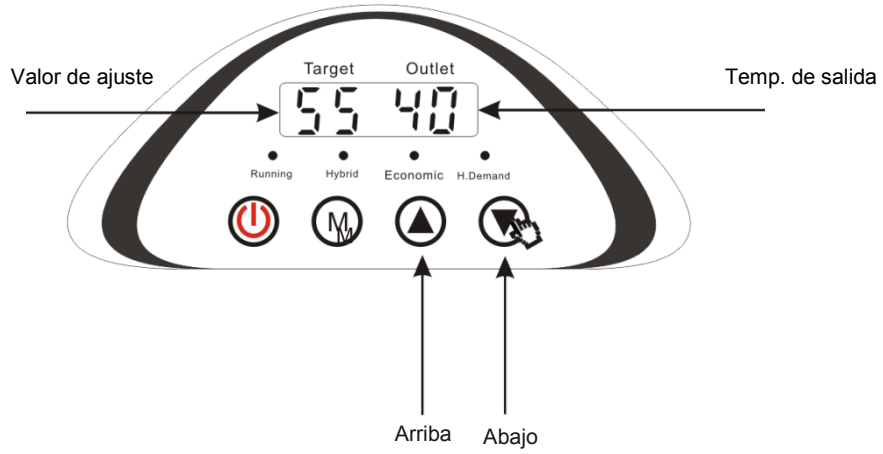
Power on/Power off

 es para encender y apagar la unidad. Cuando la unidad está en funcionamiento, la luz roja indicadora permanece encendida.



Ajuste de parámetros

Encienda y pulse "▲" para elevar el punto de consigna, pulse "▼" para disminuir el punto de consigna.



Pulse "▲" para elevar temp. consigna
Pulse "▼" para disminuir temp. de consigna

Regulación automática del punto de ajuste

El modo de ajuste de fábrica es automático. La unidad cambiará el valor dado que una menor temp. puede ahorrar energía. Un valor de consigna correcto puede ahorrar más energía en el verano y este ajuste aumentará automáticamente para más confort en el invierno. El valor puede ajustarse manualmente, use la flecha hacia arriba o hacia abajo para regularlo.

La unidad deshabilitará la función automática, después del ajuste manual. Puede pulsar el botón de modo (M) manteniéndolo pulsado 10 segundos y así recuperar esta función.

Fallo normal y solución

Localización de averías:

| Avería | Visualización del código | Causa | Solución |
|--------------------------------|--------------------------|---|--|
| Encendido | | | |
| En funcionamiento | | | |
| Fallo del sensor inferior | P 01 | El sensor está abierto o tiene cortocircuito | Compruebe y sustituya el sensor inferior de temp. |
| Fallo del sensor superior | P 02 | El sensor está abierto o tiene cortocircuito | Compruebe y sustituya el sensor superior de temp. |
| Fallo del sensor de la bobina | P 03 | El sensor está abierto o tiene cortocircuito | Compruebe y sustituya el sensor de temp. de la bobina. |
| Fallo del sensor de aspiración | P 04 | El sensor está abierto o tiene cortocircuito | Compruebe y sustituya el sensor de temp. de aspiración |
| Fallo del sensor ambiente | P 05 | El sensor está abierto o tiene cortocircuito | Compruebe y sustituya el sensor de temp. ambiente |
| Protección de alta presión | E 01 | La alta presión es superior a 21 bar o está abierto el interruptor de conexión. | Compruebe la conexión y el sistema de refrigeración. |
| Protección de baja presión | E 02 | La conexión del presostato está abierta. | Compruebe la conexión y el sistema de refrigeración. |
| Protección térmica | E 03 | La temperatura del agua es muy elevada, más de 85 °C | Compruebe si hay suficiente agua |
| Error de comunicación | E 08 | El cable de comunicación se desconecta o tiene una fuerte interferencia cerca de la unidad. | Compruebe la comprobación del PCB. |
| Desescarche | Parpadeo | | |

Mantenimiento

Compruebe los componentes de la unidad y la presión del sistema frecuentemente (1 vez al año). Si hay averías, repare y sustituya inmediatamente.

Compruebe si el cable eléctrico está tenso, no funciona bien la resistencia y huele raro. De ser así, repare y sustituya inmediatamente.

No apague la unidad si no la va a utilizar por largo tiempo. El fabricante no se hace responsable por roturas causadas por largo tiempo de desconexión.

Compruebe si el enchufe está bien conectado, si la conexión a tierra es correcta así como la protección térmica.

En las zonas frías (bajo 0) si no utiliza la unidad por largo tiempo, drene toda el agua y evite que se haga hielo. Para asegurar un trabajo óptimo de la unidad, limpie los sedimentos acumulados cada 6 meses. Limpie de la siguiente manera:

Desconecte la unidad.

Cierre la válvula de agua y abra el grifo de agua caliente. Cierre el grifo de agua caliente después de sacar toda el agua.

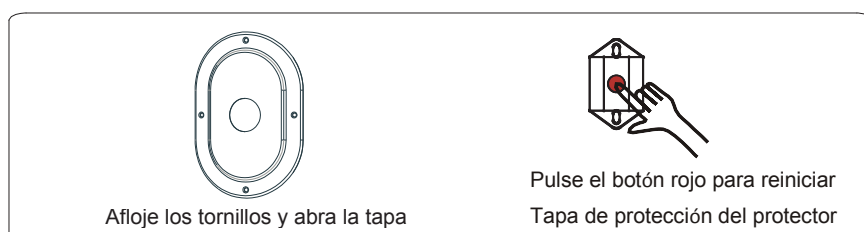
Separe la tubería de la válvula de descarga y coloque la tubería de drenaje dentro del agujero de desagüe.

Abra el grifo de agua caliente y saque toda el agua del depósito. Use agua limpia varias veces si fuese necesario.

Conecte la toma de agua fría nuevamente a la unidad y suministre agua al depósito. Conecte la unidad.

Uso de la protección por exceso de temperatura

El protector de sobrecalentamiento evita accidentes debidos a la temperatura del agua dentro del depósito. El protector actúa en caso de que la bomba de calor esté fuera de control y aumente la temperatura del agua. Cuando la temperatura dentro del depósito alcanza el límite, actúa el protector y se corta el suministro eléctrico. Habrá que reiniciar manualmente la unidad para que vuelva a su funcionamiento normal. El funcionamiento en detalles es como sigue:



¿Por qué no funciona el compresor cuando se enciende la unidad?

Solución Cuando la unidad se enciende después de que haya estado parada, la unidad no funcionará hasta que pasen 3 minutos. Es la protección automática de la unidad. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 2 °C, el compresor se detiene y la resistencia eléctrica seguirá funcionando.

¿Por qué la unidad no se detiene cuando la temp de salida del agua en pantalla llega al punto de consigna?

Solución Porque existen dos sensores en la unidad, sensor superior e inferior. La temp. de salida del agua en pantalla es solo para el sensor superior.

La temperatura del agua que se encuentra debajo disminuirá cuando se consume poca agua aunque la temperatura del agua de arriba en el depósito haya alcanzado el punto de consigna. La unidad no producirá calor hasta que el sensor llegue al punto de consigna.

¿Por qué la temperatura de salida del agua en pantalla baja lentamente?

Solución: Porque la temperatura del agua es diferente entre la parte superior e inferior del depósito. Cuando toda el agua del depósito tenga la misma temperatura, en pantalla aumentarán los valores más rápidamente.

¿Por qué la temperatura de salida del agua en pantalla baja cuando la unidad está calentando?

Solución Si la temp. del agua de arriba es mucho mayor que la abajo, bajará la temp. general del agua un poco por la unión de ambos niveles.

¿Por qué la unidad no comienza a calentar cuando disminuye a temp de salida del agua?

Solución: La temp. del agua bajará por la pérdida de calor si el agua caliente en el depósito no se usa por largo tiempo. Para evitar que la máquina siga encendiendo y apagando, la unidad no se enciende hasta que baje la temperatura del agua más de 5 °C.

¿Por qué la temp. del agua baja abruptamente?

Solución: La temp. del agua caliente y fría en el depósito son diferentes. El agua fría puede subir al sensor superior cuando el agua caliente se ha consumido.

¿Por qué el agua caliente sigue disponible cuando la temp de salida en pantalla baja?

Solución: Porque el sensor superior está colocado cerca de la parte superior del depósito, aun queda 1/5 de agua caliente disponible cuando la temp. de salida de agua en pantalla baja mucho.

¿Por qué el compresor se detiene, pero el ventilador continua funcionando si la ud. está en modo calor?

Solución: La unidad necesita desescarche cuando el evaporador se congela por la baja temperatura ambiente. El compresor se detendrá y el ventilador se mantiene funcionando cuando la unidad activa el desescarche.

¿Por qué el tiempo de calentamiento es tan largo, más de 10 horas?

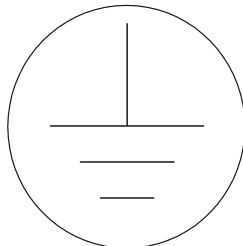
Solución: Ahorro de energía, poca potencia y largo tiempo de calentamiento son características de las unidades. Normalmente, el tiempo de calentamiento es de 4-15 horas según la temp. de entrada de agua.



ADVERTENCIA

Este tipo de unidad es equipamiento eléctrico

Asegúrese de que la conexión a tierra es correcta antes de usarse.



Si hay una mala conexión a tierra o es inexistente, se ruega que no use la unidad.

Si no puede estar seguro que el cable a tierra está en buenas condiciones, pida ayuda a un técnico especializado.

¡Lo más importante es la seguridad!

Mantenga este manual cerca de la unidad, lea detenidamente todas las instrucciones de uso antes de poner el sistema en marcha.

Hay etiquetas de todas las medidas de seguridad. Significado:



ATENCIÓN

Existe peligro potencial para las personas.



ADVERTENCIA

El mal uso puede provocar riesgo de muerte o lesiones graves.



¡PELIGRO!

El mal uso provocará riesgo de muerte o lesiones graves.

4. Garantía

SALVADOR ESCODA S.A. garantiza el equipo Mundoclimate Aerotherm BC 80 y 100L Mural por DOS AÑOS a partir de la fecha factura, contra todo defecto de fabricación. Esta garantía no ampara las averías o deficiencias causadas por el mal uso o instalación incorrecta del equipo según las instrucciones de este manual.

La garantía comprende la reparación y/o reposición, si procede, de los componentes y piezas que pudieran resultar defectuosos. En ningún caso cualquier reparación efectuada por el instalador, durante el período de garantía prolongará el plazo original.

Esta garantía no cubre las averías provocadas por una instalación defectuosa o mal ejecutada que obligue al equipo aerotérmico a funcionar en condiciones distintas para las que ha sido diseñado. La garantía queda automáticamente anulada cuando la instalación haya sido reparada, modificada o desmontada, por personas ajenas al servicio técnico de Salvador Escoda S.A..

La garantía quedará anulada, si el agua de consumo que entra en el equipo tiene concentraciones de cloruros superiores a 150 mg/l, su conductividad no está comprendida entre 100 y 2000 microSiemens/cm, el Ph entre 6-12 y funcionando con aguas de dureza comprendida en los rangos establecidos s/UNE 112076:2004 IN de prevención de la corrosión en circuitos de agua (entre 6ºf y 15ºf), o normativa vigente en cada momento.

La garantía quedará anulada si no se instalan manguitos antidieléctricos directamente en la entrada de agua fría y en la salida de agua caliente.

SALVADOR ESCODA S.A. declina toda responsabilidad y anula su garantía cuando por causas externas (vientos, granizo, robos, catástrofes, etc..) puedan producirse daños, tanto en la bomba de calor mural, como los que ésta pueda ocasionar a otros bienes.

Las partes se someten expresamente, con renuncia terminante de cualquier otra que pudiera corresponderle a la jurisdicción de los tribunales de Barcelona.

Una vez cumplimentada, esta garantía se enviará para que tenga validez a SALVADOR ESCODA S.A.

| EMPRESA INSTALADORA | SALVADOR ESCODA S.A. |
|------------------------|--|
| Fdo. USUARIO | Fdo. Enviar a: SALVADOR ESCODA S.A. C/Nàpols, 249 pl.1 08013 BARCELONA |
| Fdo. | |

Enviar a:
SALVADOR ESCODA S.A.
C/Nàpols, 249 pl.1
08013 BARCELONA

MUNDO  CLIMA®
Aerotherm

Es una marca de



SALVADOR ESCODA S.A.

Oficinas y Central Ventas:
C/Nàpols, 249 pl.1 - 08013 BARCELONA
Tel. 934462780 - Fax 93 456 90 32
info@salvador-escoda.com

Solicite listado de Servicios Técnicos de su provincia: Tel. 93 652 53 57 (SAT MUNDOCLIMA)