

ES

# MANUAL DE INSTALACIÓN



## AQUAPURA MONOBLOC

200i | 200ix | 270i | 270ix | 300i | 300ix | 500ix





Estimado cliente,

Gracias por su preferencia en la compra de equipos para calentar agua sanitaria.

El Sistema Aerotérmico **AquaPura Monobloc** seguramente cumplirá con todas sus expectativas y le brindará muchos años de comodidad con el máximo ahorro de energía.

Nuestra organización dedica mucho tiempo, energía y recursos económicos para desarrollar innovaciones que favorezcan el ahorro energético de nuestros productos.

Con su elección, acaba de demostrar su sensibilidad y atención al consumo de energía que afecta al medio ambiente.





Apostamos permanentemente por diseñar productos innovadores y eficientes para que este uso racional de la energía contribuya activamente a salvaguardar el medio ambiente y los recursos naturales del planeta.



Conserve este manual, cuyo objetivo es informar, advertir y aconsejar sobre el uso y mantenimiento de este equipo.

Este manual de instrucciones también está disponible en el sitio web:”  
<https://www.energie.pt/es/productos/aquapura-monobloc>”

Nuestros servicios están siempre a su disposición. ¡Tiene!



## Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
1.1.	Simbología.....	6
1.2.	Instrucciones de seguridad.....	6
1.3.	Informaciones .....	7
<b>2.</b>	<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>9</b>
2.1.	Componentes.....	9
2.2.	Principio de Funcionamiento .....	11
2.3.	Características Técnicas.....	12
<b>3.</b>	<b>TRANSPORTE .....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>14</b>
4.1.	Dispositivos de Seguridad .....	14
4.1.1.	Presostato de alta y de baja presión.....	14
4.1.2.	Termostato de Seguridad .....	14
4.1.3.	Sonda de Temperatura .....	14
4.1.4.	Vaso de Expansión* .....	14
4.1.5.	Grupo de Seguridad* .....	14
4.1.6.	Válvula Reductora de Presión* .....	14
4.2.	Drenaje.....	15
4.3.	Colocación del equipo .....	15
4.4.	Instalación Entrada/Salida de aire.....	16
4.4.1.	Instalación sim conductos.....	16
4.4.2.	Instalación com conductos .....	16
4.5.	Instalación Hidráulica .....	19
4.6.	Condensados.....	20
4.7.	Conexiones Eléctricas.....	20
4.8.	Esquema Eléctrico .....	21
<b>5.</b>	<b>CONTROL Y PROGRAMACIÓN .....</b>	<b>22</b>
5.1.	Panel de Control.....	22
5.2.	Teclas (Funcionalidades).....	22
5.3.	<i>Display</i> .....	23
5.3.1.	Interfaz Gráfica .....	23
5.3.2.	Descripción (Simbología).....	23
5.3.3.	En Funcionamiento (Simbología) .....	24
5.4.	Arranque Inicial del Sistema.....	25
5.5.	Modos de Operación .....	25
5.5.1.	Modo  <b>ECO</b> .....	26
5.5.2.	Modo  <b>AUTO</b> .....	26
5.5.3.	Modo  <b>BOOST</b> .....	26
5.5.4.	Modo <b>LAT</b> .....	26
5.5.5.	Modo <b>TCC</b>  .....	27
5.5.6.	Programación horaria bomba de calor .....	28
5.5.7.	Programación horaria de la bomba de recirculación.....	29
5.6.	Funciones Extra.....	34


5.6.1.	Modo DISINFECT 	34
5.6.2.	Modo Vacaciones 	34
5.7.	Menú.....	34
5.8.	Alteración Modo de Operación .....	34
5.9.	Cantidad de Baños Disponibles.....	35
5.10.	Consulta de temperaturas das sondas (S1, S2 e S3).....	35
<b>6.</b>	<b>COMPROBACIÓN DE OPERACIÓN .....</b>	<b>35</b>
<b>7.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS .....</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>ERRORES.....</b>	<b>39</b>
<b>9.</b>	<b>GRÁFICO DE SONDAS.....</b>	<b>40</b>
<b>10.</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>41</b>
<b>11.</b>	<b>MANTENIMIENTO DEL SISTEMA.....</b>	<b>43</b>
11.1.	Inspección General .....	43
11.2.	Vaciar el deposito.....	43
11.3.	Filtro da Redutor de Presión .....	43
11.4.	Circuito de Condensados.....	43
11.5.	Limpeza del Circuito de Aire.....	44
11.6.	Termostato de Seguridad .....	44

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Simbología

	<p>Cualquier proceso que el proveedor entienda que puede incorporar peligro de lesiones y/o daños materiales se referenciará junto con una señal de peligro. Para una mejor caracterización del peligro, el símbolo irá acompañado de una de las siguientes palabras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PELIGRO:</b> cuando el operador y/o las personas que se encuentren en las proximidades del equipo puedan sufrir lesiones;</li> <li>• <b>ATENCIÓN:</b> cuando puedan producirse daños materiales en el equipo y/o en los materiales acoplados.</li> </ul>
	<p>Toda la información que el proveedor entienda como un activo para un mayor rendimiento y conservación del equipo, será referenciada junto con el cartel informativo.</p>

## 1.2. Instrucciones de seguridad

 <b>AVISO/PELIGRO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El dispositivo debe instalarse de acuerdo con las normas nacionales de instalación eléctrica;</li> <li>• El equipo solo puede funcionar si el calentador de agua está lleno de agua y purgado adecuadamente;</li> <li>• El suministro eléctrico es de 220-240 V/50 Hz;</li> <li>• El equipo debe estar conectado a una toma eléctrica con contacto a tierra;</li> <li>• Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio posventa o personal calificado similar para evitar riesgos.</li> <li>• Los niños no deben jugar con el dispositivo.</li> <li>• La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.</li> <li>• En el ámbito de aplicación de la norma EN60335-2-40: Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva.</li> <li>• Dentro del ámbito de aplicación de la norma EN60335-2-21: Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 3 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños de entre 3 y 8 años sólo pueden accionar el grifo conectado al aparato</li> <li>• En el ámbito de aplicación de IEC60335-2-40 + IEC60335-2-21: Este aparato puede ser utilizado por niños y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva.</li> <li>• Traducción realizada con la versión gratuita del traductor <a href="http://www.DeepL.com/Translator">www.DeepL.com/Translator</a></li> <li>• El principio de funcionamiento de este equipo está directamente relacionado con altas temperaturas y presiones, por lo que todos los procesos que involucren contacto con el equipo deben prepararse con cuidado para evitar riesgos de quemaduras y proyección de material;</li> <li>• No se permite el calentamiento de fluidos que no sean agua potable.</li> </ul>	

### 1.3. Informaciones



#### INFORMACION

##### Instalación

- La instalación solo debe ser realizada por un servicio de asistencia de la marca.
- El dispositivo **no debe** instalarse:
  - al aire libre;
  - o en lugares con ambiente corrosivo;
  - o en lugares con riesgo de temperaturas inferiores a 5 °C;
  - o en lugares que puedan presentar un riesgo de impacto, choque o explosión.
- El equipo debe instalarse en un lugar seco y protegido de la intemperie;
- Mantener el equipo embalado hasta el lugar y hora de instalación.
- Asegúrese de que todas las conexiones hidráulicas estén correctamente estancas antes de alimentar eléctricamente el equipo.
- La tubería de descarga conectada al dispositivo limitador de presión debe instalarse en un ambiente sin congelamiento y orientada continuamente hacia abajo.
- El tubo de descarga del dispositivo limitador de presión debe mantenerse abierto a la atmósfera.

##### Mantenimiento

- El usuario es responsable de la seguridad y compatibilidad ambiental de la instalación y/o mantenimiento.
- El mantenimiento/reparación sólo debe ser realizado por un servicio de asistencia de la marca, a excepción de las operaciones de limpieza general y continua, que pueden/deben ser realizadas por el propio usuario. Las reparaciones realizadas incorrectamente pueden crear riesgos para el usuario y provocar un mal funcionamiento del producto.
- El proveedor recomienda que, al menos, una revisión anual del equipo sea realizada por un técnico calificado.
- Desconecte siempre la alimentación eléctrica del dispositivo antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Utilice únicamente repuestos originales.
- La válvula de seguridad debe operarse regularmente para eliminar las impurezas y verificar que no esté bloqueada.
- Para drenar el agua del calentador de agua, cierre la válvula de suministro y abra la válvula de descarga.
- Fusibles:
  - Compresor 10A;
  - General 10A.

**\*Reductor de presión**

- Presiones admitidas aguas arriba de la válvula reductora de presión:
  - Presión máxima permitida 1,2 Mpa;
  - Presión mínima permitida 0,1 MPa;
- Presión aguas abajo de la válvula reductora de presión:
  - Ajuste de fábrica a 0,3 MPa;

**\* Grupo de Seguridad**

El grupo de seguridad permite proteger el sistema ante anomalías en el suministro de agua fría, retorno de agua caliente, vaciado del termo y altas presiones. La válvula está calibrada para funcionar a 0,7 MPa.

**Termostato de seguridad**

El termostato de seguridad se dispara cuando la temperatura del agua del depósito sube a valores fuera de lo normal y se puede rearmar tras comprobar la causa de su disparo

**Fluido refrigerante**

- Maneje y recicle el gas refrigerante, si es necesario, de acuerdo con las leyes ambientales. No se puede liberar al medio ambiente!
- El gas refrigerante es R134a, libre de CFC, no inflamable y sin efectos nocivos sobre la capa de ozono.
- Antes de realizar cualquier intervención en los componentes del circuito frigorífico, evacuar/recuperar el gas refrigerante para poder realizar las operaciones con seguridad.
- En el mantenimiento hay que tener en cuenta que se utiliza gas fluorado de efecto invernadero HFC-134a, amparado en el protocolo de Kioto GWP=1300.
- Todo el manejo del gas debe ser realizado por un técnico calificado.

**En funcionamiento**

- Presión del agua:
  - Mínimo 0,1 MPa;
  - Máximo 0,7 MPa;
- Temperatura de agua:
  - Mínimo 5 °C;
  - Máximo 65 °C;

**Información para dar al cliente**

- El instalador debe informar al cliente sobre el funcionamiento del aparato, instruirlo sobre su manejo y los derechos y deberes del cliente.
- Llamar la atención del cliente sobre el hecho de que la alteración o el mantenimiento del dispositivo sólo debe ser realizado por personal especializado y acreditado.

(\*)

Componentes no suministrados con el equipo.  
Recomendamos encarecidamente su instalación.



Para solicitar información adicional, contáctenos a través de la dirección de correo electrónico [energie@energie.pt](mailto:energie@energie.pt) o a través de nuestro sitio web [www.energie.pt](http://www.energie.pt).



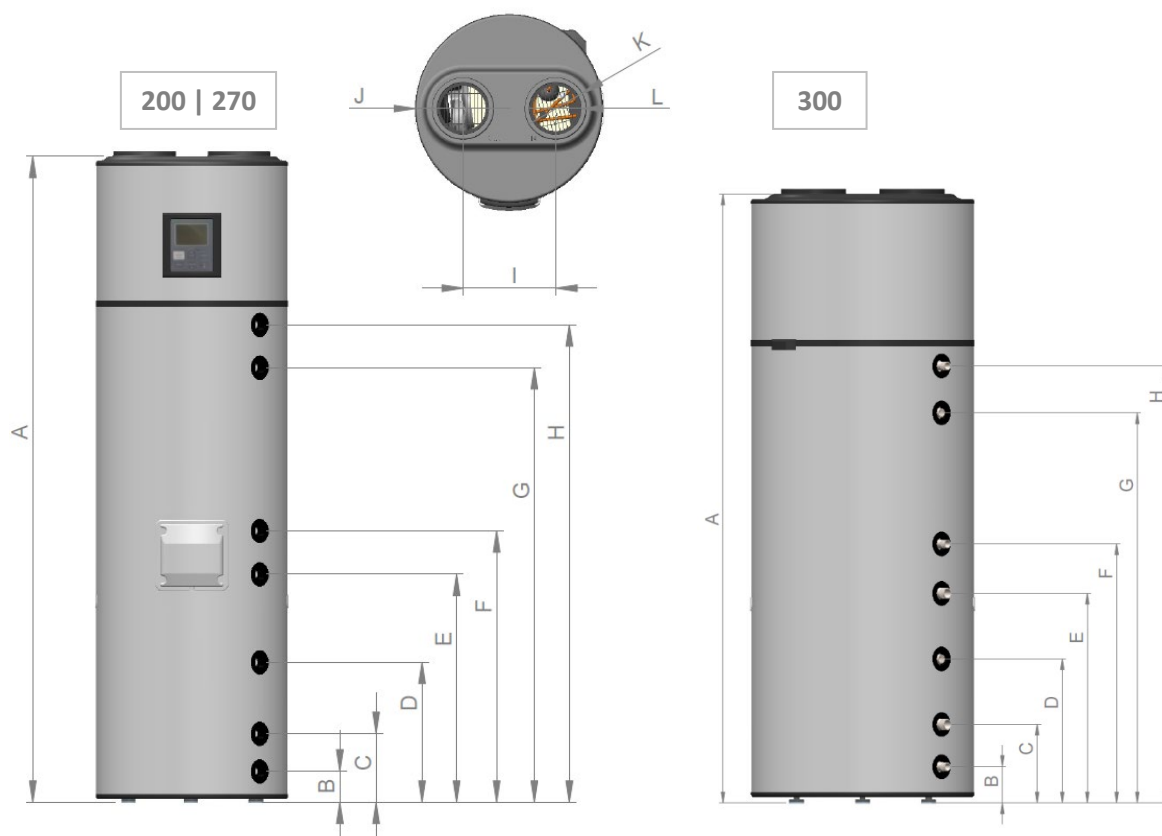
## 2. ESPECIFICACIONES

### 2.1. Componentes

El equipo AquaPura Monobloc consta de:

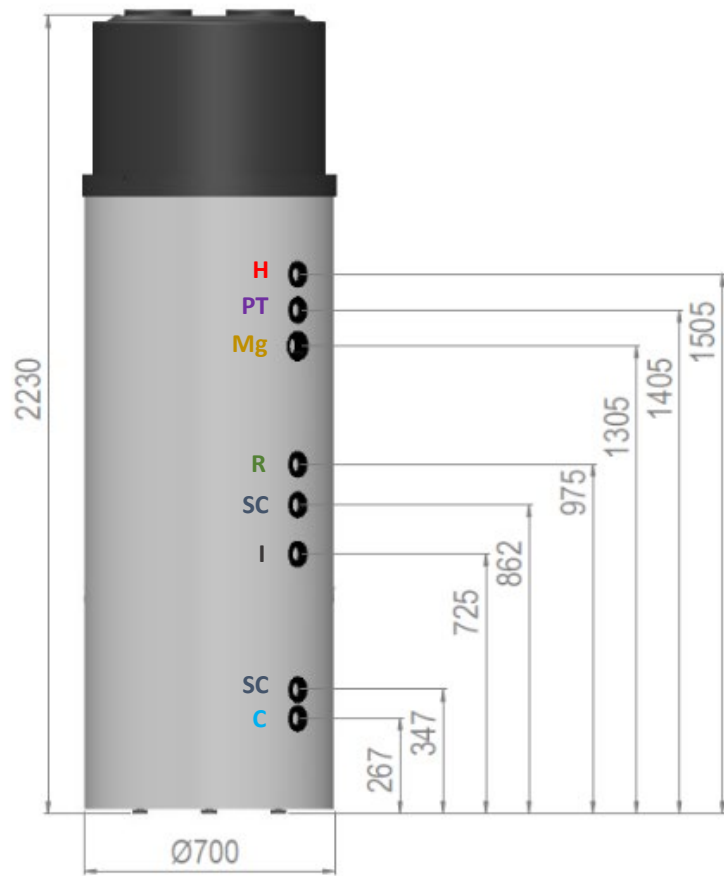
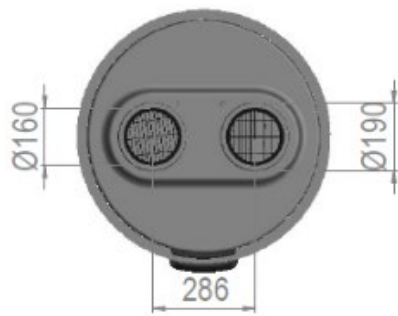
- Un termo para agua caliente sanitaria, en acero inoxidable, con o sin serpentín interior para uso con sistema de apoyo solar térmico, caldera, etc. ...

#### Dimensiones:



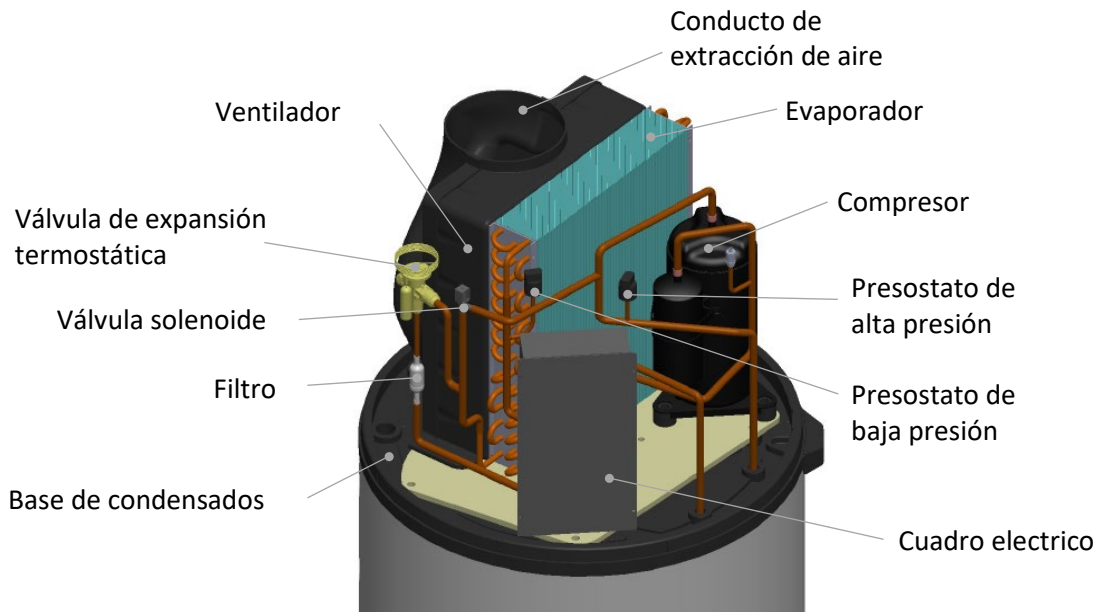
	Ø Pulgadas	200 I/IX mm	270 I/IX mm	300 I/IX mm	Notas
<b>A</b>	-	1695	1970	1860	-
<b>B</b>	G 3/4" M	131	131	107	Agua fría
<b>C</b>	G 1" M	231	231	236	Serpentín solar
<b>D</b>	-	435	435	436	Instrumentación
<b>E</b>	G 1" M	690	690	636	Serpentín solar
<b>F</b>	G 1/2" F	-	840	855	Recirculación
<b>G</b>	G 1/2" F	905	1205	1065	Válvula PT
<b>H</b>	G 3/4" M	1030	1325	1190	Agua caliente
<b>I</b>	-	Ø 580	Ø 580	Ø 650	-
<b>J</b>	-	286	286	286	-
<b>K</b>	-	Ø 190	Ø 190	Ø 190	-
<b>L</b>	-	Ø 160	Ø 160	Ø 160	-

500

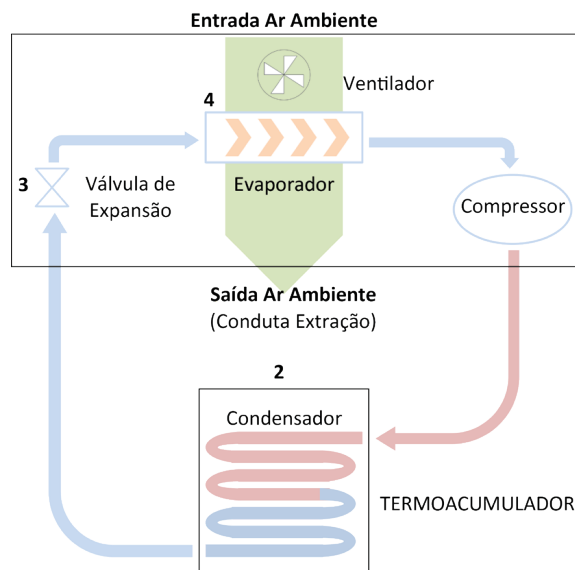


- H** Agua caliente
- PT** Válvula PT
- Mg** Ánodo de magnesio
- R** Recirculación
- I** Instrumentación
- SC** Serpentin Solar
- C** Agua Caliente

- Un circuito frigorífico, colocado en la parte superior, encargado de transferir el calor del aire ambiente al agua sanitaria;



## 2.2. Principio de Funcionamiento



1. El fluido refrigerante (R134a) se comprime en el compresor de alta eficiencia, elevando su presión y temperatura;
2. En el condensador (sin contacto directo con el agua) la energía térmica presente en el fluido refrigerante se transmite al agua presente en el calentador de agua;
3. El fluido condensado (alta presión) pasa por la válvula de expansión la cual se encarga de aliviar la presión en el mismo;
4. El fluido absorbe la energía calorífica del ambiente al pasar por el evaporador con la acción de un ventilador.



R134a es un refrigerante HFC y, como tal, no es dañino para la capa de ozono. Tiene gran estabilidad térmica y química, baja toxicidad, no es inflamable y es compatible con la mayoría de los materiales.

## 2.3. Características Técnicas

	Unid.	200i	270i	300i	200ix	270ix	300ix	500ix
Tipo de equipo	-	Bomba de Calor Air/Agua para ACS						
Capacidad ACS	L	200	270	300	195	265	295	460
Peso vacío	Kg	60	67	75	62	75	78	125
Dimensiones (ø / alt.)	-	580/1695	580/1970	650/1860	580/1695	580/1970	650/1860	700/2230
Material del calentador de agua	-	Acero Inoxidable						
Aislamiento	-	Poliuretano de alta densidad 50mm						
Temperatura máxima admisible	°C	80						
Presión máxima de operación	bar	7						
Presión de prueba	bar	10						
Pérdida térmica	kWh/24h	0,99	1,01	1,17	0,99	1,01	1,17	1,85
Serpentín (ø / longitud)	m	NA			0,025 / 10			0,025 / 21
Potencia Serpentín1)	kW	NA			a) 20   b) 12			a)47   b)28
Índice de protección	-	IPX1						
Fuente de alimentación	-	220-240 Vac / monofásica / 50 Hz						
Potencia BC (med / max)	W	400/700						600/950
Potencia soporte eléctrico	W	1500						2000
Energía térmica proporcionada BC	W	1800						3000
Potencia del ventilador	W	65						
Corriente de funcionamiento máxima	A	3,2 + 6,8 (resistencia eléctrica)						4,3+9 (resistencia eléctrica)
Temperatura máxima de ACS (BC)	°C	60						
Temperatura máxima de ACS (Soporte)	°C	70						
Fluido refrigerante	-/kg	R 134a / 1,2						
Perfil de consumo	-	L	XL	XL	L	XL	XL	XXL
COP <sup>2)</sup>	-	3,72	3,91	3,84	3,72	3,91	3,84	3,61
Tiempo de calentamiento <sup>2)</sup>	(hh:mm)	04:36	05:57	06:29	04:36	05:57	06:29	06:48
Cantidad de agua útil 40 °C <sup>2)</sup>	L	251	323	362	245	317	355	591
Eficiencia Energética Clase <sup>2)</sup>	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+
Eficiencia Energética <sup>2)</sup>	%	154	161	160	154	161	160	150
Consumo anual de energía <sup>2)</sup>	kWh/año	664	1041	1049	664	1041	1049	1439
COP <sup>3)</sup>	-	3,09	3,32	3,1	3,09	3,32	3,10	3,41
Tiempo de calentamiento <sup>3)</sup>	(hh:mm)	05:52	06:52	08:58	05:52	06:52	08:58	09:45
Cantidad de agua útil 40 °C <sup>3)</sup>	L	251	323	362	245	317	355	591
Eficiencia Energética Clase <sup>3)</sup>	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Eficiencia Energética <sup>3)</sup>	%	128	136	127	128	136	127	142
Consumo anual de energía <sup>3)</sup>	kWh/año	801	1230	1319	801	1230	1319	1522
Límites temperatura ambiente	°C	-5/40						
Potencia de sonido interior <sup>4)</sup>	dB(A)	51						
Presión sonora a 2m	dB(A)	36						
Flujo de aire	m <sup>3</sup> /h	450						
Presión estática ventilador	Pa	80						
Longitud máxima del conducto	m	40						

1) a) Circuito Primario (Te=90 °C; Ts=80 °C); Circuito de Aguas Sanitarias (Te=10 °C; Ts=60 °C)


b) Circuito Primario (Te=70 °C; Ts=60 °C); Circuito de Aguas Sanitarias (Te=10 °C; Ts=60 °C)

2) A14/W10-54, según EN16147 e Reglamento Delegado (EU) N°812/2013

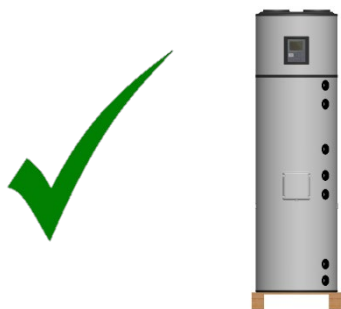
3) A7/W10-54, según EN16147 e Reglamento Delegado (EU) N°812/2013

4) De acuerdo con EN12102

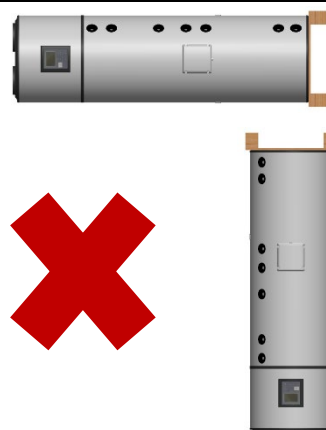
### 3. TRANSPORTE


 <b>AVISO</b>	<p>El equipo debe transportarse en posición vertical.</p> <p>El equipo debe ser elevado y posado con la máxima precaución, con el objetivo de evitar impactos que podrían dañar el mismo. Asegúrese de que las cintas transportadoras y/o correas no dañen el material. Utilice siempre medios adecuados para el transporte del equipo (transpalet, carretilla elevadora, etc.).</p>
---	--

Posición correcta para transporte:



Posición incorrecta para transporte:





 <b>AVISO</b>	<p>Durante la fase de transporte e instalación, no sujete el equipo por su parte superior.</p>
--	--

El transporte y manipulación del equipo en el local de instalación debe ser realizado por dos personas utilizando la correa en dotación, que debe colocarse debajo del equipo.



El equipo debe ser transportado en su embalaje original hasta el lugar de la instalación. El embalaje contiene los siguientes símbolos informativos:

	Frágil, manejar con extrema precaución.		Mantenga el embalaje seco.
	Asegúrese de que las flechas estén siempre hacia arriba.		No apilar embalajes.

## 4. INSTALACIÓN

### 4.1. Dispositivos de Seguridad

#### 4.1.1. Presostato de alta y de baja presión

En caso de operación fuera del rango de presión recomendado y definido por el proveedor, el equipo se apaga y señala un error en el panel de control.

#### 4.1.2. Termostato de Seguridad

El fabricante instala un termostato de seguridad para garantizar que la temperatura del agua en el tanque de almacenamiento no supere el valor máximo permitido. Si la temperatura excede este valor, el termostato desactiva la resistencia de apoyo. El rearme puede ser realizado manualmente por el cliente o por un técnico cualificado, tras analizar las causas de su desarme.

#### 4.1.3. Sonda de Temperatura

La sonda de temperatura tiene la misión de medir los valores de temperatura del agua para controlar el sistema.

#### 4.1.4. Vaso de Expansión\*

El recipiente de expansión es un dispositivo diseñado para compensar el aumento en el volumen de agua causado por el aumento de la temperatura.



La colocación de este dispositivo es un procedimiento recomendado para una correcta instalación del equipo.  
La instalación de este dispositivo es responsabilidad del instalador.  
Por lo general, se instala en la tubería de agua fría.

#### 4.1.5. Grupo de Seguridad\*

El grupo de seguridad permite que el sistema esté protegido contra anomalías en el suministro de agua fría, retorno de agua caliente, vaciado del calentador de agua y altas presiones. La válvula debe estar calibrada para funcionar a 7 bar (0,7 MPa).

Para vaciar el agua del calentador de agua, cierre la válvula de suministro y abra la válvula de drenaje.

El tubo de descarga de la válvula de seguridad debe estar abierto a la atmósfera, ya que la válvula debe poder gotear o incluso descargar agua.

La válvula de seguridad debe operarse regularmente para eliminar las impurezas y verificar que no esté bloqueada. La tubería de descarga debe instalarse verticalmente y no debe estar en un ambiente que pueda sufrir congelamiento.



La instalación de este dispositivo es un procedimiento recomendado como **obligatorio** para una correcta instalación del equipo.  
La instalación de este dispositivo es responsabilidad del instalador. Por regla general, se instala en la tubería de agua fría.

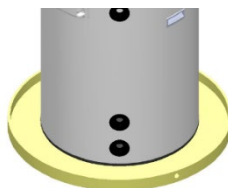
#### 4.1.6. Válvula Reductora de Presión\*

La válvula reductora de presión siempre debe instalarse aguas arriba del grupo de seguridad, preparada para actuar en situaciones para las cuales la presión en la red sea mayor a 3 bar (0.3MPa). Esta válvula deberá ir acompañada por un manómetro.

**\* Componentes no suministrados por el fabricante, será responsabilidad del instalador su instalación.**

## 4.2. Drenaje

El equipo no debe instalarse en un área donde cualquier fuga del tanque o sus conexiones pueda causar daños al área adyacente o a los pisos inferiores de la estructura. Por las razones antes mencionadas, se recomienda colocar una bandeja de drenaje debajo del equipo.



Es importante que la tina tenga un canal de desagüe con un diámetro mínimo de 3/4".

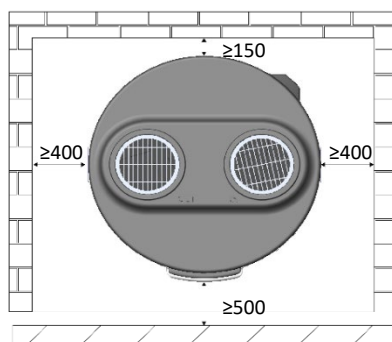
## 4.3. Colocación del equipo



Antes de iniciar el montaje del equipo, compruebe la resistencia de soporte de la pared, teniendo en cuenta el peso del equipo lleno de agua.

En el momento de instalación del equipo, tenga en cuenta las posibles intervenciones futuras. Evite instalar el equipo en lugares poco accesibles.

Asegúrese de tener al menos las siguientes dimensiones de espacio libre alrededor del equipo.



Se recomienda que el pie delantero se afloje ligeramente para que el equipo tenga una ligera inclinación, siendo aceptable una inclinación de hasta 1° hacia atrás.



Inclinar el equipo en una dirección distinta a la trasera hará que se acumule condensación en su interior.



## 4.4. Instalación Entrada/Salida de aire



Debido al calor absorbido durante su funcionamiento, es importante redirigir el flujo de aire (entrada / salida) a áreas sin calefacción. El equipo enfriará el ambiente de la habitación donde está instalado y, por lo tanto, si su instalación es en lugares con calefacción, el flujo de aire debe dirigirse a otras habitaciones y / o aire exterior.

### 4.4.1. Instalación sin conductos

El equipo AquaPura Monobloc, por ejemplo, se puede utilizar para deshumidificar y enfriar habitaciones (lavanderías, bodegas, etc.). La distancia entre la parte superior de la unidad y el techo debe ser de al menos 600 mm

Si la distancia entre la unidad y el techo es inferior a 600 mm, se deben colocar dos juntas o una junta de codo para garantizar que la entrada y la salida de aire no se mezclen.



### 4.4.2. Instalación con conductos

El equipo AquaPura Monobloc está preparado para que, en sus áreas de entrada y extracción de aire, se instalen conductos de 160 mm o 190 mm de diámetro:



Tubo Ø160 encaja en la parte interior



Tubo Ø190 encaja en la parte exterior



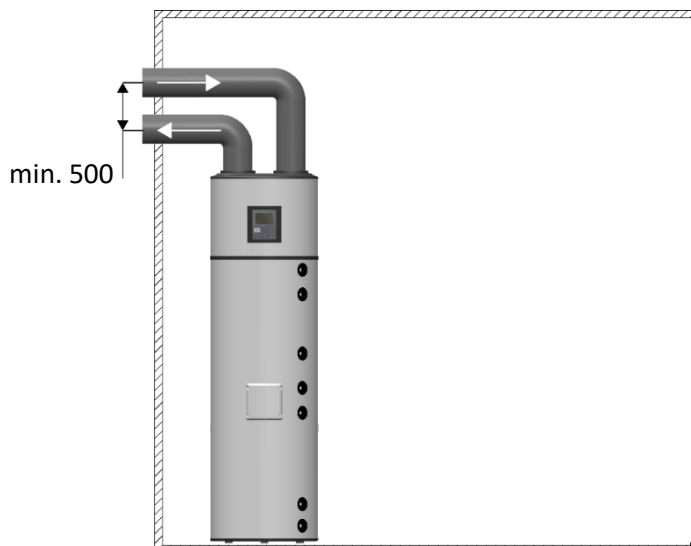
		Longitud máxima del conducto	
		Ø160	Ø190
Tubo rígido <sup>1)</sup>	m	24	40
Tubo flexible <sup>1)</sup>	m	12	20

1) Considerando curvas de 90° y rejillas en la entrada y salida del aire del equipo.

Si elige usar conductos, dirigiendo el flujo de aire a áreas que no requieren calefacción, puede elegir:

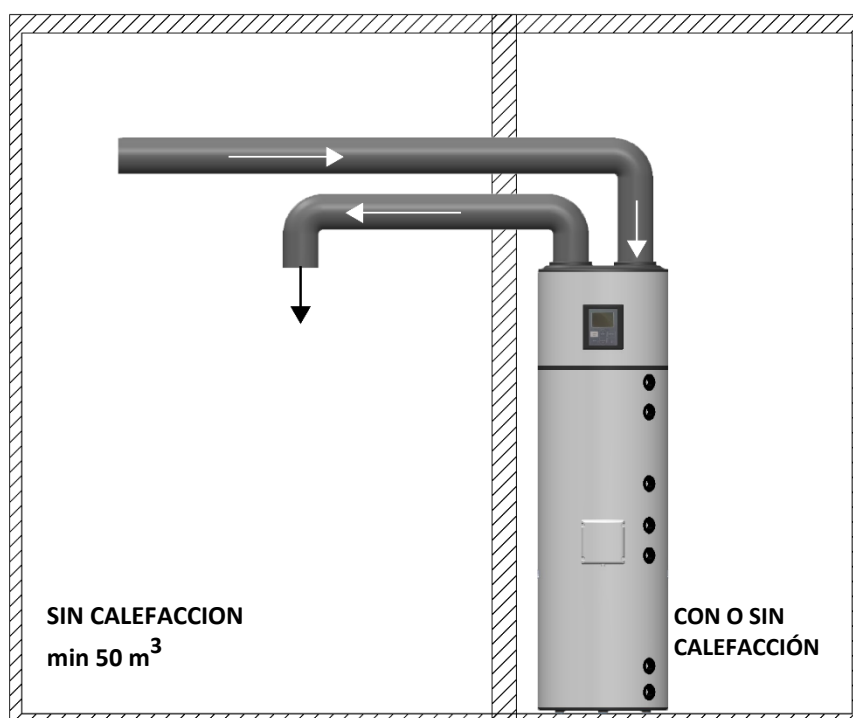
### **Utilización del Aire Exterior**

Si el aire se usa desde el exterior, la unidad se puede colocar en una estancia con calefacción o en una habitación sin calefacción.



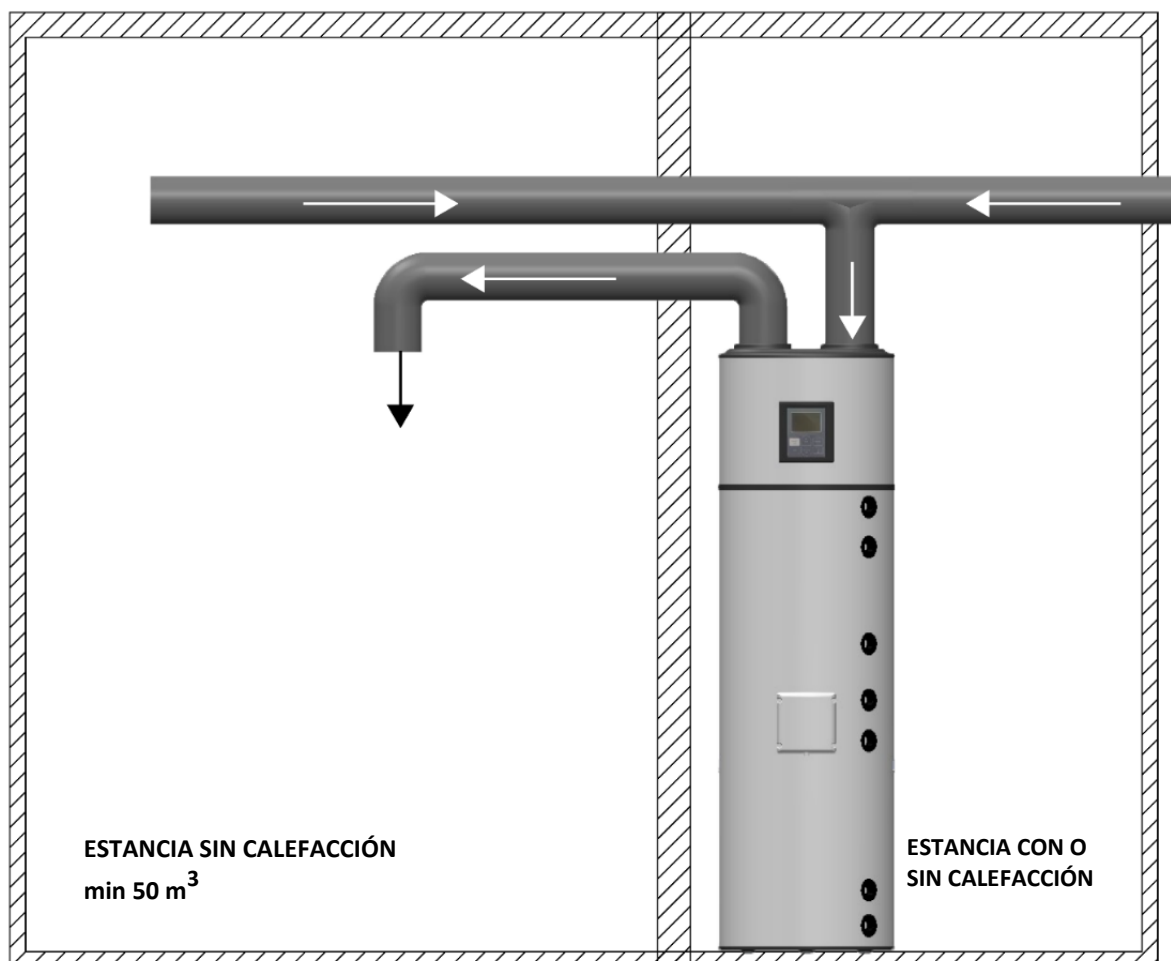
### **Utilización del Aire Ambiente**

La unidad monobloc también se puede colocar en una división con calefacción y el flujo de aire debe dirigirse a una división sin calefacción. Tenga en cuenta que el enfriamiento de la habitación sin calefacción, debido al flujo de aire, puede afectar las habitaciones adyacentes con calefacción.



**Utilización del Aire Ambiente y Aire Exterior:**

Es posible utilizar un conducto ramificado para suministrar aire al equipo. Por lo tanto, puede obtener aire caliente en verano desde el exterior y aire caliente en invierno desde una división climatizada.

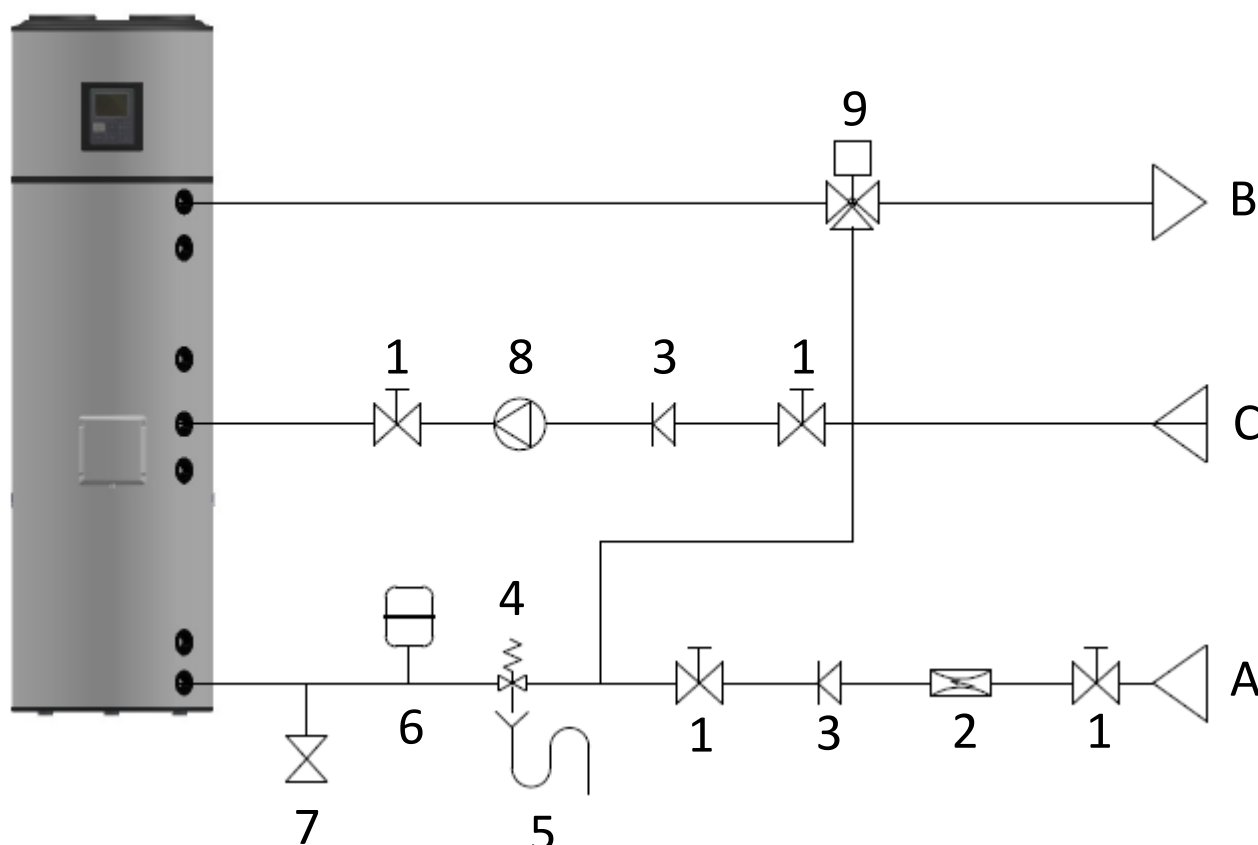


Los conductos para dirigir el flujo de aire no están incluidos en el equipo, siendo su suministro responsabilidad del instalador, cuando sea necesario, con el fin de cumplir las recomendaciones del fabricante.

Se pueden utilizar conductos con un diámetro de 160 mm y 190 mm.

Los conductos no deben exceder los 40 m de longitud (pág.16).

## 4.5. Instalación Hidráulica



### LEYENDA

- |   |  |   |                                 |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | Válvula de Corte                               | 7 | Válvula de Vaciado              |
| 2 | Válvula Reductora de Presión (3 bar / 0,3 MPa) | 8 | Bomba Circuladora               |
| 3 | Válvula Anti-Retorno                           | 9 | Válvula Mezcladora Termostática |
| 4 | Grupo de Seguridad (7 bar / 0,7 MPa)           | A | Entrada Agua Fría               |
| 5 | Sifón de drenaje                               | B | Salida ACS                      |
| 6 | Vaso de Expansión                              | C | Recirculación                   |



**AVISO**

Se debe instalar un grupo de seguridad en la entrada de agua fría del equipo. El dispositivo de seguridad debe cumplir con lo indicado en la normativa EN 1487:2002, presión máxima 7 bar (0,7 MPa). El paso del agua del grupo de seguridad al tanque nunca se impedirá con ningún otro accesorio; El grupo de seguridad debe estar conectado por tubería con un diámetro nunca inferior a la conexión de entrada de agua fría. La pieza de descarga debe estar conectada a un sifón de aguas residuales o, si esto no es posible, levantar al menos 20 mm del suelo para permitir la inspección visual; Con el fin de evitar presiones excesivas en el suministro de agua a través de la red, se debe instalar una válvula reductora de presión calibrada para 3 bar (0,3 MPa).



El fabricante no se hace responsable en caso de una inadecuada instalación/configuración o incumplimiento de estas recomendaciones / advertencias.



El agua procedente de algunos suministros puede contener impurezas y / o sustancias perjudiciales para el sistema e incluso para la salud. Asegúrese de utilizar una calidad de agua adecuada para el consumo doméstico. La siguiente tabla muestra algunos parámetros fuera de los cuales el agua debe someterse a un tratamiento químico de ablandamiento.

Dureza (°dH)	pH	Tratamiento
3,0 hasta 20,0	6,5 hasta 8,5	No
3,0 hasta 20,0	<6,5 hasta >8,5	Si
<3,0 o >20,0	-	Si

#### 4.6. Condensados

Durante el funcionamiento de este equipo existe formación de condensados. Estos son recogidos en la bandeja de condensados y drenados por el orificio que se encuentra en la parte trasera de esta. El instalador deberá conectar la manguera de condensados suministrada por el fabricante y direccionarlo hasta el sistema de drenaje o sifón de drenaje.



La manguera de condensados no debe ser doblada y su colocación debe favorecer siempre el correcto flujo de condensados.

#### 4.7. Conexiones Eléctricas

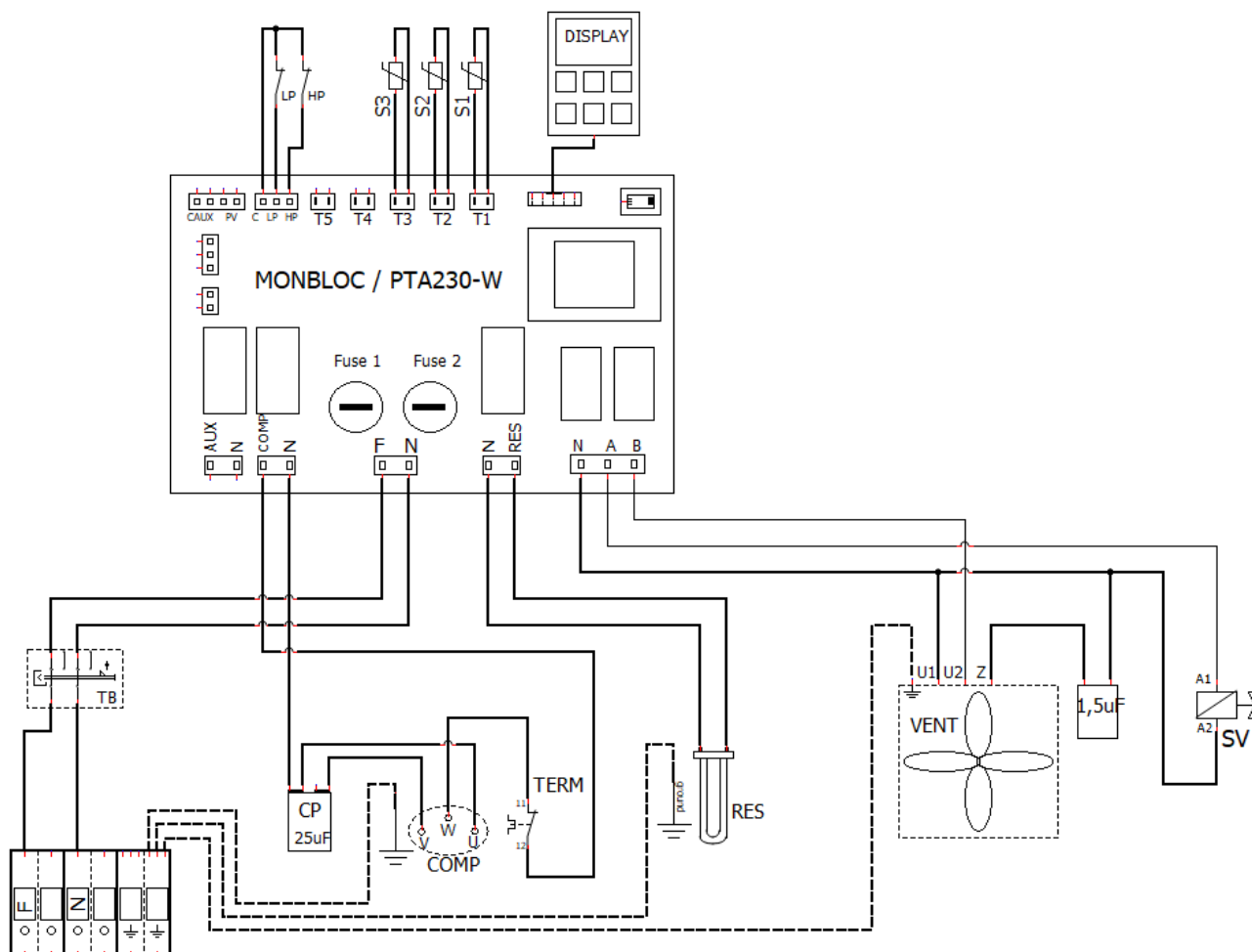
El equipo no debe ser conectado a la red eléctrica mientras no se encuentre lleno de agua. Para realizar la conexión eléctrica de la unidad, sólo es necesario conectar el cable de alimentación que viene en la unidad, a una toma monofásica 230VAC/50HZ con toma a tierra. Las conexiones deben cumplir con las normas de instalación vigentes en el país donde se instalará el equipo.

La instalación deberá incluir:

- Un disyuntor bipolar con un cable de conexión de sección de 2,5 mm<sup>2</sup> o superior;
- Un disyuntor diferencial de protección 30mA;

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reparado por el servicio postventa del fabricante o técnico cualificado.

## 4.8. Esquema Eléctrico



### LEYENDA


<b>RES</b>	Resistencia de soporte	<b>Fuse 2</b>	Fusible 10A tipo F(corte rápido)
<b>S1</b>	Sonda de temperatura del agua	<b>HP</b>	Presostato de alta
<b>S2</b>	Sonda de temperatura ambiente	<b>LP</b>	Presostato de baja
<b>S3</b>	Sonda de temperatura del evaporador	<b>COMP</b>	Compresor
<b>VENT</b>	Admirador	<b>TB</b>	Termostato de seguridad
<b>SV</b>	Válvula solenoide	<b>TERM</b>	Compresor térmico
<b>N</b>	Neutral	<b>9/10/11</b>	Fase/Neutro/Tierra
<b>F</b>	Fase	<b>T4</b>	Sonda solar térmica
<b>Fuse 1</b>	Fusible 10A tipo F(corte rápido)		

## 5. CONTROL Y PROGRAMACIÓN

### 5.1. Panel de Control

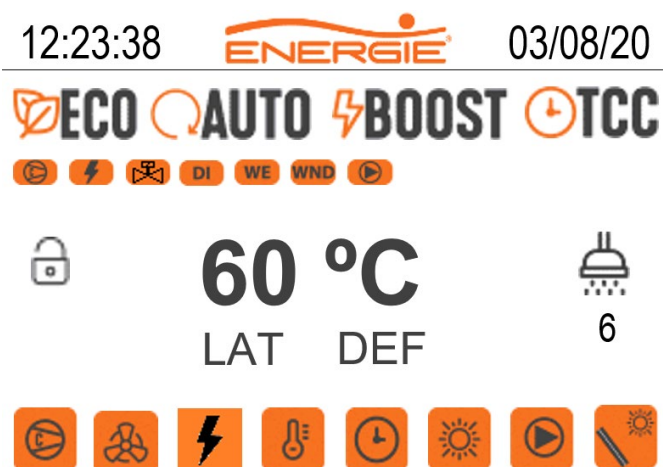
El panel de control del AquaPura Monobloc es simple e intuitivo. Posibilita la configuración de varios parámetros del equipo en función del modo de operación seleccionado por el usuario. Consta de seis botones de control, (ON/OFF/ CANCEL, MENU, COMP ▲, E-HEATER ▼, DISINFECT e OK/ LOCK) que permiten verificar la operación del equipo, consultar y alterar parámetros.

### 5.2. Teclas (Funcionalidades)
















Botón	Función	Descripción
ON/OFF CANCEL	(ON/OFF) encendido/apagado	Controlador de encendido o apagado
	(CANCEL ) Salir	Función ESC para salir de un menú, submenú o anular una función.
OK / 	(OK) Confirmación	Confirmar parámetros dentro de los menús o submenús
	(LOCK) Bloqueo/ Desbloqueo	Bloquear o desbloquear teclado
MENU	MENU	Entrar en menú.
COMP	ON/OFF Compresor	Encendido /apagado del compresor.
E-HEATER	ON/OFF Resistencia Eléctrica	Encendido / apagado de la resistencia eléctrica.
▲ ▼	Modificar Valores	Permite alterar/modificar el valor de los parámetros (Dentro de Menú)
	Recorrer Menús/Submenús	Función para recorrer los menús y submenús (Dentro de Menú)
DISINFECT	(DISINFECT) Anti- legionela	Presionando el botón, el sistema automáticamente inicia un tratamiento de choque térmico al agua para neutralizar las bacterias (legionela).

## 5.3. Display

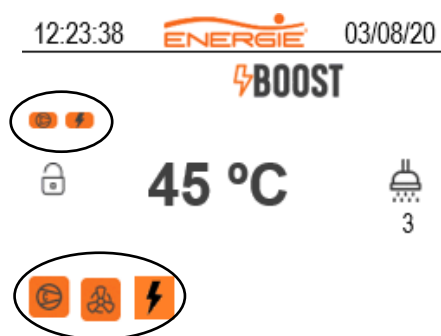
### 5.3.1. Interfaz Gráfica



### 5.3.2. Descripción (Simbología)

Simbología	Descripción
	Equipo en modo ECO
	Equipo en modo AUTO
	Equipo en modo BOOST
	Temporizador activo
LAT	Protección contra temperaturas exteriores bajas activa
DEF	Ciclo de descongelado (Defrost)
	Compresor
	Ventilador
	Resistencia Eléctrica
	Función desinfección
	Programación horaria
	Función vacaciones
	Programación bomba de recirculación
	Función solar
°C	Temperatura de agua en el Termo acumulador
	Número de baños disponibles
	Teclado desbloqueado
	Teclado bloqueado

## 5.3.3. En Funcionamiento (Simbología)



Simbología	Descripción
	Compresor activo
	Compresor en funcionamiento
	Resistencia eléctrica activa
	Resistencia eléctrica en funcionamiento
TA 	Resistencia activada cuando S1 < P08 y/o P07 > Temperatura S3 (Modo Auto)
TC 	Resistencia activada cuando el tiempo de funcionamiento continuo del compresor es superior a T05 (modo automático)
MA 	Resistencia activada manualmente.
	Ventilador en funcionamiento
	Función de desinfección activa
	Válvula de compensación de presión activa
	Horario de tiempo activo
DI	Agenda activa todos los días
WE	Horario activo solo entre semana (lunes a viernes)
WND	Horario activo solo durante el fin de semana (sábado y domingo)
	Modo vacaciones activo
	Programación bomba recirculación activa
	Bomba de recirculación en funcionamiento
	Función solar activa
LAT	Protección activa contra baja temperatura exterior
DEF	Ciclo de desescarche activo (Defrost)



## 5.4. Arranque Inicial del Sistema

Antes de iniciar el equipo, verifique que la instalación esté de acuerdo con las recomendaciones proporcionadas. Si todo está en orden, puede conectar su equipo a la red eléctrica.

Después de encender su equipo, debe esperar unos segundos hasta que se inicie el controlador, luego puede comenzar de acuerdo con las siguientes instrucciones:



**Nota 1:** El led en el panel de control indica el estado de su equipo, si está parpadeando significa que el equipo no tiene orden de operación. Si la luz está fija, el equipo está operando en uno de los modos disponibles.

**Nota 2:** para reiniciar el dispositivo, apáguelo y vuelva a encenderlo con el botón ON / OFF.

## 5.5. Modos de Operación

La AquaPura Monobloc está programado para trabajar en tres modos principales de operación **ECO**, **AUTO** y **BOOST**. El equipo también puede asumir el modo **LAT** (modo de protección del compresor) y el modo **TCC** (fuente de energía alternativa), que se resumen en la siguiente tabla::

Modo	Simbología (display)	Funcionamiento
ECO	ECO	Funcionamiento normal como Bomba de Calor
AUTO	AUTO	Gestão otimizada do funcionamento da Bomba de Calor e/ou Resistência Elétrica (apoio)
BOOST	BOOST	Funcionamiento da Bomba de Calor + Resistência Elétrica (apoio)
LAT	LAT	Funcionamiento da resistência + Ventilador
TCC	TCC	Funcionamiento da Bomba de Calor + Resistência Elétrica (apoio)

### 5.5.1. Modo ECO

En el modo de operación ECO, el equipo solo funciona como una bomba de calor para calentar el agua en el tanque de almacenamiento. En el modo ECO, obtenemos una mayor eficiencia, permitiendo mayores ahorros para el usuario.

**Nota:** Siempre que el usuario lo considere necesario, la resistencia eléctrica se puede activar en este modo, pero manualmente presionando el botón (E-HEATER). En estas circunstancias, el equipo cambia automáticamente su modo de funcionamiento a BOOST e indica en resistencia cuál es la causa de su activación. Si apaga la Resistencia manualmente, el equipo volverá al modo ECO nuevamente.

### 5.5.2. Modo AUTO

En el modo de operación AUTO, el equipo funciona como una bomba de calor y / o resistencia, y el funcionamiento de la resistencia se gestiona de manera óptima, para mantener la eficiencia del equipo.

La resistencia entra en funcionamiento siempre que:

- El utilizador activa manualmente (tecla E-Heater).
- El tiempo de funcionamiento del compresor ultrapase el parámetro T05\*
- Temperatura exterior baja P07\* y temperatura del agua por debajo a P08\*.
- La temperatura del agua por debajo de P08\*.

\* Parámetros configurables, se pueden activar o desactivar (ON / OFF)

### 5.5.3. Modo BOOST

En Modo de operación BOOST, el equipo funciona como una bomba de calor + resistencia, con el funcionamiento de la resistencia eléctrica paralela al funcionamiento de la bomba de calor. Este modo permite al usuario obtener agua caliente en menos tiempo. El usuario puede cambiar el modo de operación del equipo cuando lo desee, para hacerlo simplemente presione las teclas MENÚ + OK / BLOQUEAR simultáneamente durante 3 segundos y seleccione con los cursores el modo que mejor se adapte a sus necesidades.

### 5.5.4. Modo LAT

El modo de funcionamiento LAT comienza a funcionar automáticamente, protegiendo el compresor en situaciones donde la temperatura exterior es muy baja. Cada vez que se inicia la función, el compresor se apaga automáticamente y se inicia la resistencia de soporte. Tan pronto como la temperatura ambiente vuelve a subir, el equipo asume la programación previamente definida.

### 5.5.5. Modo TCC

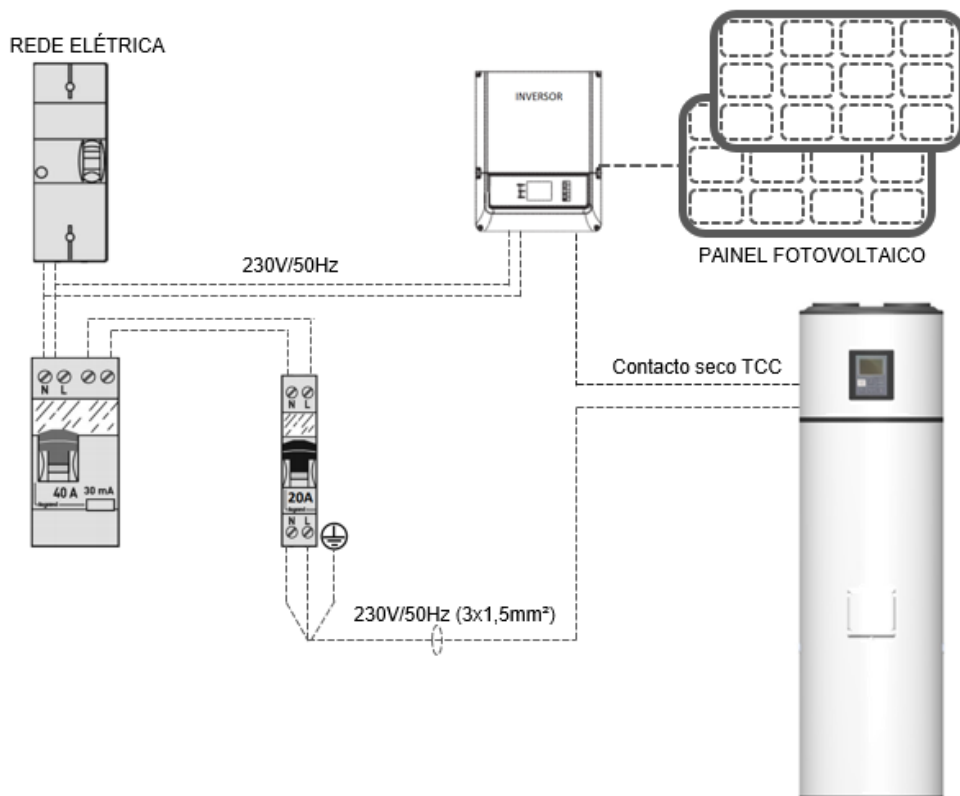
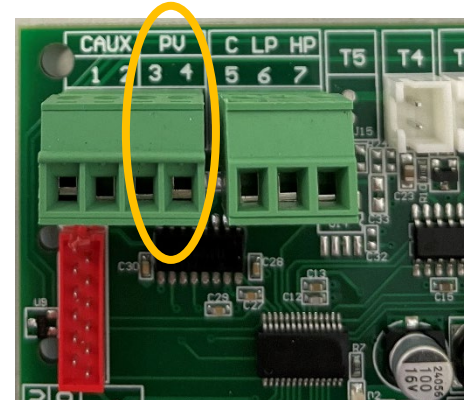
La función TCC ofrece la posibilidad de aumentar la temperatura del agua cuando hay disponible una fuente alternativa de energía eléctrica (solar fotovoltaica, eólica u otra), aumentando la eficiencia de la bomba de calor y haciendo rentable la fuente alternativa de energía eléctrica.

Para hacer esto, simplemente conecte un cable de la salida de relé del inversor a la placa de control del equipo. La conexión del cable en la placa debe hacerse en los terminales LP / LP. Tenga en cuenta que este es un contacto libre de tensión, aplicar tensión a este contacto puede causar daños irreversibles al controlador.

Cuando el contacto PV se cierra, la función TCC se activa y todas las fuentes de calor activas (bomba de calor + resistencia) se ajustan a los nuevos parámetros de funcionamiento. El compresor asumirá los parámetros P01TCC / H01TCC y la resistencia los parámetros P02TCC / H02TCC.

**Nota:** cuando se abre el contacto PV, el equipo asume el modo operativo adoptado previamente.

El contacto PV también se puede utilizar para aprovechar la tarifa bi-horaria. Para hacer ello, se debe conectar un temporizador al contacto PV en lugar de la salida del inversor.




El cable que se conectará al tablero de control para activar el modo TCC debe ser un contacto sin voltaje.  
Aplicar voltaje a este contacto puede causar daños irreversibles al controlador.


### 5.5.6. Programación horaria bomba de calor

La bomba de calor tiene un reloj interno que permite al usuario configurar dos periodos de funcionamiento para controlar el equipo. Estos períodos se pueden definir claramente como semanales (de lunes a viernes) o fines de semana (sábado y domingo).

Una vez programados los periodos de funcionamiento, el usuario debe realizar posteriormente su activación, tales como:

12:23:38		03/08/20
>ON/OFF Crono		
Semana		
ON	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/>
Fin de semana		
ON	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/>

**Nota:** El horario se define por un período de 24 horas, considerando en primer lugar la hora más baja, como por ejemplo:

12:23:38		03/08/20
>Semana		
1 – Período		
ON	OFF	
08:30 hh:mm	12:00 hh:mm	
2 – Período		
ON	OFF	
17:15 hh:mm	19:00 hh:mm	


Brevemente, para definir el horario de apertura, se deben realizar los siguientes procedimientos:

- 1º - Entrar en el menú y acceder al parámetro "Crono de la bomba de calor";
- 2º - Seleccione, por ejemplo, un horario semanal (de lunes a viernes);
- 3º - Definir el horario de apertura de cada período.
- 4º - Activar o desactivar.


### 5.5.7. Programación horaria de la bomba de recirculación

La bomba de calor tiene un reloj interno que permite al usuario configurar dos periodos de funcionamiento para la bomba de recirculación. Estos periodos se pueden definir claramente como semanales (de lunes a viernes) o fines de semana (sábado y domingo).

Una vez programados los periodos de funcionamiento, el usuario debe realizar posteriormente su activación, tales como:

12:23:38		03/08/20
>ON/OFF Crono Bomba Recirculação		
Semana		
ON	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/>
Fim de semana		
ON	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/>

**Nota:** El horario se define por un período de 24 horas, considerando en primer lugar la hora más baja, como por ejemplo:

12:23:38		03/08/20
> Fim de semana		
1 – Período		
ON	OFF	
10:05 hh:mm	11:40 hh:mm	
2 – Período		
ON	OFF	
21:15 hh:mm	23:00 hh:mm	

Brevemente, para definir el tiempo de funcionamiento de la bomba de recirculación, se deben realizar los siguientes procedimientos:

- 1º - Entrar en el menú y acceder al parámetro “Crono de la bomba de recirculación”;
- 2º - Seleccione, por ejemplo, un horario semanal (de lunes a viernes);
- 3º - Definir el horario de apertura de cada período.
- 4º - Activar o desactivar.

### 5.5.8. Funciones adicionales

El controlador de la bomba de calor tiene cuatro funciones adicionales disponibles, estas funciones permiten la gestión/control de una instalación solar térmica y una bomba de recirculación.

Para configurar estas funciones es necesario ingresar al nivel de acceso de instalador (F11), acceder al submenú de parámetros (F08), y seleccionar el parámetro P12.

Según el valor del parámetro definido en el parámetro P12, el controlador asume las siguientes funciones:

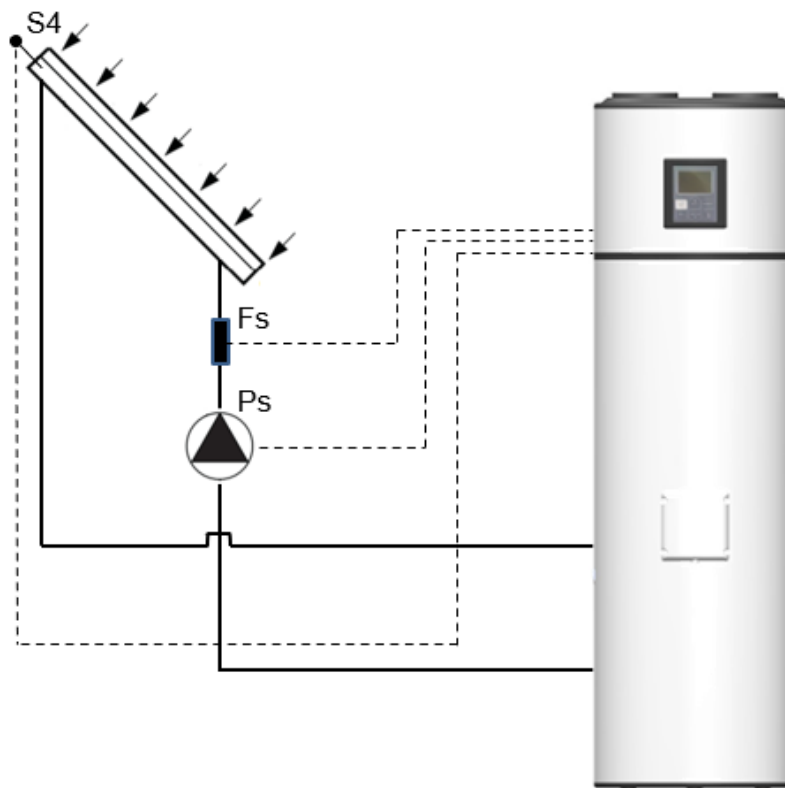
**Parámetro P12 = 0:**


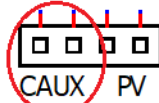
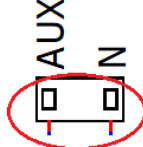
Gestión / control de instalación solar térmica inactiva y bomba de recirculación.

**Parámetro P12 = 1:**

El controlador de la bomba de calor toma el control de la instalación solar térmica en paralelo con el funcionamiento de la bomba de calor.

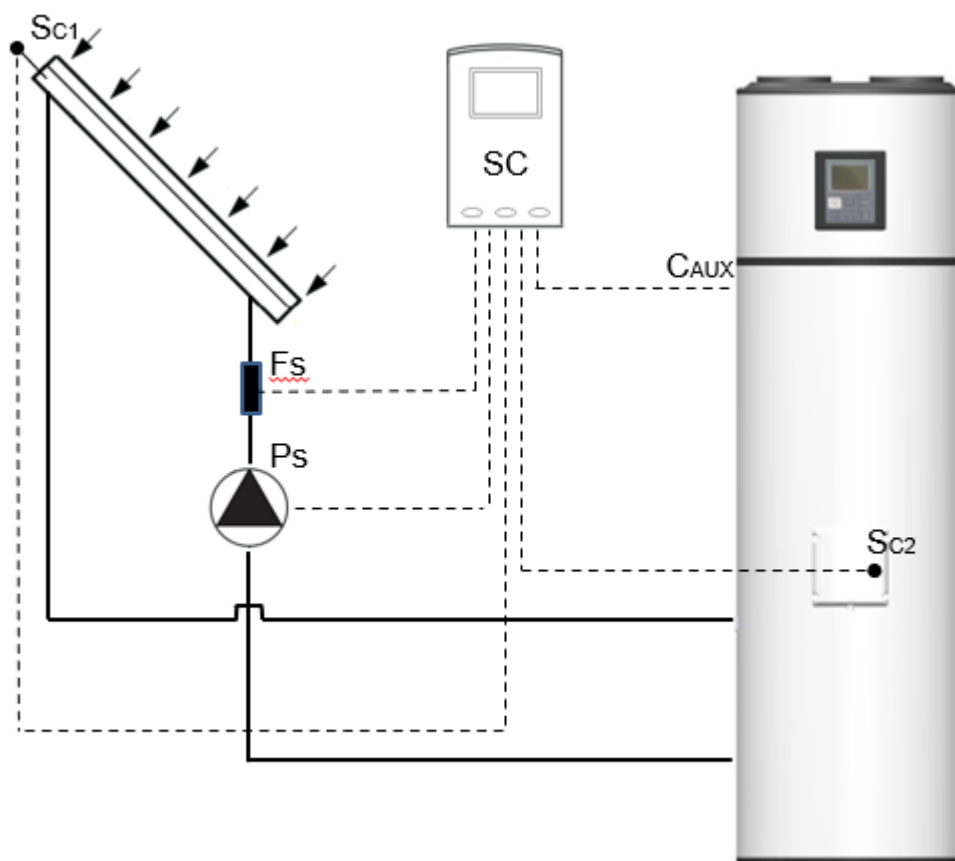
Dependiendo del valor de la sonda de temperatura S4 (colector solar) y del valor de la sonda de temperatura S1 (dentro del calentador de agua), se activa la bomba de recirculación solar "Ps".

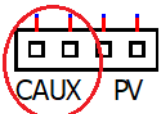


Código	Descripción	Conexiones
S4	Sonda de temperatura del colector solar (NTC10KΩ@25°C)	 Terminal T4
Fs	Interruptor de flujo	 Terminal CAUX
Ps	Bomba de recirculación solar	 Terminal AUX/N

**Parámetro P12 = 2:**

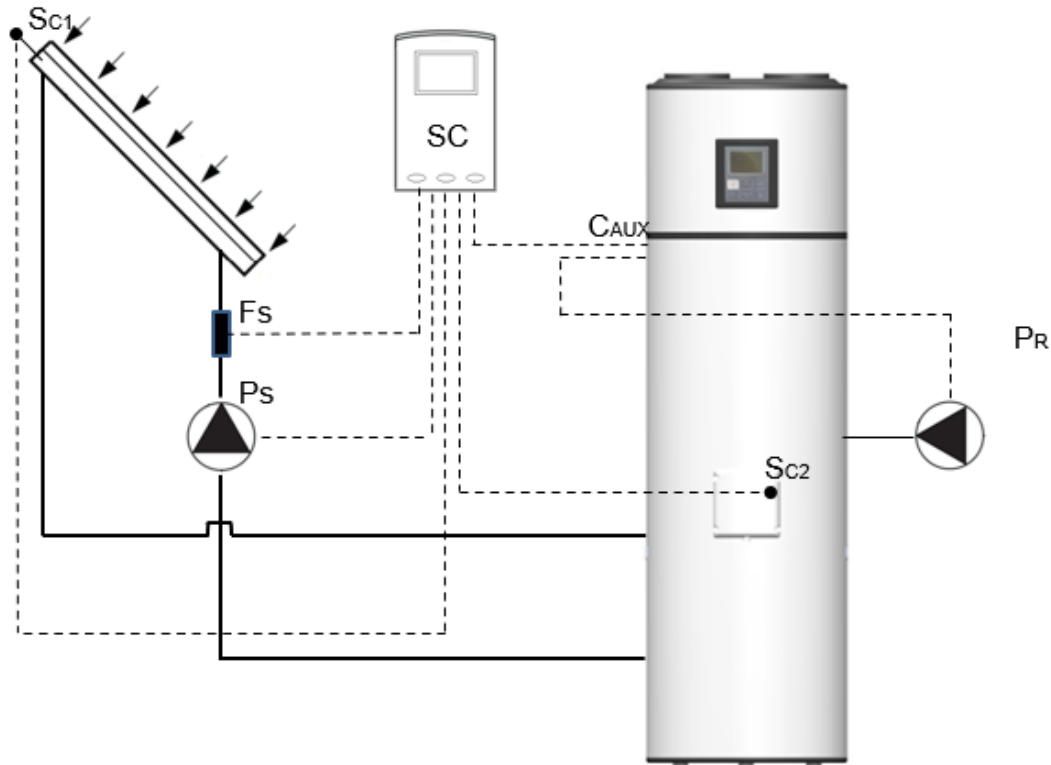
En presencia de una unidad de control “SC” para controlar la instalación solar térmica, es posible poner la bomba de calor en standby siempre que haya producción solar, es decir, cuando la instalación solar térmica esté produciendo la unidad de control, el contacto auxiliar Se activa “CAUX” y la bomba de calor pasa automáticamente al modo de espera. Tan pronto como el contacto CAUX auxiliar esté inactivo, la bomba de calor asume automáticamente el funcionamiento normal.

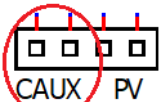
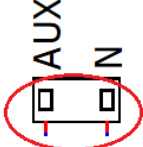


Código	Descripción	Conexiones
SC	Unidade de control solar	Conexiones unidad de control solar
Sc1	Sonda de temperatura del colector solar	
Sc2	Sonda de temperatura del calentador de agua	
Fs	Interruptor de flujo	
Ps	Bomba de recirculación solar	
CAUX	Contacto auxiliar para el control de la bomba de calor (contato libre de tensión “contacto seco”). Contacto CAUX cerrado – Bomba de calor en standby; Contacto CAUX abierto – Bomba de calor en funcionamiento normal.	 Terminal CAUX

**Parámetro P12 = 3:**

En presencia de una unidad de control “SC” para controlar la instalación solar térmica, es posible poner la bomba de calor en standby siempre que haya producción solar, es decir, cuando la instalación solar térmica esté produciendo la unidad de control, el contacto auxiliar Se activa “CAUX” y la bomba de calor pasa automáticamente al modo de espera. Tan pronto como el contacto CAUX auxiliar esté inactivo, la bomba de calor asume automáticamente el funcionamiento normal. Independientemente de si la bomba de calor está en espera o en funcionamiento normal, el control de la bomba de recirculación “PR” está asegurado por el controlador de la bomba de calor.



Código	Descripción	Conexiones
SC	Unidad de control solar	Conexiones unidad de control solar
Sc1	Sonda de temperatura del colector solar	
Sc2	Sonda de temperatura del calentador de agua	
Fs	Interruptor de flujo	
Ps	Bomba de recirculación solar	
CAUX	Contacto auxiliar para el control de la bomba de calor (contacto libre de tensión “contacto seco”). Contacto CAUX cerrado – Bomba de calor en standby; Contacto CAUX abierto – Bomba de calor e funcionamiento normal.	 Terminal CAUX
PR	Bomba de recirculación	 Terminal AUX/N

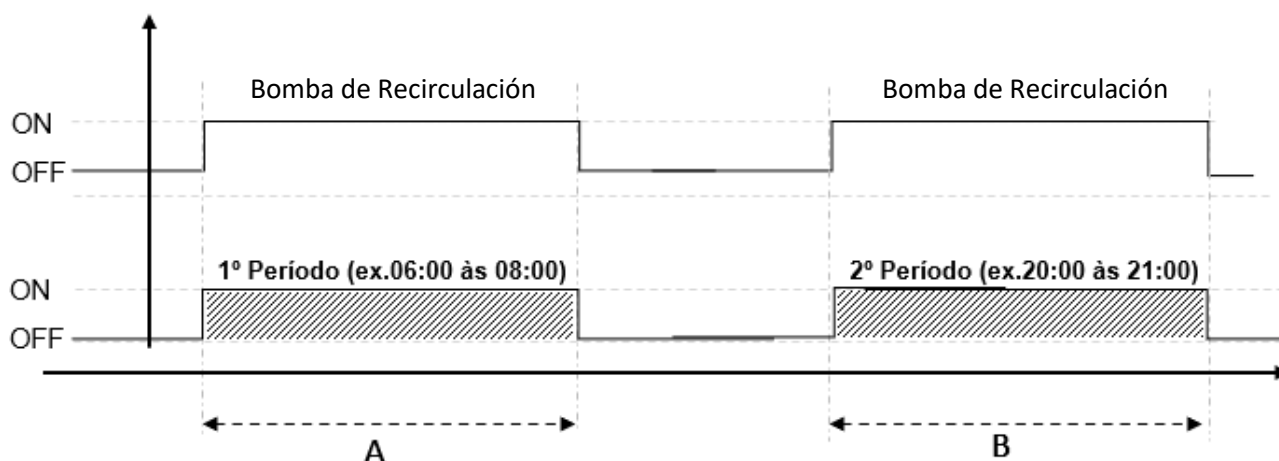
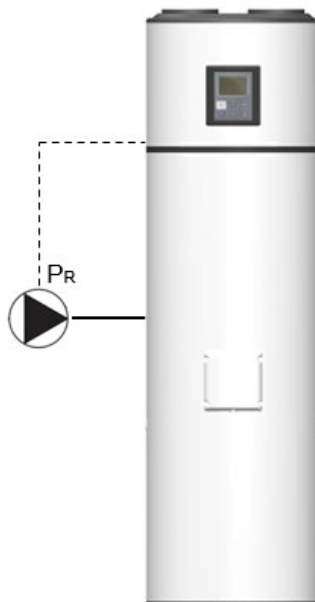


**Parámetro P12 = 4:**

El controlador de la bomba de calor toma el control de una bomba de recirculación en paralelo con el control de la bomba de calor. La bomba de recirculación se activa durante el período de tiempo definido por el usuario y la temperatura en el calentador de agua.

**NOTA:** La bomba de circulación solo arranca cuando hay un período de tiempo definido, un período activo y el compresor o la resistencia está activo.

PR – Bomba de Recirculación



Condición	Descripción	Terminal de conexión de la bomba
A e B	La bomba de recirculación se activa siempre que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura en sonda S1 &gt; P13;</li> <li>• Período de tiempo definido y activo;</li> <li>• Compresor o resistencia activa.</li> </ul> Si no se cumple ninguna de estas condiciones, la bomba de recirculación no funcionará.	 Terminal AUX/N

## 5.6. Funciones Extra

### 5.6.1. Modo DISINFECT

El control electrónico se habilita con la función Desinfectar, que consiste en un ciclo de calentamiento de agua a 65 ° C, por un período de tiempo adecuado para evitar la formación de gérmenes en el tanque.

La función Desinfectar se puede configurar de forma automática o manual. En modo automático el usuario tiene la posibilidad de configurar la ejecución de la función semanal o mensualmente, estando inactivo el usuario tiene que activarla manualmente en el botón Desinfectar. Al final de la función, el sistema vuelve al modo de funcionamiento adoptado inicialmente.

### 5.6.2. Modo Vacaciones

Para activar la función de vacaciones, simplemente acceda al menú y configure la cantidad de días de vacaciones que desee, y su dispositivo pasará automáticamente al modo de espera hasta el último día de vacaciones. El último día de vacaciones, el equipo inicia la función de desinfección para eliminar cualquier formación de gérmenes que se haya producido en el calentador de agua durante el tiempo que estuvo ausente.

Una vez finalizado el período de vacaciones y la desinfección, su equipo vuelve al funcionamiento adoptado, por ejemplo, si estaba funcionando en modo ECO, vuelve a funcionar en modo ECO.

**Nota:** Si ha configurado su dispositivo para pasar al modo de vacaciones y apagarlo usando el botón ON / OFF, la función está inactiva, y cuando regrese de las vacaciones debe tener cuidado de encender su dispositivo y anular la selección de los días de vacaciones marcados. (Valor = 0). Si no realiza esta operación, su equipo no volverá a funcionar hasta que expiren los días de vacaciones seleccionados.

## 5.7. Menú

Siempre que sea necesario cambiar o configurar nuevos parámetros en el funcionamiento del equipo, el usuario debe acceder al Menú.

Para ingresar al menú, se debe presionar la tecla durante 3 segundos, con el teclado desbloqueado. Después de ingresar, use las teclas COMP ▲ y E-HEATER ▼ para navegar por los menús y submenús. Para confirmar valores / parámetros presione la tecla OK / LOCK.

Para salir del menú, presione CANCELAR.

## 5.8. Alteración Modo de Operación

El equipo está configurado de manera predeterminada para funcionar en el modo operativo "ECO". Si el usuario por alguna razón considera necesario cambiar el modo de funcionamiento, debe llevar a cabo los siguientes procedimientos.

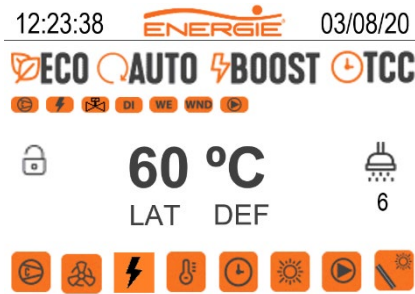
Desbloquee el teclado y presione la tecla **Menú**. Con las teclas ▲ ▼, desplácese por el menú y seleccione > **Modo de funcionamiento F03** para acceder al submenú y seleccione el modo de funcionamiento deseado (**ECO**, **AUTO** o **BOOST**).

**Nota:** El cambio del modo de funcionamiento del equipo se puede hacer en cualquier momento, sin tener que apagar o reiniciar el equipo.

## 5.9. Cantidad de Baños Disponibles

El usuario puede, en la página de inicio de la interfaz gráfica (display), consultar el número de baños disponibles utilizando un volumen de agua caliente sanitaria, a una temperatura igual o superior a 40°C.

En la página inicial de la pantalla, el parámetro mencionado en este capítulo se mostrará mediante el icono de ducha que a continuación es el número que indica el número de baños.



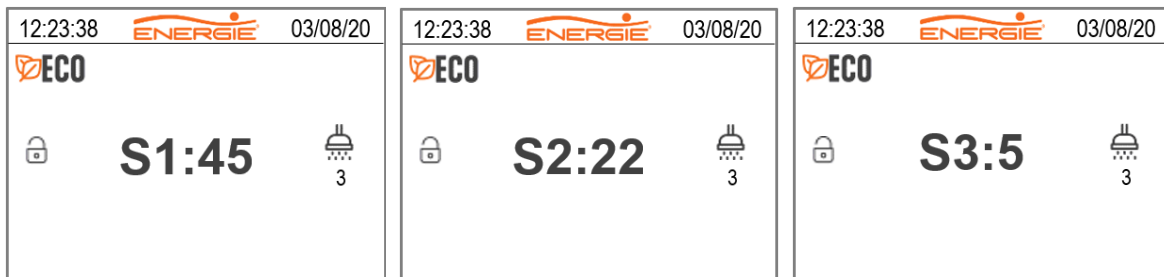
Notas:

- El conjunto ilustrativo, mostrado arriba, no será visible en la pantalla siempre que la temperatura del agua dentro del tanque sea inferior a 38°C;
- El número de baños disponibles se calcula considerando que un baño, aproximadamente, equivale a un consumo de 50L de agua caliente sanitaria;

## 5.10. Consulta de temperaturas das sondas (S1, S2 e S3)

Como se muestra a continuación, en la página inicial del display es posible consultar las temperaturas a las que se ubican las sondas:

- **S1** – Sonda de temperatura agua
- **S2** – Sonda de temperatura ambiente
- **S3** – Sonda de temperatura evaporador



Para que el usuario pueda ver estos parámetros, en la página de inicio de la pantalla, seleccione las teclas ▲ ▼.

## 6. COMPROBACIÓN DE OPERACIÓN

Para verificar si el equipo opera correctamente, póngalo en funcionamiento y espere al menos 20 a 30 minutos. Tras este periodo, verifique las siguientes condiciones:

- La temperatura del aire en la salida del evaporador debe ser 3°C a 4°C más baja que la temperatura del aire de entrada.

## 7. DESCRIPCIÓN DE PARÁMETROS

Código	Tipo	Función	Min	Máx	Predeterminado	Unidades
F01	Idioma	Español Inglés Francés Alemán Portugués Italiano	---	---	Español	---
F02	Reloj	Data e Hora	---	---	---	---
F03	Crono Bomba Calor	Semana Fin-de-semana ON/ OFF crono	---	---	Crono = OFF	---
F04	Crono Bomba Recirculación	Semana Fin-de-semana ON/ OFF crono	---	---	Crono = OFF	---
F05	Modos de funcionamien to	Eco Boost Automático	---	---	Eco	---
F06	Vacaciones	Num. Días	1	99	0	---
F07	Disinfect	Función inactiva Desinfectar semanalmente Desinfección mensual	---	---	Inactiva	---
		Num. de días	2	366	0	---
F08	Parámetros	P01 - Setpoint Compressor 1	10	60	52	°C
		H01 - Diferencial de P01	2	20	2	°C
		P02 - Setpoint da Resistência	10	65	52	°C
		H02 - Diferencial de P02	1	20	3	°C
		P01 TCC Setpoint Compressor	10	60	55	°C
		H01 TCC Diferencial P01 TCC	2	20	2	°C
		P02 TCC Setpoint da Resistência	10	65	65	°C
		H02 TCC Diferencial de P02 TCC	2	20	15	°C
		P03 - Setpoint início descongelación	-15	10	-8	°C
		P04 - Temp. fim descongelación	-10	20	10	°C
		P05 - Temp. de alarma	70	80	75	°C
		P06 - Setpoint anti-legionella	60	70	65	°C
		P07 - Temp. min Evaporator para ativar Resistência em modo AUTO	-20	20	-5 Estado = ON	°C
		P08 - Temp. min agua para ativar Resistência em modo AUTO	10	40	30 Estado = ON	°C
		P09 - Temp. aire exterior ON descongelación	-5	15	5	°C
		P10 - Setpoint para comienzo modo LAT (Low ambient temperature)	-10	10	-2	°C
		H10 - Diferencial de P10	2	20	7	°C
		P11 - Diferencial ON Bomba Solar Térmico	2	10	5	°C
		P12 - Funciones adicionales	0	4	0 - Inactiva	***
		P13 - Temp. mínima água para ativar bomba recirculación	20	50	30	
T01 (temporizador) - Retraso de arranque del compresor	1	20	2	min		
T02 - No aplicable	-	-	-	-		
T03 (temporizador) - Tiempo máximo del ciclo de descongelamiento	1	10	5	min		
T04 - No aplicable	-	-	-	-		
T05 (temporizador) - Tiempo max. del COMP ON em modo AUTO	6	15	12	horas		

		T06 (temporizador): retraso en el inicio del ciclo de descongelación.	30	360	60	seg
		T07 (temporizador): retraso de inicio de comp. LP	1	20	10	min
		T08 (temporizador): tiempo entre desescarches	10	120	30	min
		T09 (temporizador): - Retrasar el inicio del modo LAT	2	20	5	min
		T010 (temporizador) - Tiempo mínimo de ciclo de descongelamiento	1	10	2	min
		T11 (temporizador) – Retraso error LP	1	10	1	min
		T12 (temporizador) – Retraso alarma fluxostato	5	120	10	seg
		T13 (temporizador) – Retraso reinicio bomba solar térmica	1	10	5	min
<b>F09</b>	INFO	Temp. Sonda 1 Temp. Sonda 2 Temp. Sonda 3 Temp. Sonda 4 P01 Punto de ajuste del compresor H01 Diferencial P01 P02 Punto de ajuste de resistencia H02 Diferencial P02 P05 Temp. alarma P06 Punto de ajuste anti-legionela P10 Punto de ajuste para iniciar LAT H10 Diferencial P10 P12 Funciones adicionales T01 Retardo de encendido del compresor T05 Tiempo máx. COMP ON Siguiente ciclo DESINFECT Consumo instantáneo compresor Consumo instantáneo Resistencia			---	---
<b>F10</b>	Eficiencia	<b>Consumo de energía</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresor (W instantáneo)</li> <li>• Soporte (W instantáneo)</li> <li>• Compresor (kWh diarios)</li> <li>• Soporte (kWh diarios)</li> <li>• Compresor (kWh acumulados)</li> <li>• Soporte (kWh acumulados)</li> </ul> <b>Economía de energía</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahorro de energía (kWh)</li> </ul>	---	---	---	---
<b>F11</b>	Niveles de acceso	Instalador	Password: 0022			---
		Fabricante	Password: ****			---

<b>F12</b>	Probar Salidas	<b>COMP</b> - Contacto N.O Salida compresor	---	---
		<b>RES</b> - Contacto N.O Salida resistencia	---	---
		<b>VE</b> - Contacto N.O Salida ventilador	---	---
		<b>VS</b> - Contacto N.O Salida válvula solenoide	---	---
		<b>AUX</b> - Contacto N.O Salida contacto auxiliar (bomba circulación / Bomba solar)	---	---
<b>F13</b>	Erros	<b>Elist</b> – Listado de errores	---	---
		<b>Ereset</b> – Borra Elist	---	---
<b>F14</b>	Restaurar valores	Establecer todos los parámetros al valor predeterminado	---	---

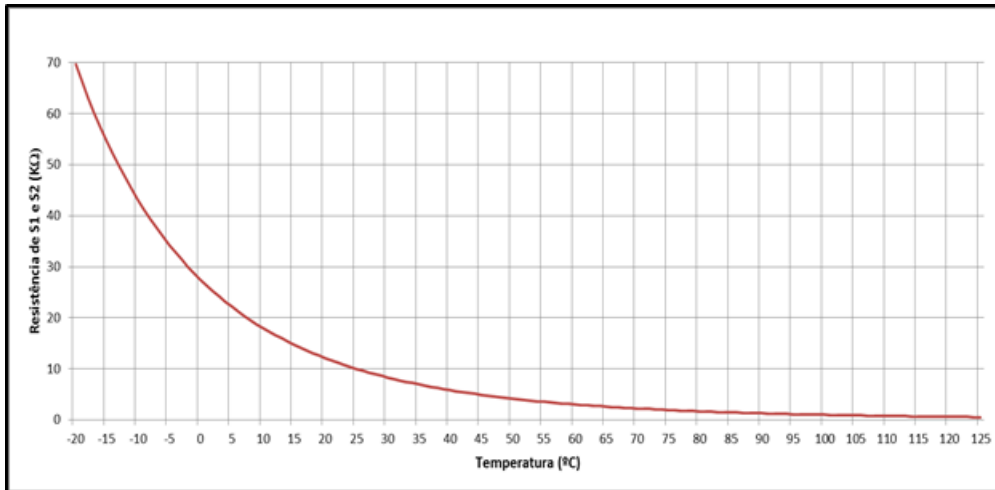
## 8. ERRORES

La instalación, el montaje y la reparación del equipo solo pueden ser realizados por personal capacitado.

Simbología	Descripción	Problema / comprobación - resolución
Er01 – S1	Sonda 1 desligada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta sonda de temperatura. Compruebe la sonda.</li> <li>Sonda desconectada del controlador - Verifique que el conector esté correctamente conectado a la placa electrónica o que los terminales de conexión estén apretados y en buenas condiciones..</li> </ul>
Er02 – S2	Sonda 2 desligada.	
Er03 – S3	Sonda 3 desligada.	
Er04 – S4	Sonda 4 desligada	
Er11 – S1	Sonda 1 en cortocircuito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda dañada - Mida la resistencia interna de la sonda, que a una temperatura de 25°C es aproximadamente 10 KΩ.</li> </ul>
Er12 – S2	Sonda 2 en cortocircuito	
Er13 – S3	Sonda 3 en cortocircuito	
Er14 – S4	Sonda 4 en cortocircuito	
Er20 – TA	Anomalía detectada en la temperatura del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura del agua en el calentador de agua demasiado caliente - Verifique que no haya mal funcionamiento con la placa electrónica, como un relé dañado.</li> <li>Sondas de temperatura de cortocircuito - Mida la resistencia interna de la sonda, que a una temperatura de 25°C, es aproximadamente 10 KΩ, verifique que el conector esté bien conectado en la placa electrónica y que los terminales de conexión estén en buen estado.</li> </ul>
Er21 – DF	Anomalía detectada en el ciclo de desescarche (ciclos frecuentes a intervalos cortos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda dañada - Mida la resistencia interna de la sonda, que a una temperatura de 25°C es aproximadamente 10 KΩ.</li> <li>Temperaturas exteriores muy bajas.</li> <li>Carga de gas refrigerante inadecuada (falta de gas).</li> <li>Fuga de gas en el circuito.</li> </ul>
Er22 – LT	Alerta de baja temperatura del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura del calentador de agua por debajo de 0 °C.</li> </ul>
Er23 – LP	Sistema de protección activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presostato de baja presión - Compruebe que el conector esté correctamente conectado a la placa electrónica.</li> <li>Temperaturas exteriores muy bajas;</li> <li>Falta de refrigerante en el circuito - Carga de fluido incompleta o fuga.</li> </ul>
Er24 – HP	Sistema de protección activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presostato de alta presión - Compruebe que el conector esté correctamente conectado a la placa electrónica.</li> <li>Obstrucción en el circuito frigorífico (válvula de expansión o filtro).</li> </ul>
Er25 – FS	Sistema de protección activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de agua / obstrucción en el circuito de agua en la instalación solar térmica</li> </ul>
LINK ERROR	Falta de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable de conexión entre la pantalla y la placa de control - Compruebe que el cable esté en buenas condiciones o que los enchufes estén bien conectados (pantalla y placa de control)</li> </ul>
Pcp	Anomalía detectada en el funcionamiento del compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>El compresor está activo pero no está funcionando. Compruebe que el fusible del compresor esté fundido y/o que los terminales de conexión del compresor estén bien conectados..</li> </ul>
Phe	Anomalía detectada en el funcionamiento de la resistencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>La resistencia está activa pero no funciona – compruebe el estado de la resistencia y/o que los terminales de conexión de la resistencia estén correctamente conectados.</li> </ul>

## 9. GRÁFICO DE SONDAS

Las sondas instaladas en el equipo, sonda S1, S2, S3 e S4, son del tipo NTC 10k $\Omega$ @25°C.







## 10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Possibles causas	Cómo actuar
Fallo del panel electrónico	Conexión eléctrica	Verifique la presencia de corriente eléctrica. Compruebe el disyuntor correspondiente
	Cableado dañado o desconectado	Verificar la integridad del circuito eléctrico del panel electrónico.
Temperatura del agua baja o insuficiente	Baja temperatura programada para Setpoint	Ajuste la temperatura del punto de ajuste. Ajuste de fábrica 53 °C
	Algún error activo	Compruebe si hay errores en el panel electrónico y consulte la tabla de errores. (cap. 7)
	Cableado dañado o desconectado	Verifique la conexión del equipo a la toma de corriente. Compruebe que el disyuntor correspondiente esté encendido. Verifique la integridad del cableado.
	Modo "Vacaciones" activo	Desactiva el modo "Vacaciones"
	Equipo o compresor apagado	Ver el cap. 5.4 para poner en marcha el equipo.
	Gran cantidad de agua utilizada	Ponga el dispositivo en modo "BOOST" y espere a que el agua se caliente.
	Retorno de agua caliente al circuito de agua fría	Cierre la válvula de entrada de agua fría para cerrar el grupo de seguridad. Abra un grifo de agua caliente. Espere 10 minutos y si se obtiene agua caliente, reemplace la plomería defectuosa y / o asegure el correcto posicionamiento del grupo de seguridad. Limpiar el filtro del grupo de seguridad.
	Modo ECO seleccionado y temperatura exterior muy baja	Cambie el equipo al modo "AUTO" para la gestión automática del sistema. Cambie el equipo al modo "BOOST" para calentar rápidamente el agua.
	Resistencia de soporte apagada	Asegúrese de que la resistencia de apoyo tenga corriente eléctrica.
Agua y/o vapor demasiado calientes	Problema na sonda	Compruebe la presencia de un error en la pantalla. Si es así, reemplace la sonda.
	Problema del termostato de seguridad.	Verificar el correcto funcionamiento del termostato de seguridad.
Funcionamiento reducido del circuito de la bomba de calor y consecuentemente activación de la resistencia, en modo "Auto"	Temperatura aire ambiente extremadamente bajo	El funcionamiento del equipo depende de las condiciones climáticas.
	Baja temperatura del agua de entrada	El funcionamiento del equipo depende de la temperatura del agua de entrada.
	Instalación con baja tensión eléctrica	Asegurarse de que se suministre a la instalación el valor de tensión indicado.
	Problemas del sistema de bomba de calor	Compruebe la presencia de error continuamente en la pantalla.
	Evaporador obstruido o congelado	Limpiar el evaporador.
	Problemas con los ventiladores	Compruebe el estado del cableado.

Problema	Possibles causas	Cómo actuar
Flujo de agua caliente bajo	Pérdida u obstrucción del circuito hidráulico	Comprobar el estado del circuito hidráulico.
Fuga de agua por grupo de seguridad	Ausencia o mal dimensionamiento del vaso de expansión (si la fuga es intermitente)	Instalación y/o correcto dimensionado de un vaso de expansión
	Alta presión en la red (si la fuga es continua)	Comprobación de la válvula reductora de presión (si está instalada). Instalación de una válvula reductora de presión (si no existe).
Consumo eléctrico anormalmente alto y constante	Pérdida u obstrucción en el circuito frigorífico	Compruebe que la tubería no esté dañada. Utilice el equipo adecuado para comprobar si hay fugas en el circuito.
	Condiciones ambientales adversas	
La resistencia del soporte no funciona.	Fallo o activación del termostato de seguridad	Comprobar el estado del termostato de seguridad.
	Resistencia defectuosa	Comprobar el estado de la resistencia
Mal olor	Ausencia de sifón o sifón sin agua	Instalar y certificar que el sifón tenga agua.
Condensados no drenados	Sistema de evacuación de condensados obstruido	Limpiar el sistema de evacuación. Bandeja de recogida de condensados y orificio de evacuación.
	Tubo de drenaje de condensado obstruido	Verifique que la tubería de drenaje de condensado no esté obstruida o anudada.

## 11. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

 <b>AVISO</b>	<p>Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el equipo, asegúrese de que no esté alimentado eléctricamente.</p> <p>Espere a que el ventilador deje de funcionar por completo.</p> <p>Cualquier intervención en el circuito frigorífico SOLO debe ser realizada por un técnico especializado.</p>
---	--


	<p>Aunque el fluido presente en el circuito de refrigeración es respetuoso con el medio ambiente, no debe liberarse a la atmósfera.</p> <p>Siempre debe llevarse a cabo su recuperación.</p>
---	--

### 11.1. Inspección General

Durante la vida útil del equipo, el propietario debe, según el lugar donde se inserte el equipo, realizar una revisión general del equipo que pasa por:

- Limpieza externa, con un paño húmedo, del equipo y áreas circundantes
- Realizar una inspección visual de todo el equipo, con el fin de verificar posibles fugas y dispositivos dañados.

### 11.2. Vaciar el deposito

 <b>AVISO</b>	<p>El agua presente en el calentador de agua está a alta temperatura y el riesgo de quemaduras es siempre intrínseco.</p> <p>Antes de vaciar el calentador de agua, deje que la temperatura del agua baje a niveles que eviten quemaduras.</p>
---	--

Después de asegurarse de que la temperatura del agua esté en niveles seguros para evitar quemaduras, proceda de la siguiente manera:

- Desconecte el sistema del suministro eléctrico;
- Cierre la válvula de entrada de agua de la red y abra un grifo de agua caliente;
- Abra la válvula de descarga del sistema;

### 11.3. Filtro da Redutor de Presión

Para limpiar periódicamente el filtro reductor de presión, debe:

- Cierre el suministro de agua de la red;
- Gire en sentido antihorario hasta que se elimine la tensión del resorte;
- Retire el mango;
- Retire el filtro y límpielo

### 11.4. Circuito de Condensados

En la inspección de rutina de mantenimiento y limpieza de su sistema, incluya una verificación en el circuito de drenaje de condensado y la base de recolección. Limpiar la bandeja de recogida de condensados, que puede contener polvo del exterior que se acumula e incluso puede obstruir el orificio de drenaje de condensados. Asegúrese de que este orificio y el tubo de drenaje de condensado no estén bloqueados.

## 11.5. Limpieza del Circuito de Aire

Si tiene filtros en la entrada de aire, asegúrese de que no estén bloqueados. Realice una inspección al menos una vez al año.

Es posible que el evaporador haya acumulado polvo. También realice una limpieza, cuidando en las aletas del mismo.

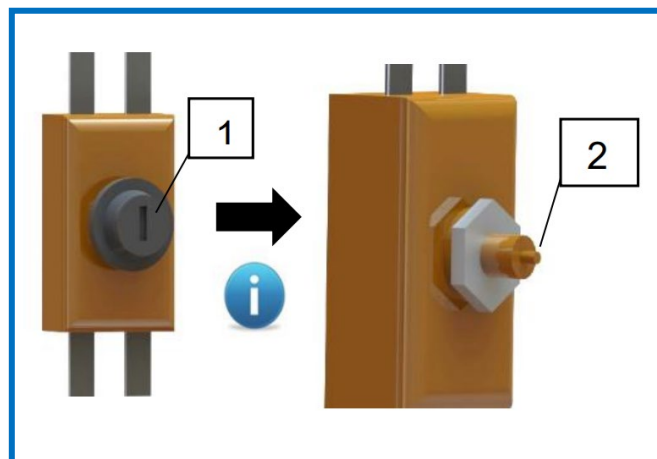
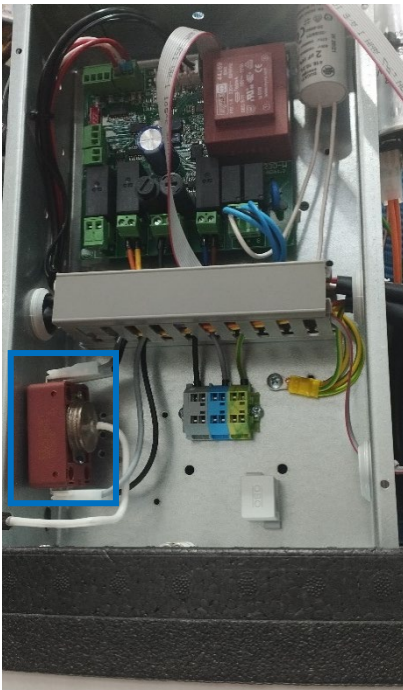


Las aletas del evaporador son muy delgadas, lo que representa un riesgo de lesiones. Asegúrese de no deformar las aletas.

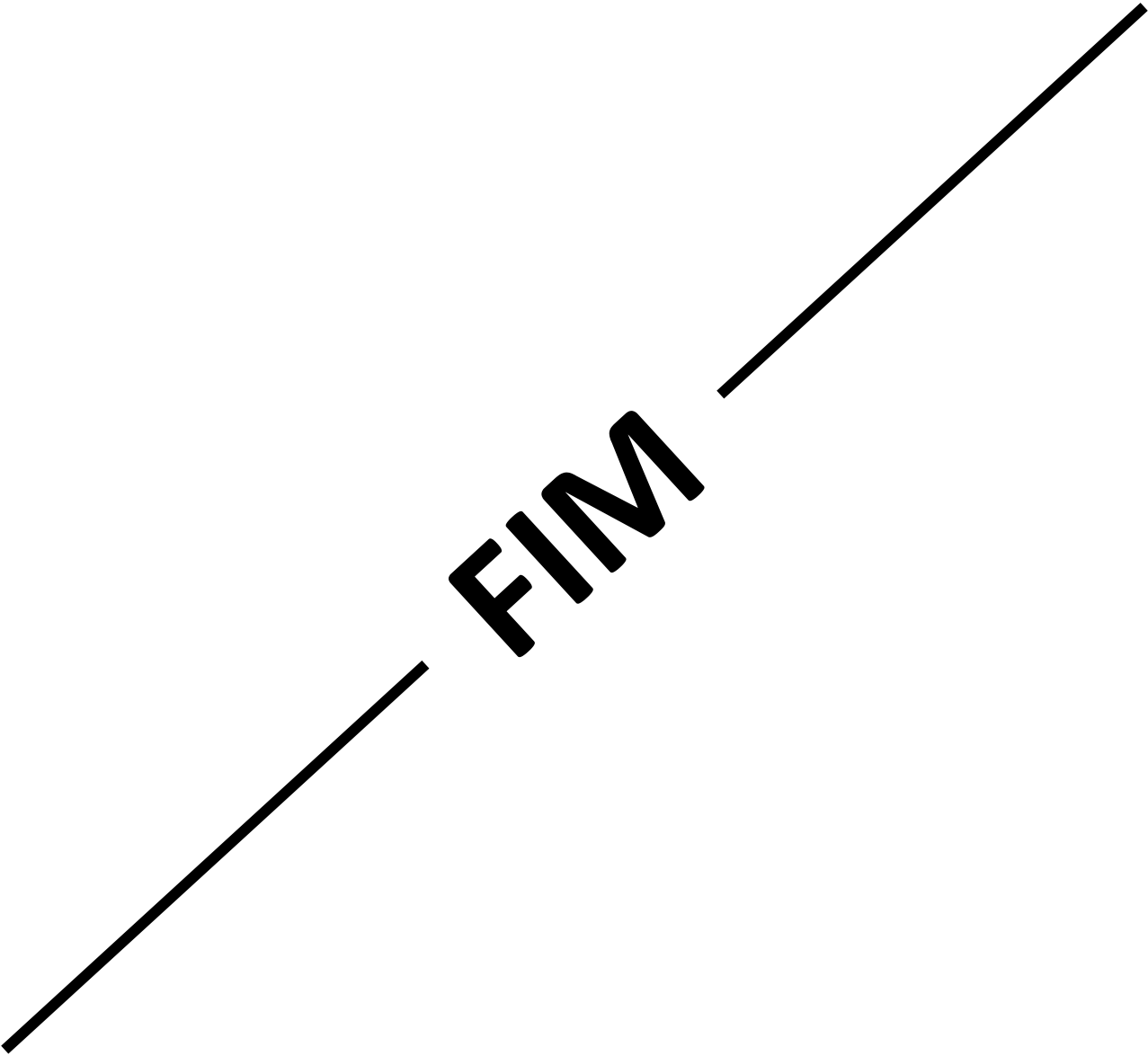
## 11.6. Termostato de Seguridad

El termostato de seguridad se desactiva siempre que se produce una anomalía en el sistema, por lo que, cuando quieras restablecerlo, averigua qué ha ocurrido para que actúe. Si no consigues averiguar qué ha pasado y sigue desarmándose, ponte en contacto con el servicio posventa para que resuelvan tu caso. Si todo es correcto y desea restablecer el termostato, proceda de la siguiente manera:

- Retire el capó aflojando los cuatro tornillos;
- Desenrosque la tapa (1);
- Pulse el botón (2) para restablecer el termostato;
- Vuelva a colocar la tapa (1) y el capó, apretando de nuevo los cuatro tornillos.







**FIM**

## Garantía

Esta garantía cubre los defectos materiales confirmados, excluyendo el pago de cualquier indemnización por daños personales o materiales que puedan ser causados directa o indirectamente. Los plazos indicados a continuación comienzan a partir de la fecha de compra del dispositivo, a más tardar 6 meses después de la fecha de salida de los almacenes.

### Termoacumulador (Doméstico e Industrial)

5 años: acero inoxidable (2+3 años)\*  
5 Años: Esmaltado (2+3 Años)\*

### Asegurado por el fabricante

### Panel solar termodinámico

10 años  
Acción contra la  
corrosión

### Elementos Eléctricos y Removibles de:

- Bloque Termodinámico
- Bloque solar
- Solarbox
- Split
- Monobloc (excepto depósito)
- Thermobox
- Inverter

2 años

\* La ampliación de la garantía anticorrosión del depósito interior (Vitrificado/Inox) por otros 3 años está condicionada al envío de:

- Hoja de Control y Garantía a más tardar 15 días después de la instalación.
- Comprobante documental de la reposición anual del ánodo de magnesio (cuando aplicable).
- Fotos de la instalación mostrando el grupo de seguridad, vaso de expansión, conexiones hidráulicas y eléctricas.

En caso de garantía, las piezas sustituidas son propiedad del fabricante.

La reparación en garantía no da motivo para ampliar su plazo.

### Exclusiones de Garantía

La garantía caduca mientras los dispositivos no se conecten, utilicen o ensamblen de acuerdo con las instrucciones del fabricante, o si han sido intervenidos por técnicos externos, han sido modificados y/o si su número de serie ha sido arrancado o borrado. El equipo debe ser instalado por técnicos calificados de acuerdo con la normativa vigente y/o las reglas del arte, o la prescripción de nuestros servicios técnicos. También están excluidos de la garantía:

- Calentadores de agua que estén funcionando en aguas con los siguientes índices:
  - Cloro activo > 0,2 ppm
  - Cloruros > 50 mg/l (Inoxidable)
  - Dureza > 200 mg/l
  - Conductividad > 600  $\mu$ S/cm (20 °C)
  - PH < 5,5 o PH > 9 (escala de Sorensen a 20°C)
  - Magnesio > 10 mg/l
  - Calcio > 20 mg/l
  - Sodio > 150 mg/l
  - Hierro > 1 mg/l
  - Y todas las aguas con un valor superior al VMA, por decreto - Ley 236/98 (Portugal).
- Piezas sujetas a desgaste natural – perillas, interruptores, resistencias, programadores, termostatos y otros.
- Averías debidas a; golpes o transporte, descargas eléctricas, inundaciones, humedad o causados por el mal uso del dispositivo;
- La garantía caduca si el dispositivo se transfiere a otro propietario, incluso dentro del período de garantía.
- La garantía caduca con el llenado incorrecto de este certificado, su manipulación, su devolución fuera del plazo de 15 días a partir de la fecha de compra.

**NOTA:** este formulario debe ser debidamente cumplimentado, firmado y sellado por el instalador/distribuidor y devuelto a ENERGIE-EST, Lda., de lo contrario no se validará la garantía. Envíe esta hoja de instalación [warranty@energie.pt](mailto:warranty@energie.pt), escribiendo el número de serie del equipo como asunto.













ErP  
READY

APPLIC TO  
EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
EFFICIENT  
PRODUCTS



Informação mais detalhada em  
[energie.pt](http://energie.pt)



Siga-nos em  
**ENERGIE PORTUGAL**

**Morada** Zona Industrial de Laúndos, Lote 48  
4570-311 Laúndos - Póvoa de Varzim PORTUGAL  
**Coordenadas GPS** N 41 27.215' , W 8 43.669'  
**Telefone** + 351 252 600 230

**Fax** + 351 252 600 239  
**E-mail** [energie@energie.pt](mailto:energie@energie.pt)  
**Web** [www.energie.pt](http://www.energie.pt)

Projeto co-financiado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundos Europeus  
Estruturais e de Investimento

O presente folheto foi criado apenas para informar e não constitui uma oferta contratual para a ENERGIE Est Lda. A ENERGIE Est Lda. compilou o conteúdo deste folheto de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A ENERGIE Est Lda. rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação deste folheto.