



## Instrucciones de uso

### Bomba de calor reversible aire-agua "Split Inverter"

MPI—II/E+ 4–8 V200 ES  
MPI—II/E+ 11–16 V200 ES  
MPI—II/H+ 4–8 V200 ES  
MPI—II/H+ 11–16 V200 ES

**Estimado/a cliente,**

Gracias por comprar este dispositivo.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para realizar consultas posteriores.

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos que realice un mantenimiento periódico. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento le puede ayudar con esta tarea.

Esperamos que disfrute de muchos años de uso con la máxima eficiencia.



**7 Mantenimiento . . . . . 48**

7.1 General . . . . . 48

7.1.1 Diagnóstico . . . . . 48

7.2 Operaciones de revisión y mantenimiento estándar . . . . . 48

7.3 Limpieza del envoltente . . . . . 49

**8 Resolución de errores . . . . . 50**

8.1 Mensajes de error . . . . . 50

8.1.1 Códigos de error de la tarjeta electrónica EHC-02 . . . . . 50

8.1.2 Códigos de error de la tarjeta electrónica del segundo circuito (SCB-04) . . . . . 51

8.2 Historial de errores . . . . . 52

8.3 Diagnóstico . . . . . 53

**9 Desinstalación . . . . . 55**

9.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio . . . . . 55

**10 Disposiciones . . . . . 56**

10.1 Eliminación y reciclaje . . . . . 56

**11 Medio Ambiente . . . . . 57**

11.1 Ahorro de energía . . . . . 57

**12 Garantía . . . . . 58**

12.1 General . . . . . 58

12.2 Términos de la garantía . . . . . 58

**13 Apéndice . . . . . 59**

13.1 Ficha de datos del producto . . . . . 59

13.2 Ficha de datos del producto - Controles de temperatura . . . . . 60

13.3 Ficha del equipo . . . . . 60

13.4 Ficha de equipo - calefactores combinados (calderas o bombas de calor) . . . . . 63













El potencial de calentamiento atmosférico del gas R410A es de 2087,5.

Tab.2 Precauciones de uso

<b>Primeros auxilios</b>	<p><b>En caso de inhalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alejar a la víctima de la zona contaminada y sacarla al exterior.</li> <li>• En caso de malestar, avisar inmediatamente a un médico.</li> </ul> <p><b>En caso de contacto con la piel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar la congelación como las quemaduras. Enjuagar con agua tibia abundante, no quitarse la ropa (riesgo de adhesión a la piel).</li> <li>• Si aparecen quemaduras cutáneas, avisar inmediatamente a un médico.</li> </ul> <p><b>En caso de contacto con los ojos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuagar inmediatamente con agua manteniendo los párpados bien abiertos (durante al menos 15 minutos).</li> <li>• Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.</li> </ul>
<b>Medidas de lucha contra incendios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material de extinción adecuado:</b> Se puede utilizar cualquier tipo de material de extinción.</li> <li>• Material de extinción inadecuado: ninguno, que sepamos. En caso de producirse un incendio en las proximidades, utilizar material de extinción adecuado.</li> <li>• Riesgos específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de la presión: bajo ciertas condiciones de temperatura y presión, en presencia de aire se puede formar una mezcla inflamable.</li> <li>- Por efecto del calor, pueden producirse emanaciones de vapores tóxicos y corrosivos.</li> </ul> </li> <li>• Métodos de intervención especiales: enfriar con agua pulverizada los contenedores expuestos al calor.</li> <li>• Protección de los bomberos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo de respiración autónomo completo.</li> <li>- Protección corporal completa.</li> </ul> </li> </ul>
<b>En caso de vertido accidental:</b>	<p>Precauciones individuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el contacto con la piel y los ojos.</li> <li>• No intervenir sin un equipo de protección adecuado.</li> <li>• No respirar los vapores.</li> <li>• Evacuar la zona de peligro.</li> <li>• Detener la fuga.</li> <li>• Eliminar cualquier posible fuente de ignición.</li> <li>• Ventilar mecánicamente la zona del vertido.</li> </ul> <p>Limpieza/descontaminación: dejar evaporar los restos del producto.</p> <p><b>En caso de contacto con los ojos:</b> Enjuagar inmediatamente con agua manteniendo los párpados bien abiertos (durante al menos 15 minutos). Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.</p>
<b>Manipulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas técnicas: ventilación</li> <li>• Precauciones a adoptar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibición de fumar.</li> <li>- Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.</li> <li>- Trabajar en un lugar bien ventilado.</li> </ul> </li> </ul>



### 1.4.3 Responsabilidad del usuario

---

Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- Pedir al instalador que le explique cómo funciona la instalación.
- Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al aparato.













Nombre del producto			MPI—II AWHP 4 MR	MPI—II AWHP 6 MR-2	MPI—II AWHP 8 MR-2
$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_d$	-	9,33	7,08	6,33
$T_j$ = temperatura bivalente	$COP_d$	-	1,47	1,52	1,63
$T_j$ = temperatura límite de funcionamiento	$COP_d$	-	1,47	1,52	1,63
Temperatura límite de funcionamiento para bombas de calor aire-agua:	$TOL$	°C	-10	-10	-10
Temperatura límite de calentamiento de agua	$WTOL$	°C	60	60	60
<b>Consumo eléctrico</b>					
Modo desactivado	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009	0,009
Modo desactivado por termostato	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049	0,049
Modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,013	0,013	0,013
Modo de calentador del cárter	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055	0,055
<b>Calefactor complementario</b>					
Potencia calorífica nominal <sup>(24)</sup>	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0	0,0
Tipo de consumo de energía			Electricidad	Electricidad	Electricidad
<b>Otras características</b>					
Control de capacidad			Variable	Variable	Variable
Nivel de potencia acústica, interiores - exteriores	$L_{WA}$	dB	53 – 64	53 – 65	53 – 65
Consumo energético anual en condiciones medias	$Q_{HE}$	kWh	1489	2124	3316
Consumo energético anual en condiciones más frías	$Q_{HE}$	kWh	2757	3721	4621
Consumo energético anual en condiciones más cálidas	$Q_{HE}$	kWh	887	1492	1904
Caudal de aire nominal (exteriores) para bombas de calor aire-agua	—	m <sup>3</sup> /h	2100	2100	3300
<b>Perfil de carga declarado</b>					
Consumo eléctrico diario	$Q_{elec}$	kWh	4,816	4,816	4,816
Consumo eléctrico anual	$AEC$	kWh	968	968	968
<b>Eficiencia energética del caldeo de agua</b>					
Consumo de combustible diario	$Q_{fuel}$	kWh	0,000	0,000	0,000
Consumo de combustible anual	$AFC$	GJ	0	0	0

(1) La potencia calorífica nominal ( $P_{rated}$ ) es igual a la carga de calefacción de diseño ( $P_{designh}$ ), y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario ( $P_{sup}$ ) es igual a la capacidad complementaria de calefacción ( $sup(T_j)$ ).

(2) Si  $C_{dh}$  no se determina mediante una medición, el coeficiente de degradación predeterminado es  $C_{dh} = 0,9$ .

Tab.14 Parámetros técnicos para calefactores combinados con bomba de calor (parámetros declarados para una aplicación de temperatura media)

Nombre del producto			MPI—II AWHP 11 MR-2	MPI—II AWHP 16 MR-2
Bomba de calor aire-agua			Sí	Sí
Bomba de calor agua-agua			No	No
Bomba de calor salmuera-agua			No	No
Bomba de calor de baja temperatura			No	No
Equipado con un calefactor complementario			Sí	Sí
Calefactor combinado con bomba de calor			Sí	Sí
Potencia calorífica nominal en condiciones medias <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	kW	6	8































## 5.4 Antihielo

---

Cuando la temperatura del agua de calefacción de la bomba de calor baja demasiado, se pone en funcionamiento el sistema integrado de protección. Este sistema de protección funciona del siguiente modo:

- Si la temperatura del agua es inferior a 5 °C, se pone en marcha la bomba de circulación.
- Si la temperatura del agua es inferior a 3 °C, se pone en marcha el apoyo.
- Si la temperatura del agua es superior a 10 °C, el apoyo se detiene y la bomba de circulación continúa funcionando durante un breve intervalo de tiempo.

En los cuartos con riesgo de helada, los grifos de los radiadores deben estar completamente abiertos.







Parámetros	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste del cliente
CP072	Consigna de temperatura ambiente en modo de confort Se puede ajustar entre 5 y 30 °C.	20 °C	
CP320	Modo de funcionamiento del circuito • 0 = Programa horario • 1 = Manual • 2 = Protección antihielo	0	
CP350	No disponible en esta versión		
CP360	No disponible en esta versión		
CP540	Consigna de temperatura del agua de la piscina • Se puede ajustar entre 0 y 39 °C • Ajustada a 0: funcionamiento de la protección antihielo	20 °C	
CP570	No disponible en esta versión		

### 6.1.5 CONTADOR Menús / PROG HORARIO / RELOJ / PROG REFRES

Este menú contiene los siguientes submenús:

- **CONTADOR**
- **PROG HORARIO** : programa horario
- **RELOJ**
- **PROG REFRES**

#### ■ Submenú CONTADOR

Tab.19 Lista de parámetros

Parámetros	Descripción	Unidad
AC001	Número de horas de funcionamiento	horas
AC002	Número de horas de funcionamiento del compresor desde la última revisión	horas
AC003	Número de horas de funcionamiento desde la última revisión	horas
AC004	Número de horas de arranque del compresor desde la última revisión	horas
AC005	Consumo en modo de calefacción	kWh
AC006	Consumo en modo de agua caliente sanitaria	kWh
AC007	Consumo en modo de enfriamiento	kWh
AC008	Energía recuperada en modo de calefacción	kWh
AC009	Energía recuperada en modo de agua caliente sanitaria	kWh
AC010	Energía recuperada en modo de enfriamiento	kWh
AC013	Coeficiente de rendimiento estacional	
AC026	Número de horas de funcionamiento de la bomba	horas
AC027	Número de arranques de la bomba	
AC028	Número de horas de funcionamiento del apoyo 1	horas
AC029	Número de horas de funcionamiento del apoyo 2	horas
AC030	Número de arranques del apoyo 1	
AC031	Número de arranques del apoyo 2	
DC002	Número de ciclos de la válvula de inversión	
DC003	Número de horas de funcionamiento de la válvula de inversión	horas
DC004	Número de arranques del compresor en modo de agua caliente sanitaria	
DC005	Número de horas de funcionamiento del compresor en modo de agua caliente sanitaria	h
PC002	Número de arranques del compresor	
PC003	Número de horas de funcionamiento del compresor	h

















1. Encargar a un profesional cualificado que compruebe que la instalación está funcionando correctamente en cada revisión periódica.
2. Encargar a un profesional cualificado que compruebe la potencia calorífica midiendo la diferencia de temperatura entre la salida de calefacción y el retorno.
3. Encargar a un profesional cualificado que compruebe los ajustes del termostato de seguridad.

### 7.3 Limpieza del envolvente

---

1. Limpiar el exterior del aparato con un paño húmedo y un detergente suave.





El cuadro de mando intenta reiniciar automáticamente la bomba de calor hasta que se enciende.

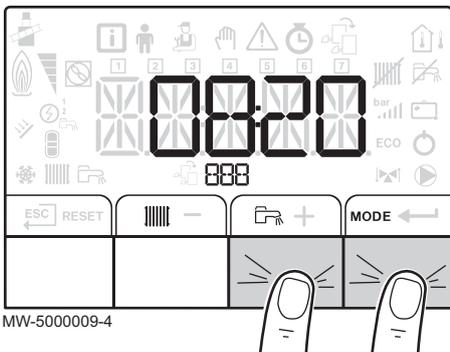
Cuando aparezca alguno de los siguientes códigos, avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.

Tab.26 Lista de códigos de error de la tarjeta electrónica SCB-04

Código de error	Mensaje	Descripción
H.00.00	S SALIDA ABIERTO	Sonda de ida de la bomba de calor defectuosa
H.00.01	S SALIDA CERRADO	No hay sonda de agua caliente sanitaria
H.00.16	S ACS ABIERTO	No hay sonda de agua caliente sanitaria
H.00.17	S ACS CERRADO	Cortocircuito de la sonda de agua caliente sanitaria
H.00.32	S EXTERIOR ABIERTO	No hay sonda exterior
H.00.33	S EXTERIOR CERRADO	Falta la sonda exterior o está estropeada
H.02.00	RESET EN CORSO	Rearme en marcha
H.02.02	INTRODUCIR EL NUMERO DE CONFIGURACION	La bomba de calor no está configurada
H.02.03	DEFECTO CONFIGURACION	La bomba de calor no está configurada
H.02.04	DEFECTO PARAMETROS	Parámetros de la tarjeta mal configurados
H.02.05	PSU	Error de la memoria
H.02.40	MODO NO DISPONIBLE	Función no disponible en la regulación

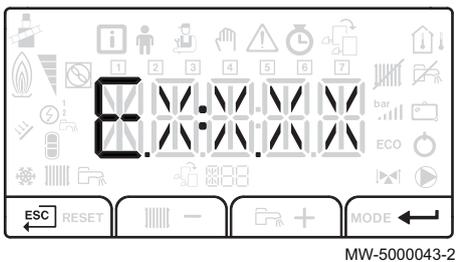
## 8.2 Historial de errores

Fig.63 Acceso a los menús



1. Acceder al nivel de menús pulsando simultáneamente las dos teclas de la derecha.

Fig.64 Acceso al menú Fallo



2. Seleccionar el menú Fallo pulsando la tecla ←.
3. Pulsar la tecla + o - para desplazarse por el historial de códigos de error.
4. Pulsar la tecla ← para acceder a los detalles del código de error indicado.



Problemas	Causas probables	Soluciones
Ruidos en la tubería de calefacción central .	Las abrazaderas de la tubería de la calefacción central están demasiado apretadas.	Aflojar ligeramente las abrazaderas.
	Hay aire en las tuberías de calefacción.	Purgar el aire que pueda haber en el acumulador de agua caliente sanitaria, las tuberías o la grifería, para evitar los ruidos molestos que podrían producirse durante la calefacción o la extracción del agua.
	El agua circula demasiado rápido en la instalación de calefacción central.	Avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.
Fuga de agua importante debajo de la bomba de calor o cerca de ella.	Las tuberías de la bomba de calor o de la calefacción central están dañada.	Avisar al profesional encargado del mantenimiento de la bomba de calor.

## 9 Desinstalación

### 9.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio

---

Para poner fuera de servicio la bomba de calor de forma temporal o permanente:

1. Avisar al instalador.

## 10 Disposiciones

### 10.1 Eliminación y reciclaje

Fig.65 Reciclaje



#### **Advertencia**

La desinstalación y eliminación de la bomba de calor debe realizarla un profesional cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales vigentes.

## 11 Medio Ambiente

### 11.1 Ahorro de energía

---

Consejos para ahorrar energía:

- No obstruir los conductos de ventilación.
- No tapar los radiadores. No colgar cortinas frente a los radiadores.
- Instalar paneles reflectantes en la parte posterior de los radiadores para evitar las pérdidas de calor.
- Aislar las tuberías de las habitaciones que no haya que calentar (sótanos y altillos).
- Apagar los radiadores de las habitaciones que no se usen.
- No dejar circular inútilmente el agua caliente (o fría).
- Instalar una alcachofa de ducha con ahorro de agua para ahorrar hasta un 40% de energía.
- Ducharse en vez de bañarse. Un baño consume dos veces más agua y energía.

## 12 Garantía

### 12.1 General

Le agradecemos que haya adquirido uno de nuestros aparatos y la confianza depositada en nuestro producto.

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos.

El instalador y nuestro servicio técnico pueden prestarle asistencia para ello.

### 12.2 Términos de la garantía

Los siguientes términos y condiciones no afectan a los derechos que otorgan al comprador las disposiciones legales en materia de vicios ocultos vigentes en el país del comprador.

Este aparato incluye una garantía que cubre todos los defectos de fabricación; el periodo de garantía comienza a contar a partir de la fecha de compra que figure en la factura del instalador.

La duración de nuestra garantía se indica en el certificado facilitado con el aparato.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante si el aparato se utiliza de forma indebida, el mantenimiento del mismo es insuficiente o nulo, o no se instala correctamente (es responsabilidad suya asegurarse de que la instalación la lleva a cabo un instalador cualificado).

Específicamente, declinamos cualquier responsabilidad por los daños materiales, pérdidas intangibles o lesiones físicas que pudieran derivarse de una instalación que no cumpla:

- Los requisitos legales o normativos o las disposiciones establecidas por las autoridades locales.
- La normativa nacional o local y las disposiciones especiales relativas a la instalación.
- Nuestros manuales e instrucciones de instalación, en particular en lo que respecta al mantenimiento periódico de los aparatos.

Nuestra garantía se limita a la sustitución o reparación de las piezas defectuosas por nuestro servicio técnico, excluyendo los costes de mano de obra, expedición y transporte.

Nuestra garantía no cubre los costes de sustitución o reparación de piezas que pudieran estropearse por un desgaste normal, un mal uso, una intervención de terceros no cualificados, una supervisión o mantenimiento inadecuado o insuficiente, una alimentación eléctrica incorrecta o el uso de un combustible inadecuado o de mala calidad.

La garantía solo cubre las piezas pequeñas, como motores, bombas, válvulas eléctricas, etc. si dichas piezas no se han desmontado nunca.

Se mantienen en vigor los derechos establecidos en la Directiva Europea 99/44/CEE, decreto de aplicación n.º 24 del 2 de febrero de 2002 publicado en el boletín oficial n.º 57 del 8 de marzo de 2002.



		MPI—II AWHP 11 MR-2	MPI—II AWHP 16 MR-2
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas medias ( <i>Prated o Psup</i> )	kW	6	8
Calefacción: consumo energético anual en condiciones climáticas medias	kWh GJ <sup>(1)</sup>	3783	5184
Calentamiento de agua: consumo energético anual en condiciones climáticas medias	kWh GJ <sup>(5)</sup>	968	968
Eficiencia energética estacional de calefacción del aparato en condiciones climáticas medias	%	132	130
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas medias	%	106,00	106,00
Nivel de potencia acústica (L <sub>WA</sub> ) en interiores <sup>(2)</sup>	dB	53	53
Capacidad de funcionamiento en las horas valle <sup>(6)</sup>		No	No
Potencia calorífica nominal en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kW	4 – 8	7 – 13
Calefacción: consumo energético anual en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kWh GJ <sup>(5)</sup>	3804 – 2580	5684 – 4120
Calentamiento de agua: consumo energético anual en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	kWh <sup>(3)</sup> GJ <sup>(5)(4)</sup>	1432 – 664	1432 – 664
Eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	%	113 – 167	113 – 161
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas <b>más frías - más cálidas</b>	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Nivel de potencia acústica (L <sub>WA</sub> ) en exteriores	dB	69	69
(1) Solo para bombas de calor de gas (2) Si procede. (3) Electricidad (4) Combustible			

**Consejo**

Precauciones específicas acerca del montaje, la instalación y el mantenimiento: consultar el capítulo relativo a las consignas de seguridad.

## 13.2 Ficha de datos del producto - Controles de temperatura

Tab.29 Ficha de datos del producto para los controles de temperatura

		MK2
Clase		II
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	2

## 13.3 Ficha del equipo

**Nota**

"Aplicación de temperatura media" significa una aplicación en la que el aparato de calefacción con bomba de calor o la combinación de bomba de calor y calefactor suministra su capacidad de calefacción declarada a una temperatura de 55 °C en la salida de un intercambiador de calor de interior.

Fig.66 Ficha de equipo para bombas de calor de temperatura media que indica la eficiencia energética de calefacción del equipo

**Eficiencia energética estacional de calefacción de la bomba de calor** ①

**'I'** %

---

**Control de temperatura**  
de la ficha de control de temperatura

Clase I = 1 %, Clase II = 2 %, Clase III = 1,5 %, Clase IV = 2 %, Clase V = 3 %, Clase VI = 4 %, Clase VII = 3,5 %, Clase VIII = 5 %

②

+  %

---

**Caldera complementaria**  
de la ficha de caldera

Eficiencia energética estacional de caldera (en %)

③

(  - 'I' ) x 'III' = ±  %

---

**Contribución solar**  
de la ficha de dispositivo solar

Tamaño del colector (en m<sup>2</sup>)

Volumen del colector (en m<sup>3</sup>)

Eficiencia del colector (en m %)

Clasificación del depósito<sup>(1)</sup>  
A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

$$('III' \times \input{width=50px} + 'IV' \times \input{width=50px}) \times 0,45 \times (\input{width=50px} / 100) \times \input{width=50px} = + \input{width=50px} \%$$

④

① Si la clasificación del depósito es superior a A, utilice 0,95

---

**Eficiencia energética estacional del equipo en condiciones climáticas medias** ⑤

%

---

**Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del equipo en condiciones climáticas medias**

**G**  
<30%

**F**  
≥30%

**E**  
≥34%

**D**  
≥36%

**C**  
≥75%

**B**  
≥82%

**A**  
≥90%

**A\***  
≥98%

**A\*\***  
≥125%

**A\*\*\***  
≥150%

---

**Eficiencia energética estacional del equipo en condiciones climáticas más frías y más cálidas**

**Más frías:** ⑤  - 'V' =  % **Más cálidas:** ⑤  + 'VI' =  %

Es posible que la eficiencia energética del paquete de productos correspondiente a esta ficha no coincida con su eficiencia real una vez instalado en un edificio, ya que dicha eficiencia está sujeta a factores adicionales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionado de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.

AD-3000745-01

- I** El valor de la eficiencia energética estacional de calefacción del aparato de calefacción preferente, expresado en porcentaje;
- II** El factor de ponderación de la potencia calorífica de los calefactores preferente y complementario de un equipo combinado, tal como se establece en la tabla siguiente.
- III** El valor de la expresión matemática:  $294 / (11 \cdot Prated)$ , donde la Prated está relacionada con el aparato de calefacción preferente;
- IV** El valor de la expresión matemática  $115 / (11 \cdot Prated)$ , donde la Prated está relacionada con el aparato de calefacción preferente.
- V** El valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas medias y más frías, expresado en porcentaje.
- VI** El valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas más cálidas y medias, expresado en porcentaje.











## © Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**

PART OF BDR THERMEA

