

Para el técnico especialista

## Instrucciones de instalación



### Módulo de control de las bombas de calor

VWZ AI VWL X/2 A

**ES**

**Editor/Fabricante**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

# Contenido

## Contenido

<b>1</b>	<b>Seguridad .....</b>	<b>3</b>
1.1	Advertencias relativas a la operación .....	3
1.2	Indicaciones generales de seguridad .....	3
1.3	Disposiciones (directivas, leyes, normas) .....	3
1.4	Utilización adecuada.....	3
<b>2</b>	<b>Observaciones sobre la documentación .....</b>	<b>5</b>
2.1	Observar la documentación de validez paralela ....	5
2.2	Conservación de la documentación .....	5
2.3	Validez de las instrucciones .....	5
<b>3</b>	<b>Vista general del producto.....</b>	<b>5</b>
3.1	Vista general de los elementos de funcionamiento .....	5
3.2	Conexión del cable de conexión de red y eBUS al sistema.....	5
3.3	Volumen de suministro .....	5
<b>4</b>	<b>Montaje .....</b>	<b>5</b>
4.1	Apertura de la carcasa.....	5
4.2	Montaje del producto .....	6
4.3	Cierre de la carcasa.....	6
4.4	Montaje de la sonda estándar <b>VR 10</b> .....	6
4.5	Montaje de la sonda de temperatura exterior .....	6
<b>5</b>	<b>Instalación eléctrica .....</b>	<b>6</b>
5.1	Conexión del producto.....	7
<b>6</b>	<b>Puesta en funcionamiento .....</b>	<b>7</b>
6.1	Puesta en marcha del producto.....	7
<b>7</b>	<b>Servicio de atención al cliente .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>7</b>

# 1 Seguridad

## 1.1 Advertencias relativas a la operación

### Clasificación de las advertencias relativas a la operación

Las advertencias relativas a la operación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

#### Signos de advertencia e indicaciones de aviso



#### Peligro

Peligro mortal inminente o peligro de lesiones graves



#### Peligro

Peligro mortal debido a descarga eléctrica



#### Advertencia

Peligro de lesiones leves



#### Atención

Riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

## 1.2 Indicaciones generales de seguridad

### 1.2.1 Instalación únicamente por técnico especialista

La instalación del producto debe realizarla un instalador especializado, que será responsable de que se tengan en cuenta y respeten las normativas, regulaciones y directivas vigentes.

- ▶ Lea atentamente las instrucciones de instalación.
- ▶ Lleve a cabo únicamente las operaciones que se describen en estas instrucciones de instalación.
- ▶ Durante la instalación tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y las normativas que se describen a continuación.

### 1.2.2 Daños materiales debido a un lugar de instalación inadecuado

El sistema electrónico puede verse dañado debido a la humedad si el producto se instala en un lugar húmedo.

- ▶ Instale el producto únicamente en espacios secos.

### 1.2.3 Peligro debido a funciones erróneas

- ▶ Asegúrese de que la instalación de calefacción se encuentra en perfecto estado técnico.
- ▶ Asegúrese de que no se ha eliminado, puenteado o puesto fuera de servicio ningún dispositivo de seguridad y supervisión.
- ▶ Subsane inmediatamente las averías y los desperfectos que pudieran afectar a la seguridad.
- ▶ Tienda los cables de conexión de 230 V y los de sonda o bus a partir de una longitud de 10 m por separado.
- ▶ Fije todos los cables de conexión en la carcasa con los bornes.
- ▶ No utilice los bornes libres de los aparatos como bornes de apoyo para más cableado.

## 1.3 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

### 1.3.1 Requisitos para los cables

- ▶ Para el cableado utilice cables comunes.
- ▶ Emplee cables de 230 V con aislamiento (p. ej., NYM 3 x 1,5).
- ▶ No utilice cables de 230 V flexibles.

Tipo de cable	sección transversal mín.
Sección transversal del cable de conexión de 230 V (cable de conexión a la bomba o al mezclador)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Sección transversal del cable eBUS (baja tensión)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Sección transversal del cable de sonda (baja tensión)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Tipo de cable	longitud máx.
Cables de sonda	$\leq 50 \text{ m}$
Cables de bus	$\leq 300 \text{ m}$

### 1.3.2 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)
- Reglamento de Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)
- Normativas regionales de cada Comunidad Autónoma
- Ordenanzas Municipales

### 1.3.3 Homologación CE

La homologación CE documenta que los productos cumplen los requisitos fundamentales de todas las directivas aplicables en conformidad con la placa de características.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

## 1.4 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

Este producto es un componente del sistema que, en combinación con el regulador **VRC 470** a partir de la versión /3, sirve para la regulación de circuitos de calefacción y el suministro de agua caliente en combinación con una bomba de calor.

La utilización adecuada incluye:

- Tener en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto Vaillant y de todos los demás componentes de la instalación
- Cumplir todas las condiciones de inspección y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos, si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y comprenden los peligros derivados del mismo. No deje que los niños jueguen con el producto. No permita que los niños efectúen la limpieza y el mantenimiento sin vigilancia.

# 1 Seguridad



Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

## **¡Atención!**

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.



## 2 Observaciones sobre la documentación

### 2.1 Observar la documentación de validez paralela

- Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

### 2.2 Conservación de la documentación

- Entregue al usuario de la instalación estas instrucciones, toda la documentación de validez paralela y, dado el caso, los medios auxiliares necesarios.

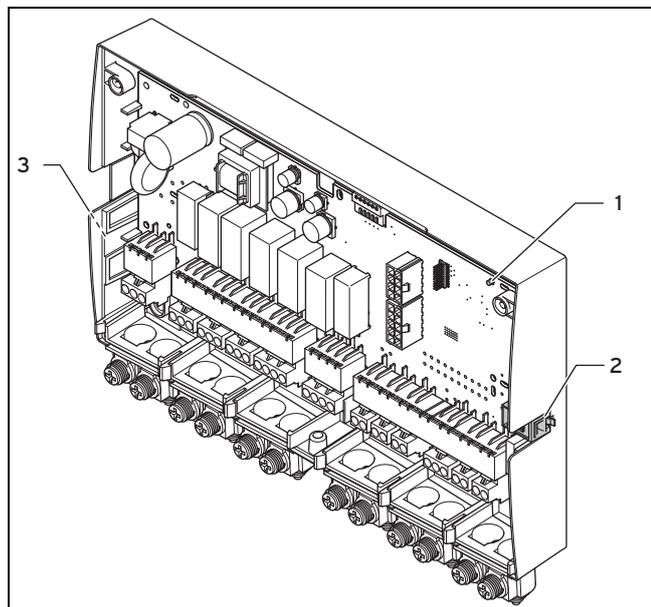
### 2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para los productos con las siguientes referencias de artículo:

Producto	Referencia del artículo
VWZ AI VWL X/2 A West	0020117049
VWZ AI VWL X/2 A East	0020139944

## 3 Vista general del producto

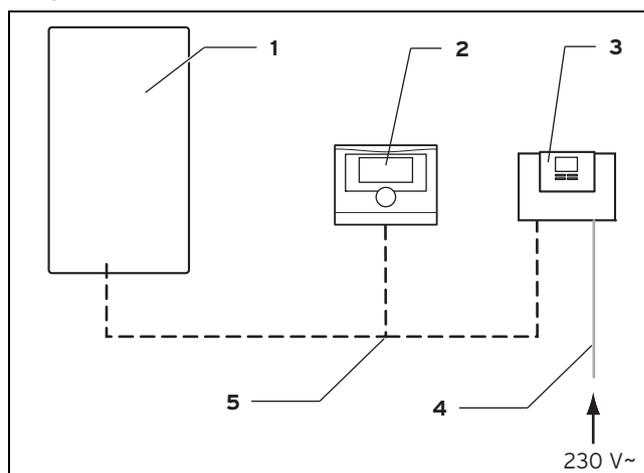
### 3.1 Vista general de los elementos de funcionamiento



- 1 LED
- 2 Hembrilla de diagnóstico (para uso posterior)
- 3 Placa de características

### 3.2 Conexión del cable de conexión de red y eBUS al sistema

#### Esquema de conexión



- 1 Bomba de calor
- 2 Regulador
- 3 VWZ AI VWL X/2 A
- 4 Cable de conexión de red de 230 V (a cargo del propietario)
- 5 Cable eBUS

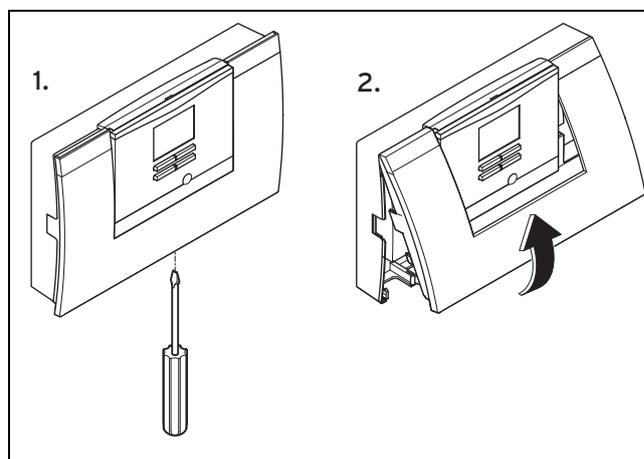
El producto se conecta al suministro de corriente (a cargo del propietario). La conexión eBUS al producto puede desviarse a cualquier punto del sistema eBUS.

### 3.3 Volumen de suministro

Cantidad	Denominación
1	VWZ AI VWL X/2 A
2	Sonda estándar VR 10
1	Accesorios de montaje (tornillos, tacos)
1	Instrucciones de instalación

## 4 Montaje

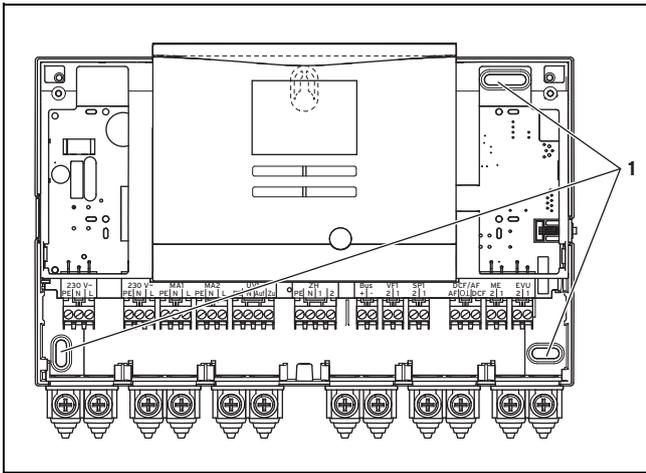
### 4.1 Apertura de la carcasa



1. Desenrosque el tornillo de la parte inferior de la carcasa.
2. Tire de la cubierta de la carcasa ligeramente hacia delante por el borde inferior.
3. Retire la cubierta de la carcasa hacia arriba.

# 5 Instalación eléctrica

## 4.2 Montaje del producto



1. Monte el producto en la pared con el accesorio de montaje suministrado. Para ello utilice los puntos de sujeción (1).
2. Conecte el producto. (→ Página 7)

## 4.3 Cierre de la carcasa

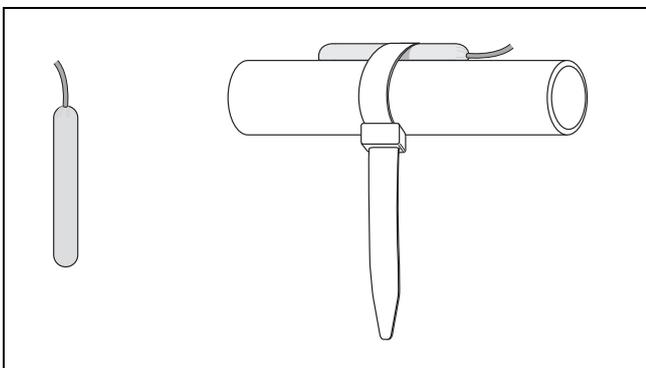
1. Inserte la cubierta de la carcasa en la bisagra, en la parte superior.
2. Pliegue hacia abajo la cubierta de la carcasa.
3. Enrosque el tornillo de la parte inferior de la carcasa.

## 4.4 Montaje de la sonda estándar VR 10



### Indicación

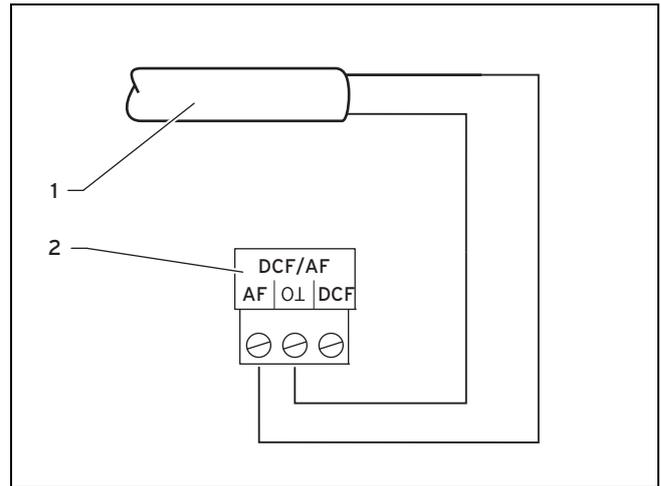
Puede utilizar la sonda **VR 10** a modo de sonda de temperatura del acumulador (p. ej., palpador de inmersión en un casquillo), de sensor de temperatura de ida (p. ej., en el depósito de inercia) o de sonda de aplicación. A fin de garantizar un registro óptimo de la temperatura, recomendamos aislar la tubería con la sonda.



- ▶ Si emplea la sonda **VR 10** a modo de sonda de aplicación, fije la sonda **VR 10** a una tubería de ida o de retorno de calefacción con la cinta tensora adjunta.

## 4.5 Montaje de la sonda de temperatura exterior

### Montaje de la sonda de temperatura exterior



- 1 Cable de conexión a la sonda de temperatura exterior VRC 693
- 2 Conector en el producto

- ▶ Monte la sonda de temperatura exterior según las correspondientes instrucciones de montaje adjuntas.

## 5 Instalación eléctrica



### Peligro

#### ¡Peligro de muerte por conexiones conductoras de tensión!

Los trabajos en el aparato abierto y en la caja de distribución de la bomba de calor conllevarán peligro de muerte por electrocución.

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato y en la caja de distribución de la bomba de calor, desconecte el suministro de corriente.
- ▶ Asegure el suministro de corriente contra una reconexión accidental.



### Peligro

#### Peligro de daños por instalación incorrecta

Si se pelan demasiado los conductores de conexión, se pueden producir cortocircuitos por el desprendimiento accidental de un hilo y daños en el sistema electrónico.

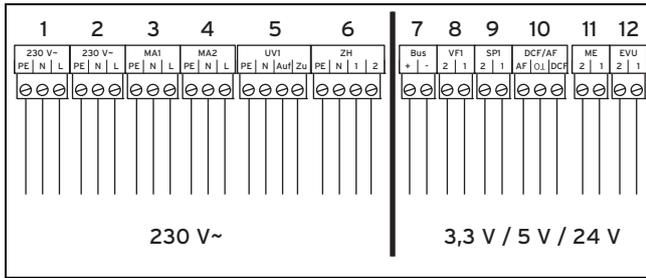
- ▶ Para evitar que se produzcan cortocircuitos, pele el revestimiento de los cables flexibles como máximo hasta 2,5 cm.
- ▶ Tienda correctamente los cables.
- ▶ Utilice los elementos de descarga de tracción.

## 5.1 Conexión del producto



### Indicación

El cable de conexión a red y el cable eBUS no están incluidos en el volumen de suministro.



- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Conexión a la red               | 8 Sonda de temperatura de impulso                   |
| 2 Conexión a la red (alternativa) | 9 Sonda de temperatura del acumulador               |
| 3 Salida multifunción 1           | 10 Receptor DCF con sonda de temperatura exterior   |
| 4 Salida multifunción 2           | 11 Entrada multifunción                             |
| 5 Válvula de conmutación          | 12 Contacto de la empresa suministradora de energía |
| 6 Caldera adicional               |   |
| 7 Regulador VRC 470               |   |
- Conecte el aparato a través de una conexión fija y un dispositivo de separación con una abertura de contacto de al menos 3 mm (p. ej., fusibles o interruptores de potencia).
  - Realice la conexión del cableado del producto según se indica en la figura.



### Indicación

Si la válvula de conmutación está en posición de carga del acumulador, se emiten 230 V al contacto "abierto". Si la válvula de conmutación no está en posición de carga del acumulador, se emiten 230 V al contacto "cerrado".



### Indicación

El contacto de la empresa suministradora de energía sirve para conectar una señal de bloqueo (se puede configurar en el regulador).

Contacto abierto: funcionamiento permitido  
Contacto cerrado: funcionamiento bloqueado

- Asegure todos los cables del aparato con los elementos de descarga de tracción que se suministran.
- Cierre la carcasa. (→ Página 6)

## 6 Puesta en funcionamiento

### 6.1 Puesta en marcha del producto

- Compruebe que la carcasa está cerrada durante la puesta en marcha.
- Ponga en marcha el producto junto con el regulador (→ Instrucciones de instalación del regulador).

## 7 Servicio de atención al cliente

Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

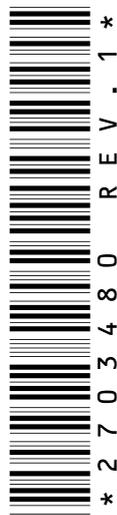
- Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
- Gestores de la garantía de su producto.
- Garantes de piezas originales.
- Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima, buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo de gas.
- Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

## 8 Datos técnicos

	VWZ AI VWL X/2 A
Tensión de servicio $U_{m\acute{a}x.}$	230 V
Potencia absorbida	$\leq 2 \text{ V}\cdot\text{A}$
Carga de contactos del relé de salida	$\leq 2 \text{ A}$
Corriente total	$\leq 4 \text{ A}$
Tensión de servicio de la sonda	3,3 V
Sección transversal del cable eBUS (baja tensión)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Sección transversal del cable de sonda (baja tensión)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Sección transversal del cable de conexión de 230 V (cable de conexión a la bomba o al mezclador)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Tipo de protección	IP 20
Clase de protección	II
Máxima temperatura ambiental	40 °C
Altura	174 mm
Longitud	272 mm
Anchura	52 mm



0020159969\_01 ■ 30.04.2013

**Vaillant S. L.**

**Atención al cliente**

Pol. Industrial Apartado 1.143 ■ C/La Granja, 26

28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 9 02 11 68 19 ■ Fax 9 16 61 51 97

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

© Vaillant GmbH 2013

Derechos de autor reservados respecto a estas instrucciones, tanto completas como en parte. Solo se permite su reproducción o difusión previa autorización escrita del fabricante.