

Para el instalador especializado

# Instrucciones de instalación



## Estación de agua potable

VPM W

## Índice

<b>1</b>	<b>Observaciones sobre la documentación</b> .....	3
1.1	Documentación de validez paralela.....	3
1.2	Conservación de la documentación.....	3
1.3	Símbolos utilizados .....	3
1.4	Validez de las instrucciones .....	3
<b>2</b>	<b>Seguridad</b> .....	4
2.1	Indicaciones de seguridad y advertencias .....	4
2.1.1	Clasificación de las advertencias.....	4
2.1.2	Estructura de las advertencias .....	4
2.2	Utilización adecuada.....	4
2.3	Indicaciones generales de seguridad .....	4
2.4	Normativas .....	6
2.5	Homologación CE .....	6
<b>3</b>	<b>Descripción del aparato y su funcionamiento</b> .....	7
3.1	Vista general.....	7
3.2	Funcionamiento .....	8
3.3	Modos de servicio.....	9
3.4	Integración hidráulica.....	10
<b>4</b>	<b>Instalación</b> .....	11
4.1	Volumen de suministro y accesorios.....	11
4.2	Indicaciones para el transporte .....	11
4.3	Lugar de instalación .....	11
4.4	Montaje de la estación de agua potable VPM W.....	12
4.5	Conexión eléctrica de la estación de agua potable VPM W.....	15
4.5.1	Conexión de la línea eBUS a la estación de agua potable VPM W.....	16
4.5.2	Tendido de las líneas eléctricas en el depósito de inercia VPS/2.....	16
4.5.3	Instalación de los accesorios.....	17
<b>5</b>	<b>Puesta en marcha</b> .....	19
<b>6</b>	<b>Entrega al usuario</b> .....	20
<b>7</b>	<b>Detección y eliminación de anomalías</b> .....	21
<b>8</b>	<b>Puesta fuera de funcionamiento, vaciado</b> .....	22
<b>9</b>	<b>Reciclaje y eliminación de residuos</b> .....	23
9.1	Aparatos .....	23
9.2	Embalaje .....	23
<b>10</b>	<b>Servicio de atención al cliente</b> .....	23
10.1	Servicio Técnico Oficial Vaillant .....	23
<b>11</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	24
<b>Índice</b>	.....	25

## 1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes observaciones sirven como referencia para toda la documentación. Estas instrucciones de instalación se complementan con otra documentación vigente.

Vaillant no se hace responsable de los daños causados por no seguir estas instrucciones.

### 1.1 Documentación de validez paralela

#### Para el usuario de la instalación:

- Instrucciones de uso del depósito de inercia VPS/2 N° 0020078360
- Instrucciones de uso de todos los accesorios integrados

#### Para el técnico especializado:

- Instrucciones de instalación depósito de inercia VPS/2 N° 0020078358
- Instrucciones de instalación Sistema de depósito de inercia allSTOR N° 0020078357
- Instrucciones de montaje y de instalación de todos los accesorios utilizados

- A la hora del montaje de la estación de agua potable, tenga en cuenta todas las indicaciones de instalación de las piezas y los componentes. Dichas instrucciones acompañan a cada una de las piezas de la instalación así como a los componentes complementarios.

### 1.2 Conservación de la documentación

- Entregue al usuario de la instalación estas instrucciones de instalación, el resto de la documentación vigente y, dado el caso, las herramientas necesarias. Éste asumirá la custodia, de tal manera que las instrucciones y los medios auxiliares estén disponibles en caso de necesidad.

### 1.3 Símbolos utilizados

A continuación, se describen los símbolos utilizados en el texto:



Símbolo de peligro:

- Peligro directo de muerte
- Peligro de lesiones físicas graves
- Peligro de lesiones físicas leves



Símbolo de peligro:

- Peligro de muerte por electrocución



Símbolo de peligro:

- Riesgo de daños materiales
- Riesgo de daños para el medio ambiente



Símbolo de una indicación e información útil



Símbolo de una actividad que debe realizarse

### 1.4 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones de instalación sólo tienen validez para las estaciones de agua potable VPM W con las siguientes referencias:

Denominación	Referencia del artículo
VPM 20/25 W	0010007267
VPM 30/35 W	0010007268

Tab. 1.1 Denominaciones de tipo y referencias de artículos

- La referencia del aparato se encuentra en la placa de características. La placa de características se encuentra en la estación de agua potable en la parte inferior derecha sobre la placa de soporte.

### 2 Seguridad

#### 2.1 Indicaciones de seguridad y advertencias

- Al instalar la estación de agua potable VPM W observe las indicaciones generales de seguridad y las advertencias que preceden cualquier trabajo.

##### 2.1.1 Clasificación de las advertencias

Las advertencias se encuentran graduadas, tal como sigue, con señales de aviso y palabras clave relativas a la gravedad del posible peligro:

Señales de advertencia	Palabra clave	Explicación
	<b>iPeligro!</b>	Peligro inminente de muerte o riesgo de graves daños personales
	<b>iPeligro!</b>	Peligro de muerte por electrocución
	<b>iAdvertencia!</b>	Peligro de lesiones físicas leves
	<b>iAtención!</b>	Riesgo de daños materiales o daños para el medio ambiente

Tab. 2.1 Significado de las señales de aviso y las palabras clave

##### 2.1.2 Estructura de las advertencias

Las advertencias se identifican por una línea de separación en la parte superior y otra en la inferior. Se encuentran estructuradas según el siguiente principio básico:

	<b>iPalabra clave!</b> <b>iTipo y fuente de peligro!</b> Explicación del tipo y fuente de peligro ➤ Medidas para la prevención del peligro.
--	--

#### 2.2 Utilización adecuada

La estación de agua potable VPM W ha sido fabricada según las normas de seguridad técnica y los últimos avances técnicos. Sin embargo, una utilización inadecuada puede poner en peligro la integridad física y la vida del usuario o de terceros, así como producir daños en el aparato y otros daños materiales.

Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas reducidas o carentes de experiencia o conocimientos, a no ser que la persona responsable de su seguridad las supervise o las instruya en su uso. Debe garantizarse que los niños no tengan acceso ni puedan jugar con este aparato.

El aparato está destinado a ser utilizado como estación de agua potable VPM W para instalaciones estancas de agua caliente. La estación de agua potable VPM W es un componente de un sistema modular para el calentamiento de agua en combinación con un depósito de inercia y diferentes generadores de calor como pueden ser calderas de pellet, bombas de calor u otro tipo de calderas. De forma opcional también se puede aprovechar en este sistema la energía solar a través de una estación solar. Cualquier otro uso será considerado como no adecuado. El fabricante/distribuidor no se responsabiliza de los daños causados por usos inadecuados. El propietario asume todo el riesgo.

Para una utilización adecuada debe tener en cuenta las instrucciones de uso y de instalación, así como la documentación de validez paralela y debe respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.

#### 2.3 Indicaciones generales de seguridad

##### Instalación y ajuste

La instalación, el ajuste, así como los trabajos de mantenimiento y reparación de los aparatos solo podrán llevarse a cabo por el S.A.T. oficial autorizado. Este asumirá la responsabilidad de una correcta instalación y puesta en servicio.

- Monte la estación de agua potable VPM W.
- Tienda todas las tuberías y conductos eléctricos.
- Monte la estación de carga solar VPM S.

Una vez haya montado la estación de carga resulta muy difícil montar las tuberías de la estación de agua potable VPM W.

- Al montar las tuberías deje el suficiente espacio libre sobre el depósito de inercia VPS/2.
- Ponga la tapa sobre el depósito de inercia VPS/2, debajo del cual se van a tender los cables de conexión.

**iPeligro de intoxicación y abrasión!**

Un uso inadecuado de los medios de limpieza puede producir intoxicaciones y/o abrasiones.

- Tenga cuidado al usar productos químicos.
- Observe las indicaciones de seguridad que acompañan a los líquidos de limpieza.
- Asegúrese de que el agua caliente no puede contaminarse con líquidos de limpieza.

**iPeligro de daños en el aparato!**

Una presión elevada puede dañar la estación de agua potable.

- Instale en la tubería de admisión de agua fría un grupo de seguridad homologado que le garantice que la presión máxima de servicio no exceda los 10 bar en la estación de agua potable.
- Observe las instrucciones que acompañan al grupo de seguridad.

**Peligro de congelación**

Cuando la estación de agua potable VPM W permanece durante un tiempo prolongado (p. ej. vacaciones de invierno) en un espacio sin calefacción sin funcionar, se puede congelar el agua en la estación de agua potable VPM W y en las tuberías.

- Instale la estación de agua potable VPM W en un lugar seco y no expuesto nunca a heladas.

**Daños materiales debido a un uso inadecuado y/o herramienta inapropiadas**

El uso inadecuado y/o la utilización de herramientas inapropiadas puede provocar daños materiales (por ejemplo, fugas de agua).

- Al apretar o soltar uniones roscadas utilice por regla general las llaves de boca adecuadas.
- No utilice tenazas, prolongaciones, etc.

**Fugas ocasionadas por tensiones mecánicas**

Una instalación inadecuada puede producir fugas. Las tuberías de plástico para la conexión de agua caliente y/o fría deben ser resistentes a una temperatura de hasta 95 °C y a una presión de hasta 10 bar.

- ¡Para evitar fugas, observe que en las tuberías no haya tensiones mecánicas!
- No cuelgue pesos de las tuberías (p. ej., ropa).

**Cambios en el entorno de la estación de agua potable**

No puede efectuar modificaciones en los siguientes dispositivos, cuando estas modificaciones puedan incidir en la seguridad de servicio del sistema:

- en el depósito de inercia VPS/2,
- en las tuberías que conducen a la estación de agua potable, a la estación de carga solar y a la caldera,
- en el conducto de desagüe y en la válvula de seguridad para el agua caliente,
- en las estructuras constructivas.

**Dureza del agua**

La eliminación de la dureza del agua de calefacción en el depósito de inercia VPS/2 depende del sistema de calefacción utilizado.

**Comportamiento en caso de fugas en la zona del conducto de agua caliente**

Tenga en cuenta lo siguiente:

- En caso de fugas en la zona del conducto del agua caliente entre el aparato y las tomas de agua, cierre inmediatamente la llave de paso del agua fría.
- Elimine las fugas en los conductos de agua caliente. En la estación de agua potable VPM W la válvula de cierre del agua fría no se incluye en el volumen de suministro de la caldera.

## 2 Seguridad

### 2.4 Normativas

La estación de agua potable VPM W debe ser instalada por un servicio de asistencia técnica oficial, responsable del cumplimiento de las normas y disposiciones vigentes.

Vaillant no se responsabiliza de los daños ocasionados por ignorar estas instrucciones.

- Utilice cables comunes para el cableado.

Sección transversal mínima de los cables:

- Línea de conexión: 230 V 1,5 mm<sup>2</sup>
- Cable de baja tensión (cable eBUS): 0,75 mm<sup>2</sup>

Los cables no pueden superar la siguiente longitud máxima:

- Cable eBUS: 300 m

Los cables de las sondas y de bus no deben transcurrir más de 10 m en paralelo con cables de 230 V.

- Tienda las líneas de conexión por separado.
- Fije todas las líneas de conexión en la carcasa mediante las bridas de cable adjuntas.
- No utilice los bornes libres de los aparatos como bornes de apoyo para más cableado.
- Instale los componentes del sistema en habitaciones sin humedad.

A efectos de la instalación, es especialmente importante respetar las siguientes leyes, decretos, reglamentos técnicos, normas y disposiciones en su versión vigente:

- DIN 1988: Reglamento técnico para la instalación de agua potable
- DIN 4553: Calentadores del agua e instalaciones de calentamiento para agua potable y de servicio
- DVGW (Asociación alemana para asuntos de agua y gas) W 551/2: (Protección contra las legionelas en casas multifamiliares a partir de tres viviendas, siempre y cuando el volumen de agua potable conectado después del calentador de agua supere los tres litros)
- DVGW W 291 Hoja de trabajo: Limpieza y desinfección de instalaciones de distribución de agua
- Las normas de la empresa suministradora de agua

Para la colocación, instalación y el funcionamiento de la estación de agua potable se deben observar especialmente las disposiciones, normativas, regulaciones y directrices locales referentes a

- la conexión eléctrica
- los proveedores del suministro de electricidad
- los proveedores del suministro de agua
- la integración de instalaciones de fuentes de calor y calefacción.

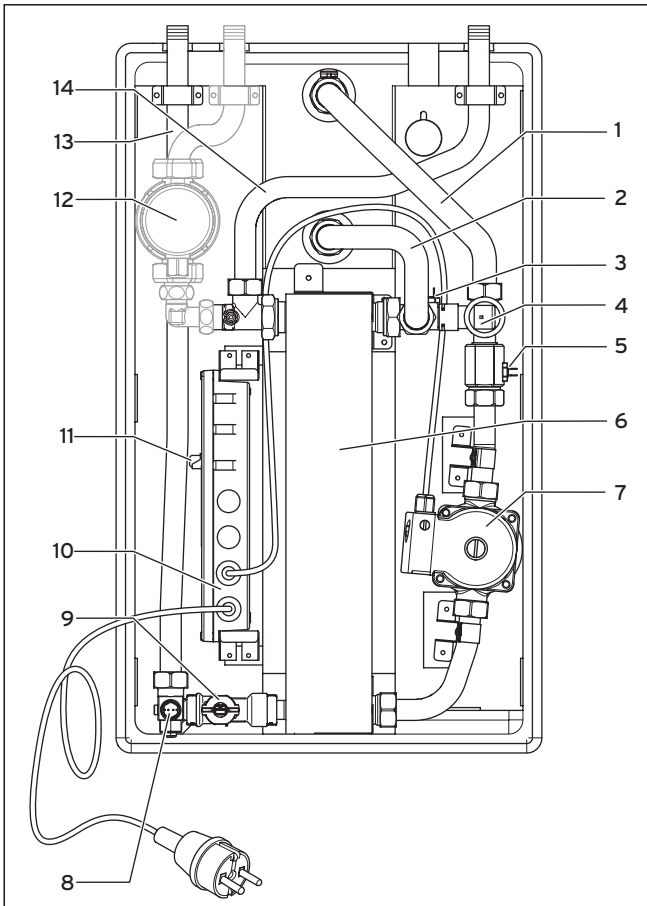
### 2.5 Homologación CE

Con la identificación CE se certifica que la estación de agua potable conectada a equipos de calefacción Vaillant cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas:

- Directiva sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión (Directiva 2006/95/CE)
- Directiva sobre la compatibilidad electromagnética (Directiva 2004/108/CE, 89/336/CEE)
- DIN EN 60335: Seguridad de aparatos eléctricos

### 3 Descripción del aparato y su funcionamiento

#### 3.1 Vista general



**Fig. 3.1 Vista general de la estación de agua potable VPM 20/25 W y VPM 30/35 W**

Pos.	Unidades	VPM 20/25 W	VPM 30/35 W
1	1	Ida del circuito del depósito de inercia	
2	1	Retorno del circuito del depósito de inercia	
3	1	Sensor de la temperatura de retorno del circuito del depósito de inercia	
4	1	Mezclador	
5	1	Sensor de temperatura de ida del circuito del depósito de inercia	
6	1	Intercambiador de calor de placas	
7	1	Bomba de circulación del circuito del depósito de inercia	
8	1	Sensor de temperatura del agua caliente	
9	1	Sensor de caudal	
10	1	Regulador	
11	1	Enchufe eBUS	
12	1	Bomba de recirculación (opcional): accesorios de Vaillant	
13	1	Conducto de agua caliente	
14	1	Conducto de agua fría	

**Tab. 3.1 Componentes de la estación de agua potable VPM 20/25 W y VPM 30/35 W**

## 3 Descripción del aparato y su funcionamiento

### 3.2 Funcionamiento

La estación de agua potable calienta el agua según las necesidades y dentro de sus límites de potencia.

#### Calentamiento de agua

El calentamiento de agua se efectúa cuando en una toma de agua se demandan más de 2 l/min de agua caliente. La regulación controla, en función de la demanda, el mezclador y la bomba de circulación de la estación de agua potable, de tal forma que la temperatura preajustada de agua caliente se alcance rápidamente y se regule de forma constante. La temperatura del agua caliente está ajustada de fábrica a 50 °C. Además, se detecta rápidamente una variación en el caudal demandado y la centralita de regulación la compensa para que no se perciba una modificación en la temperatura.

#### La función "zirko-kick"

En cuanto la bomba de recirculación se conecta a la estación de agua potable, la estación de agua potable controla mediante impulsos la bomba de recirculación. En este caso se conecta adicionalmente la bomba de recirculación según las necesidades cuando realmente se demanda agua. En cuanto en una toma de agua se demanda agua caliente, arranca la bomba de recirculación y transporta agua caliente hasta la toma de agua con más rapidez. Además, calienta el conducto completo de agua caliente para poder disponer antes de agua caliente en otras tomas de agua. La función "zirko-kick" se encuentra activada de fábrica en la estación de agua potable.

#### Protección contra las legionelas

La estación de agua potable ofrece la posibilidad de destruir gérmenes en los conductos de agua caliente. Al activar esta función se pone en marcha la estación de agua potable a demanda. La bomba de recirculación arranca y la estación de agua potable regula el agua caliente hasta los 70 °C. La función se encuentra activa durante un tiempo para facilitar el calentamiento de todo el conducto de agua caliente. Simultáneamente se vigila el flujo y la temperatura. Si la temperatura no alcanza el nivel indicado, este proceso se prolonga. Cuando el nivel de temperatura indicado no se alcanza por las circunstancias del sistema, p. ej. con una bomba de calor (temp. máx.: 60 °C), existe la posibilidad de calentar los últimos 10 grados (de 60 °C a 70 °C) con la ayuda de un calentador adicional (opcional) en el conducto de agua caliente. Para ello la estación de agua potable activa el calentador adicional y se sigue controlando el proceso.

#### Protección contra heladas

El control de la protección contra heladas se encuentra siempre activado en la estación de agua potable. Cuando uno de los tres sensores de temperatura detecta una temperatura inferior a 5 °C, se inicia la función de protección antiheladas. La centralita de regulación controla el mezclador y la bomba de circulación de tal manera que se transmita el suficiente calor al circuito de agua caliente. Simultáneamente arranca la bomba de recirculación (opcional) para facilitar la protección contra heladas del conducto de agua caliente. El regulador controla la elevación de temperatura producida por el calor transmitido. La función de protección antiheladas finaliza a una temperatura de 14 °C, detectada por los tres sensores de temperatura.



### 3.3 Modos de servicio

#### Modo de servicio único

La estación de agua potable se encuentra operacional con los ajustes de fábrica y no requiere ninguna parametrización adicional. La temperatura del agua caliente está ajustada de fábrica a 50 °C. Tanto la función "zirko-kick" como la función de protección antiheladas se encuentran activos. Al seleccionar la función "zirko-kick" la bomba de recirculación debe estar conectada a la estación de agua potable. Si se desea que la bomba de recirculación funcione según un programa temporal de circulación, ésta debe controlarse a través de la centralita de instalación solar VRS 620/3 o de un temporizador. La estación de agua potable regula en este caso automáticamente la temperatura constante del agua caliente.

#### En el sistema con la centralita de instalación solar VRS 620/3

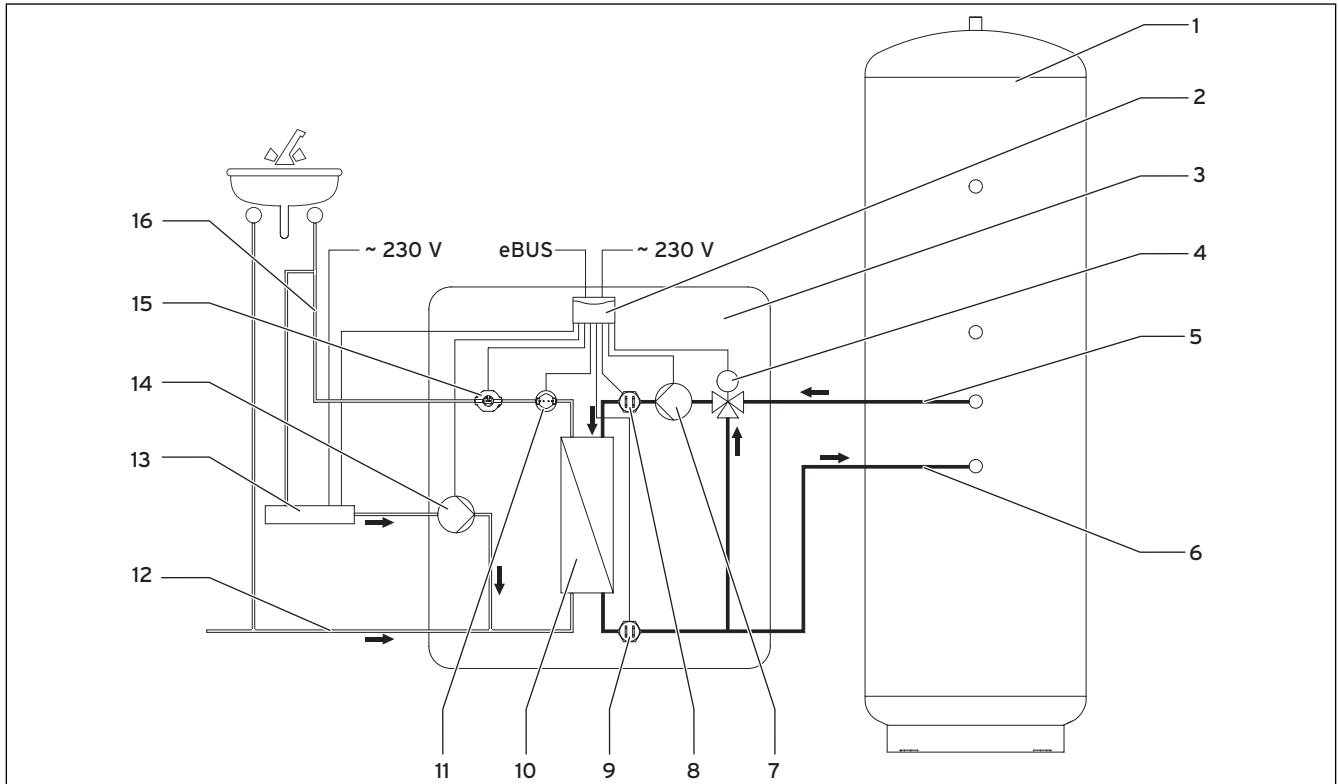
Con la centralita de instalación solar VRS 620/3 de Vaillant existe la posibilidad de ajustar de forma cómoda e individual los parámetros del agua caliente. En el modo Auto se pueden ajustar el valor nominal del agua caliente y los programas temporales, como los del agua caliente y de la circulación. Al ajustar los períodos de agua caliente debe tenerse en cuenta que fuera del ciclo del depósito de inercia VPS/2 no se efectúa la recarga. La estación de agua potable se encuentra aún activa y suministra agua caliente en función de las temperaturas restantes. Al ajustar el ciclo de la circulación se activa la función "zirko-kick" dentro del periodo.

En el modo ON la estación de agua potable siempre está activa y operacional.

Con el modo OFF se desactiva la estación de agua potable. Además, a través de la centralita de instalación solar VRS 620/3 se puede continuar activando la función de protección contra las legionelas.

## 3 Descripción del aparato y su funcionamiento

### 3.4 Integración hidráulica



**Fig. 3.2 Integración hidráulica de la estación de agua potable, montaje en el depósito de inercia VPS/2**

#### Leyenda

- 1 Depósito de inercia
- 2 Regulación
- 3 Estación de agua caliente
- 4 Mezclador
- 5 Ida del circuito del depósito de inercia
- 6 Retorno del circuito del depósito de inercia
- 7 Bomba de circulación del circuito del depósito de inercia
- 8 Sensor de temperatura de ida del circuito del depósito de inercia
- 9 Sensor de temperatura de retorno del circuito del depósito de inercia
- 10 Intercambiador de calor de placa
- 11 Sensor de la temperatura del agua caliente
- 12 Conducto de agua fría
- 13 Calentador adicional (opcional): accesorios Vaillant
- 14 Bomba de recirculación (opcional): accesorios Vaillant
- 15 Sensor de caudal
- 16 Conducto de agua caliente

## 4 Instalación

### 4.1 Volumen de suministro y accesorios

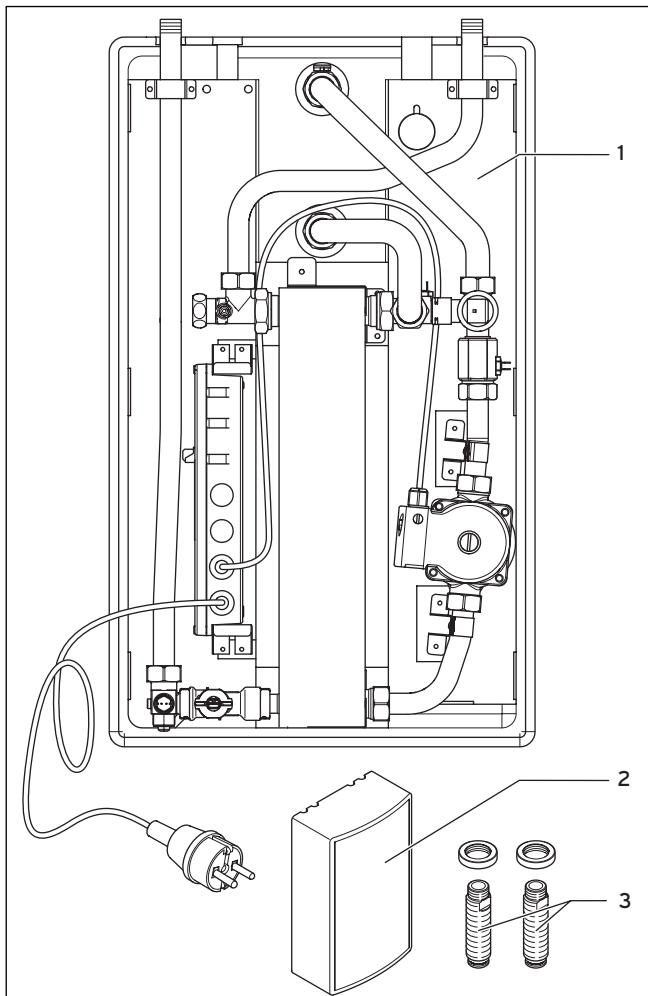


Fig. 4.1 Volumen de suministro (no está a escala)

Pos.	Número	Nombre
1	1	Estación de agua potable con cable de conexión, 4 m
2	1	Cubierta
3	2	Manguitos de unión con anillos de seguridad
	1	Calentador adicional (opcional: accesorios)
	1	Bomba de recirculación (opcional: accesorios)

Tab. 4.1 Vista general del volumen de suministro y accesorios

- Compruebe que el volumen de suministro esté completo.



El cable de conexión para la línea eBUS no se incluye en el volumen de suministro.

### 4.2 Indicaciones para el transporte



**¡Atención!**  
**¡Peligro de daños en las roscas!**

Las roscas desprotegidas pueden sufrir daños durante el transporte.

- Durante los trabajos de transporte preste atención a no dañar las roscas sin protección.

La estación de agua potable se suministra en un embalaje.

- Transporte la estación de agua potable hasta su lugar de instalación.

La estación de agua potable puede permanecer en el embalaje para su transporte.

### 4.3 Lugar de instalación



**¡Atención!**  
**¡Peligro de daños en el aparato!**

El agua puede helarse en la estación de agua potable y producir daños en la instalación, así como en el lugar de instalación.

- No instale el aparato en espacios en los que puedan producirse heladas.
- Asegúrese de que el lugar de instalación sea seco y no esté sometido al riesgo de heladas.



**¡Atención!**  
**¡Peligro de daños debido a la evacuación de agua!**

En caso de daños puede salir agua de la estación de agua potable.

- Elija el lugar de instalación de tal manera que en caso de daños se puedan evacuar grandes cantidades de agua (p. ej. desagüe en el suelo).

- Monte la estación de agua potable en el depósito de inercia para que las pérdidas de calor se mantengan lo más bajas posibles.
- Seleccione el lugar de instalación de tal forma que se pueda efectuar un guiado de cables adecuado.
- Para evitar pérdidas de calor recubra todas las tuberías con un aislante térmico.

Debe encontrarse en las inmediaciones un enchufe de red para conectar el cable de conexión de aprox. 4 m de la estación de agua potable.

## 4 Instalación

### Distancias mínimas necesarias

- Al efectuar la instalación del depósito de inercia tenga en cuenta una distancia suficiente hacia las paredes y el techo para poder llevar a cabo el montaje y los trabajos de mantenimiento.

### 4.4 Montaje de la estación de agua potable VPM W



**¡Peligro!**  
**¡Peligro de lesiones o daños materiales debido a una instalación inadecuada!**

Peligro de vuelco del depósito de inercia VPS 300/2! Cuando se instala primero la estación de agua caliente y/o la estación de carga solar, existe el peligro de que el depósito se vuelque hacia delante.

- Coloque primero las tuberías de las conexiones posteriores del depósito de inercia para eliminar así el peligro de vuelco del depósito de inercia.

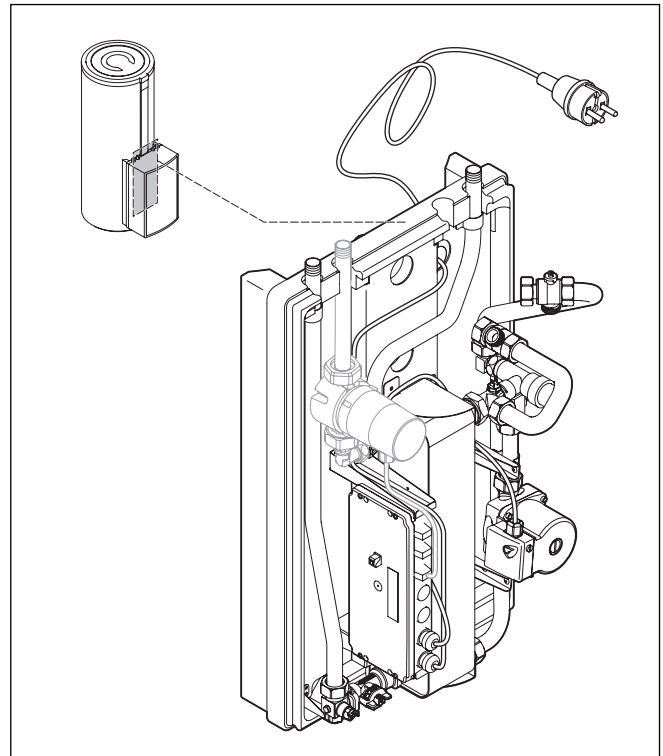


**¡Peligro!**  
**¡Peligro de daños personales y materiales por una instalación inadecuada!**

Si no se utilizan anillos de seguridad la estación de agua potable puede caerse y producir daños personales.

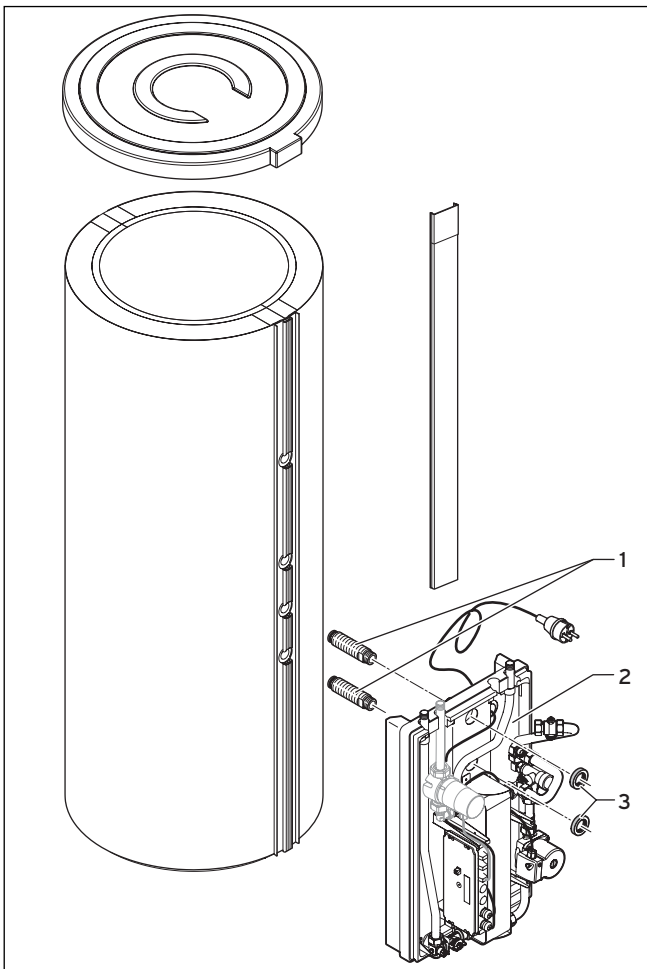
- Enrosque los anillos de seguridad a mano sobre los manguitos de unión para que la estación de agua potable se fije con seguridad al depósito de inercia.

- Monte la estación de agua potable VPM W.
  - Tienda todas las tuberías y conductos eléctricos.
  - Monte la estación de carga solar VPM S.
- Una vez haya montado la estación de carga resulta muy difícil montar las tuberías de la estación de agua potable VPM W.
- Al montar las tuberías deje el suficiente espacio libre sobre el depósito de inercia VPS/2.
  - Ponga la tapa sobre el depósito de inercia VPS/2, debajo del cual se han tendido los cables de conexión.



**Fig. 4.2 Tendido de los conductos en la estación de agua potable**

- Tienda la línea de conexión eBUS siguiendo la guía de cables (→ **Fig. 4.2**) en la estación de agua potable hacia la caja de distribución de la estación de agua potable.



**Fig. 4.3 Montar la estación de agua potable en el depósito de inercia VPS/2**

**Leyenda**

- 1 Manguitos de unión
- 2 Estación de agua caliente
- 3 Anillos de seguridad

- Compruebe el asiento fijo del depósito de inercia VPS/2.
- Asegúrese de que el depósito de inercia VPS/2 esté aislado, pero aún no llenado.
- Retire la tapa del depósito de inercia VPS/2 para que pueda conducir los cables de conexión por debajo.
- Retire el listón de revestimiento.
- Enrosque los manguitos de unión autoobturantes (1) en las conexiones del depósito de inercia VPS/2 previstas para ello.
- Retire la cubierta de la estación de agua potable tirando de ella hacia delante.
- Deslice la estación de agua potable (2) sobre los manguitos de unión (1).
- Enrosque los anillos de seguridad (3) a mano sobre los manguitos de unión del depósito de inercia hasta que la estación de agua potable se encuentre alineada y tocando al depósito de inercia.

**Conectar los circuitos hidráulicos**



**¡Atención!**

**¡Peligro de daños en el aparato!**

- Una presión elevada puede dañar la estación de agua potable.
- Instale en la tubería de admisión de agua fría un grupo de seguridad homologado que le garantice que la presión máxima de servicio no exceda los 10 bar en la estación de agua potable.
  - Observe las instrucciones que acompañan al grupo de seguridad.



**¡Atención!**

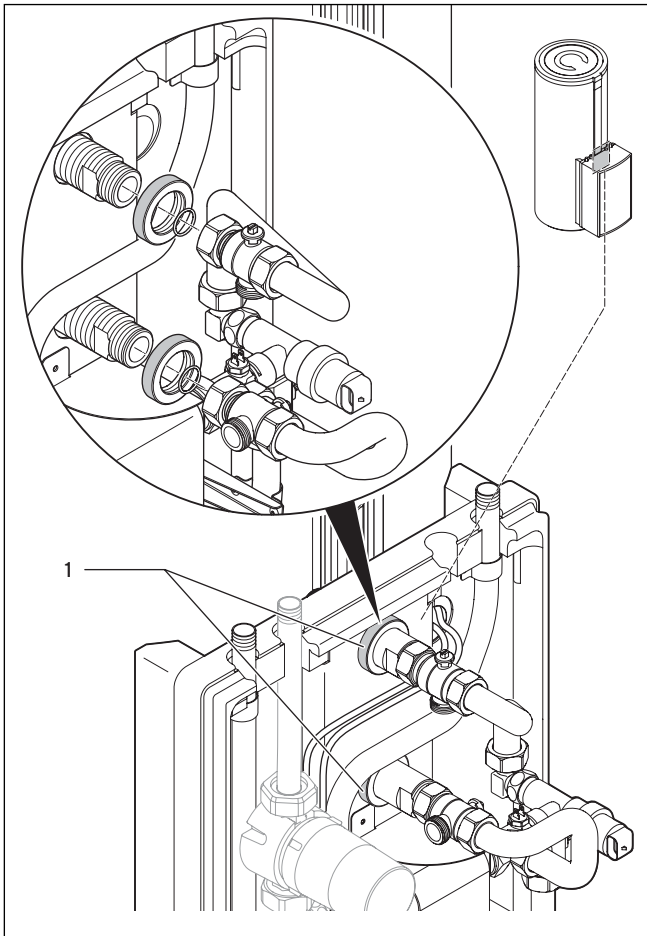
**Peligro de daños en los tubos ondulados.**

- Al darle forma a los tubos ondulados de la ida y el retorno existe el peligro de quebrarlos si se doblan más de 30° en cualquier dirección.
- No doble los tubos ondulados predoblados más de 30° en cualquier dirección.

Entre el grupo de seguridad y la estación de agua potable no puede haber ninguna posibilidad de bloqueo. Si la estación de agua potable se calienta sin toma de agua, goteará agua por la válvula de seguridad del grupo de seguridad.

- Desvíe este agua desde la válvula de seguridad a un embudo de sifón.
- Realice lo más corta posible la instalación de las tuberías en casa para conseguir un calentamiento rápido al efectuar una toma de agua.

## 4 Instalación

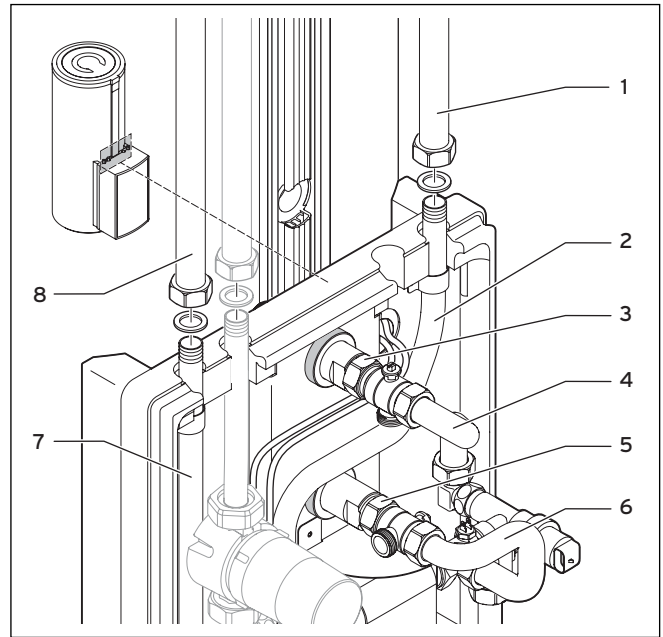


**Fig. 4.4 Montaje de la estación de agua potable en el depósito de inercia VPS/2**

### Leyenda

1 Tubos ondulados

- Forme los tubos ondulados predoblados (1) de la ida y el retorno, de tal forma que puedan unirlos (1) a los mangos de unión.



**Fig. 4.5 Conexión de tuberías: montaje hidráulico en la instalación en casa**

### Leyenda

- 1 Circuito de agua fría
- 2 Conducto de agua fría de la estación de agua potable
- 3 Ida del depósito de inercia
- 4 Ida de la estación de agua potable
- 5 Retorno del depósito de inercia
- 6 Retorno de la estación de agua potable
- 7 Conexión de agua caliente de la estación de agua potable
- 8 Circuito de agua caliente

- Conecte la ida (3) del depósito de inercia con la ida (4) de la estación de agua potable.
- Conecte el retorno (5) del depósito de inercia con el retorno (6) de la estación de agua potable.
- Conecte el circuito de agua caliente (8) con la conexión de agua caliente (7) de la estación de agua potable.
- Conecte el circuito de agua fría (1) con el conducto de agua fría (2) de la estación de agua potable.
- Abra las válvulas en la ida y el retorno de tal forma que al llenar más adelante el depósito de inercia VPS/2 el agua pueda llegar a la estación y salga el aire de la estación al depósito de inercia VPS/2.

#### 4.5 Conexión eléctrica de la estación de agua potable VPM W



**¡Peligro!**  
**¡Peligro por conexiones conductoras de tensión!**

Durante los trabajos en la estación de agua potable abierta y en la caja de distribución de la caldera existe peligro de muerte por electrocución.

- Antes de efectuar trabajos en la estación de agua potable, desconecte el suministro de corriente.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.

La estación de agua potable debe ser instalada por un servicio de asistencia técnica oficial, responsable del cumplimiento de las normas y disposiciones vigentes. Vaillant no se responsabiliza de los daños ocasionados por ignorar estas instrucciones.

- Utilice cables aislados comunes para el cableado.

Sección transversal mínima de los cables:

- Línea de conexión: 230 V 1,5 mm<sup>2</sup>
- Cable de baja tensión (cable eBUS): 0,75 mm<sup>2</sup>

Los cables no pueden superar las siguientes longitudes máximas:

- Cable eBUS: 300 m

Los cables de las sondas y de bus no deben transcurrir más de 10 m en paralelo con cables de 230 V.

- Tienda las líneas de conexión por separado.
- Fije todas las líneas de conexión en la carcasa mediante las bridas de cable adjuntas.
- No utilice los bornes libres de los aparatos como bornes de apoyo para más cableado.
- Instale los componentes del sistema en habitaciones sin humedad.

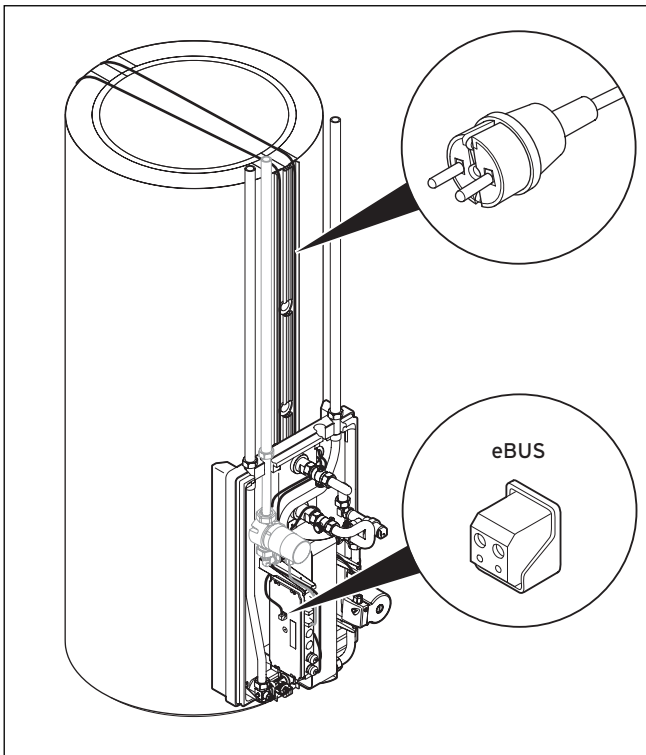


Fig. 4.6 Conexión eléctrica de la estación de agua potable VPM W

## 4 Instalación

### 4.5.1 Conexión de la línea eBUS a la estación de agua potable VPM W

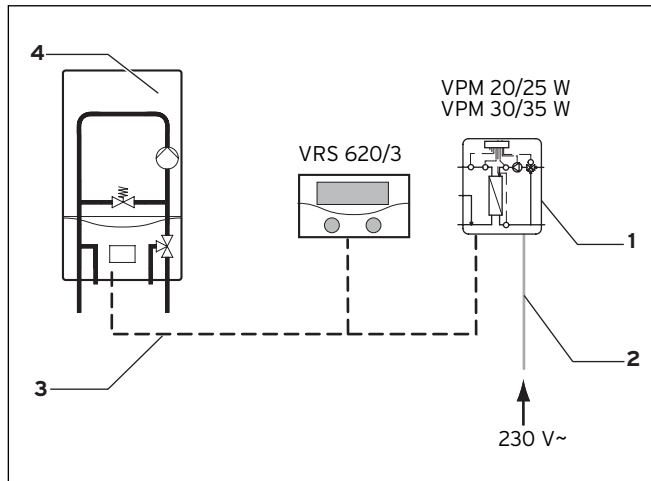


**¡Peligro!**  
**¡Peligro por conexiones conductoras de tensión!**

Durante los trabajos en la estación de agua potable abierta y en la caja de distribución de la caldera existe peligro de muerte por electrocución.

- Antes de efectuar trabajos en la estación de agua potable, desconecte el suministro de corriente.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.

La conexión de la línea eBUS se efectúa a través del borne sobre la tapa de la caja de distribución en la estación de agua potable.



**Fig. 4.7** Conexión del cable de red y de la línea eBUS en el sistema (caldera)

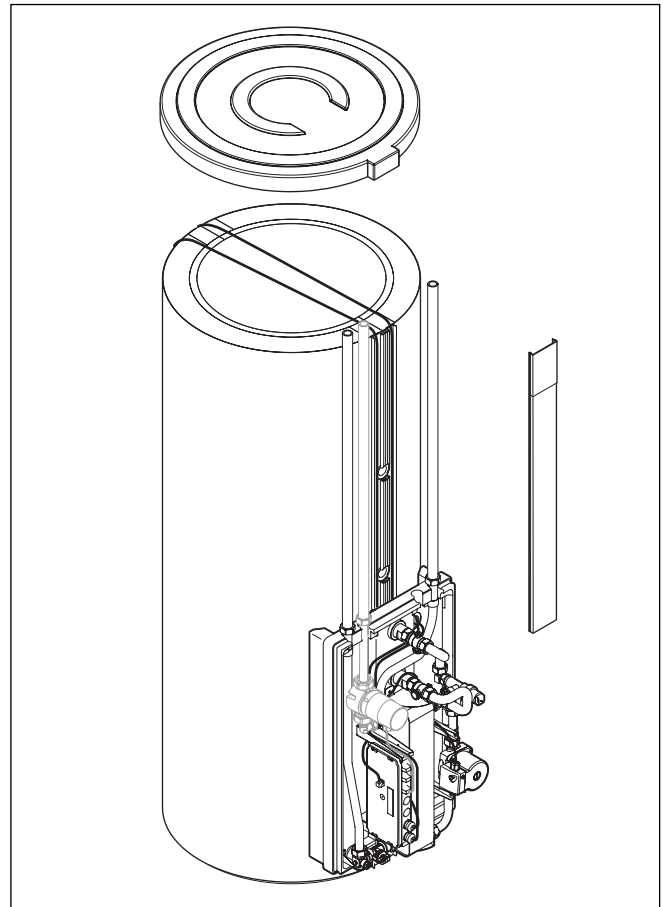
#### Leyenda

- 1 Estación de agua caliente
- 2 Cable de 230 V
- 3 Línea eBUS (2 conductores)
- 4 Caldera

La línea eBUS con la estación de agua potable se puede bifurcar en cualquier tramo del sistema eBUS (→ **Fig. 4.7**).

- Tienda la línea de conexión eBUS siguiendo la guía de cables en la estación de agua potable hacia la caja de distribución de la estación de agua potable.

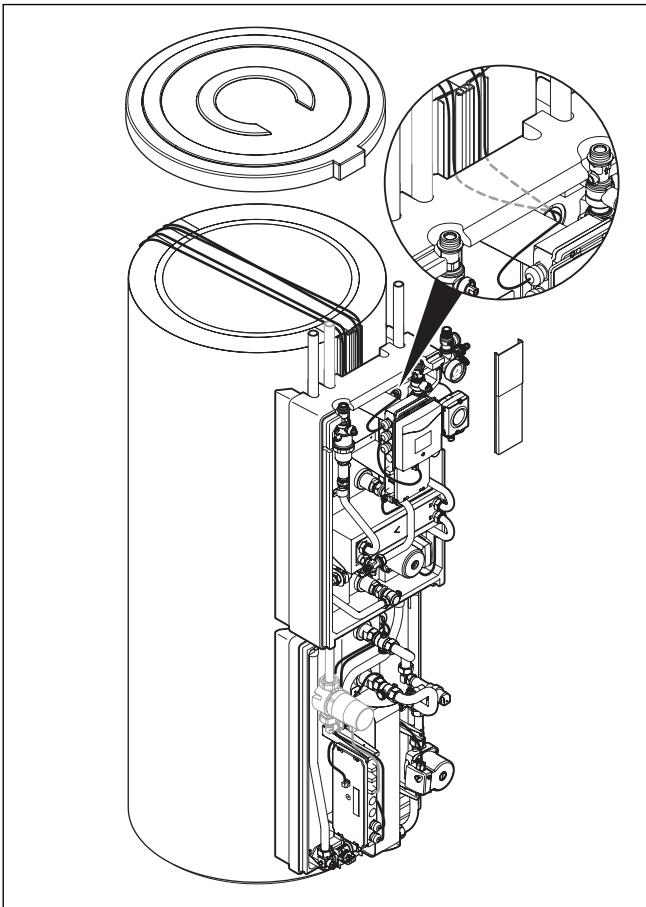
### 4.5.2 Tendido de las líneas eléctricas en el depósito de inercia VPS/2



**Fig. 4.8** Tendido de las líneas eléctricas en el canal de cables del depósito de inercia VPS/2, en el sistema sin estación de carga solar

- Tienda las líneas eléctricas en el canal de cables en la parte frontal del depósito (→ **Fig. 4.8**).
- Tienda la línea de conexión de 230 V por separado de la línea de 24 V.
- Acorte el listón de revestimiento a la medida.
- Coloque el listón de revestimiento sobre el canal de cables.
- Coloque la tapa sobre el depósito de inercia VPS/2
- Coloque la cubierta sobre la estación de agua potable.





**Fig. 4.9** Tendido de las líneas eléctricas en el canal de cables del depósito de inercia VPS/2, en el sistema con estación de carga solar

- Acorte el listón de revestimiento a la medida.
- Coloque el listón de revestimiento sobre el canal de cables.
- Al montar el depósito tienda las líneas de conexión a través del canal de cables del depósito de inercia VPS/2 o a través del canal de cables detrás de la estación de carga solar. (→ **Fig. 4.8** o **Fig. 4.9**).
- Tienda las líneas de conexión de 230 V por separado de las líneas de 24 V.
- Acorte el listón de revestimiento a la medida.
- Coloque el listón de revestimiento sobre el canal de cables.
- Coloque la tapa sobre el depósito de inercia.
- Coloque la cubierta sobre la estación de agua potable.
- Coloque las cubiertas sobre la estación de carga solar.

### 4.5.3 Instalación de los accesorios



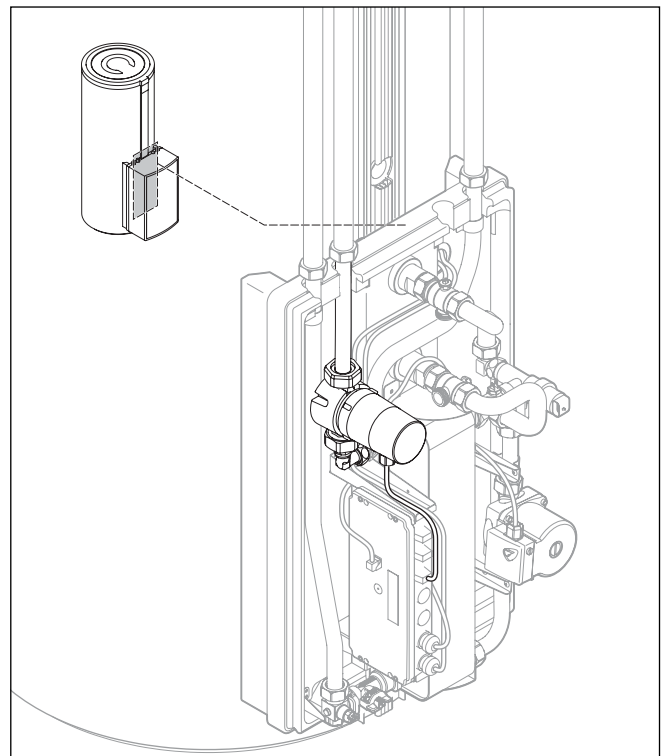
**¡Peligro!**  
**¡Peligro por conexiones conductoras de tensión!**

Durante los trabajos en la estación de agua potable abierta y en la caja de distribución de la caldera existe peligro de muerte por electrocución.

- Antes de efectuar trabajos en la estación de agua potable, desconecte el suministro de corriente.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.

En la estación de agua potable puede instalar de forma opcional una bomba de recirculación y un set de protección contra legionelas.

- Tenga en cuenta las indicaciones de instalación contenidas en las instrucciones de instalación de los accesorios.

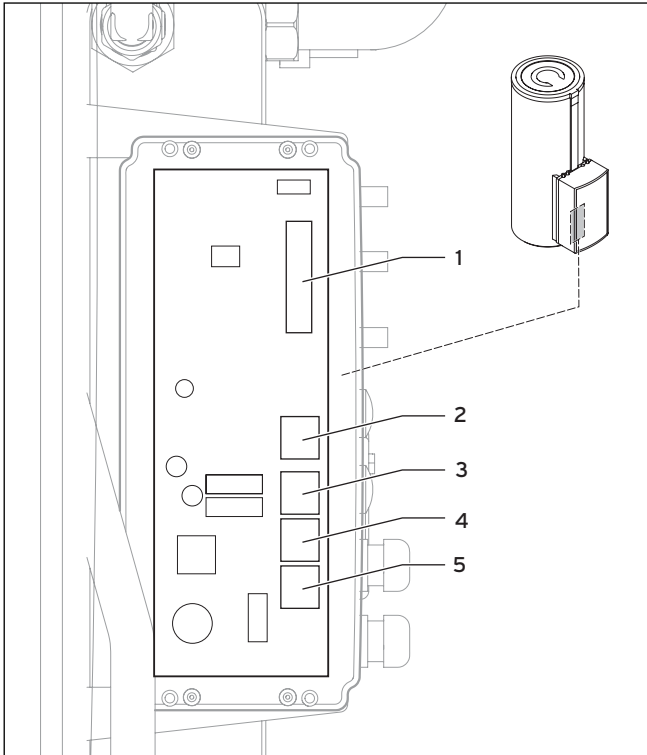


**Fig. 4.10** Tendido de los conductos en la estación de agua potable

- Retire la cubierta de la estación de agua potable.
- Conduzca el cable de conexión de la bomba interna de recirculación a través de la capa de pintura de la caja de distribución.
- Cierre la bomba de recirculación.

## 4 Instalación

- Conduzca las líneas de conexión de los componentes de accesorios, tales como bomba de recirculación o set de protección contra legionelas, a través del racor PG.
- Asegure los cables con una descarga de tracción.



**Fig. 4.11 Conexiones de la estación de agua potable y de los componentes de accesorios en la caja de distribución**

### Leyenda

- 1 Conexión interna de la estación
- 2 Conexión de la bomba de circulación del circuito del depósito de inercia
- 3 Conexión del set de protección contra legionelas
- 4 Conexión de la bomba de recirculación
- 5 Cable de red 230 V (precableado)

- Efectúe el cableado de conexión de los accesorios en la estación de agua potable (→ **Fig. 4.11**).
- Coloque la cubierta sobre la estación de agua potable.

## 5 Puesta en marcha



### **¡Atención!** **¡Peligro de daños!**

Los anticongelantes o aditivos anticorrosión pueden producir daños en las juntas, ruidos durante el funcionamiento y otros daños derivados.

- Observe las indicaciones sobre los anticongelantes o aditivos anticorrosión de que aparecen en las instrucciones de instalación de los componentes conectados.
- Informe al usuario sobre el comportamiento de la instalación de calefacción respecto a la protección contra heladas.
- No llene la instalación de calefacción con agua corrosiva o que contenga gran cantidad de cal.



### **¡Atención!** **¡Peligro de daños en el sistema!**

Un montaje/instalación inadecuada puede ocasionar daños en el sistema.

- Dentro del ámbito de la puesta en marcha, ejecute un test de funcionamiento de los componentes mediante el asistente para la instalación de la centralita de instalación solar VRS 620/3.

Hasta el momento, no se conoce ninguna incompatibilidad con la estación de agua potable al usar inhibidores conocidos por el nombre comercial SENTINEL (excepto tipo X200) y FERNOX.

- Observe las indicaciones sobre los inhibidores que aparecen en instrucciones de instalación de todos los componentes conectados.
- Si los utiliza, observe siempre las instrucciones del fabricante del aditivo.

Vaillant no se hace responsable ni de la compatibilidad de cualquier aditivo con la instalación de calefacción ni de su eficacia.

La primera puesta en marcha y el primer uso del aparato, así como la instrucción inicial del usuario, deben llevarse a cabo por personal cualificado.

- Efectúe la primera puesta en marcha y cualquier nueva puesta en marcha de la estación de agua potable tal como se describe en las instrucciones de instalación del sistema de depósito de inercia allSTOR.

### **Estación de agua potable**

La estación de agua potable se encuentra montada de forma operacional en el depósito de inercia en cuanto disponga de tensión de red.

Se garantiza el modo de servicio único de la estación de agua potable en el entorno sin la centralita de instalación solar de Vaillant mediante los parámetros necesarios de los ajustes de fábrica.

En combinación con la centralita de instalación solar VRS 620/3 se pueden efectuar ajustes del agua caliente (tiempos de ajuste, temperatura) y la hora de la función de protección contra las legionelas.

- Para ello, proceda siguiendo las indicaciones de las instrucciones de la centralita de instalación solar VRS 620/3.

## 6 Entrega al usuario

### 6 Entrega al usuario

Se debe explicar al usuario del aparato el uso y funcionamiento de su estación de agua potable.

- Entregue al propietario todas las instrucciones que le correspondan y la documentación del aparato para que las guarde.
- Repase las instrucciones de uso con el usuario.
- En caso necesario, responda a sus preguntas.
- Indíquele especialmente qué medidas de seguridad debe tener en cuenta.
- Explique al usuario la necesidad de una inspección/mantenimiento periódico de la instalación (contrato de inspección/mantenimiento).
- Advértale que las instrucciones deben guardarse cerca de la estación de agua potable.

## 7 Detección y eliminación de anomalías

La siguiente tabla informa sobre las posibles averías que pueden producirse durante el servicio de la estación de agua potable, así como sobre su causa y solución. Cualquier trabajo en la estación de agua potable de Vaillant (montaje, mantenimiento, reparaciones, etc.) sólo lo puede realizar un instalador especializado.

Avería	Causa posible	Solución
No fluye suficiente agua caliente.	Las llaves de paso de la entrada de agua fría se encuentran parcialmente cerradas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controle todas las llaves de paso.</li> <li>➤ Abra la valvulería de bloqueo en caso necesario completamente.</li> </ul>
	El filtro en la entrada de agua fría está deteriorado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cierre la entrada de agua fría, monte un filtro y límpielo en caso necesario.</li> </ul>
No fluye agua caliente.	Las llaves de paso de la red de agua fría o caliente se encuentran cerradas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controle todas las valvulerías de bloqueo y, en caso necesarias, ábralas.</li> </ul>
	Corte de corriente o estación de agua potable sin corriente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conecte en caso necesario los enchufes a la red eléctrica.</li> </ul>
Solo fluye agua fría.	Corte de corriente o estación de agua potable sin corriente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conecte en caso necesario los enchufes de la estación de agua potable a la red eléctrica.</li> </ul>
	La bomba de circulación está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe el funcionamiento de la bomba de circulación. Esto solamente se puede comprobar en combinación con la centralita de instalación solar VRS 620/3.</li> </ul>
	El aire en el circuito del depósito de inercia impide el suficiente flujo en el intercambiador de calor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Purgue el circuito del depósito de inercia.</li> </ul>
	No hay suficiente flujo en el circuito del depósito de inercia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe el circuito de agua caliente completo: dispositivos de bloqueo, suministro de corriente, bomba y ajustes de la centralita de instalación solar.</li> <li>➤ Compruebe el circuito del depósito de inercia: dispositivos de bloqueo.</li> </ul>
La temperatura del agua caliente es demasiado baja.	La temperatura nominal del agua caliente está mal ajustada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modifique la temperatura nominal del agua caliente. Esto solamente es posible en combinación con la centralita de instalación solar VRS 620/3.</li> </ul>
	El aire en el circuito del agua caliente impide el suficiente flujo en el intercambiador de calor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Purgue el circuito de agua caliente.</li> </ul>
	No hay suficiente flujo en el circuito de agua caliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe el circuito de agua caliente completo: dispositivos de bloqueo, suministro de corriente, bomba y ajustes de la centralita de instalación solar.</li> </ul>
	Se toma agua fuera de los tiempos de ajuste del agua caliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe los tiempo de ajuste del agua caliente y modifíquelos en caso necesario.</li> </ul>
	La temperatura del acumulador no es suficientemente elevada. El depósito de inercia ya no se recarga y/o la bomba de recirculación no está activada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe el funcionamiento y los ajustes de todos los componentes del sistema.</li> </ul>
La temperatura del agua caliente es demasiado alta.	La temperatura nominal del agua caliente está mal ajustada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modifique la temperatura nominal del agua caliente. Esto solamente es posible en combinación con la centralita de instalación solar VRS 620/3.</li> </ul>
La temperatura de agua caliente varía.	Grifo monomando defectuoso en una toma de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe si la variación solo tiene lugar en una toma de agua. En caso necesario, sustituya el grifo monomando de esta toma de agua. Si la variación aparece en varias tomas de agua, informe a su instalador especializado.</li> </ul>
El agua caliente tarda en salir de la toma de agua.	Circulación incorrectamente ajustada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe los ajustes de la circulación.</li> </ul>
	La bomba de recirculación está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compruebe el funcionamiento de la bomba de recirculación.</li> </ul>

Tab. 7.1 Detección y eliminación de averías

### 8 Puesta fuera de funcionamiento, vaciado

**¡Atención!****¡Peligro de daños en el sistema!**

La puesta fuera de funcionamiento inadecuada puede producir daños en el sistema.

- Encargue la puesta fuera de funcionamiento a un S.A.T. oficial.

**¡Atención!****¡Peligro de daños por heladas!**

El agua en la estación de agua potable puede helarse y producir daños si no hay agua de calefacción o suministro de corriente.

- En caso de riesgo de heladas no ponga fuera de funcionamiento ni la instalación de calefacción ni la estación de agua potable.

**Protección contra heladas**

La estación de agua potable dispone de una función de protección antiheladas integrada.

- Compruebe en cada caso si resulta razonable poner temporalmente fuera de funcionamiento la estación de agua potable.

Para poner fuera de funcionamiento la estación de agua potable se debe vaciar el circuito de agua caliente de la estación de agua potable.

**Vaciado de la estación de agua potable****¡Atención!****¡Peligro de daños por heladas!**

Tras vaciar el sistema de agua caliente los intercambiadores de calor de placa y los conductos desde y hacia el depósito de inercia VPS/2 (circuito de agua caliente), así como los conductos de agua fría hacia las tomas de agua, contienen aún agua que puede congelarse.

- Vacíe el circuito de agua caliente de la estación de agua potable y los conductos de agua fría siguiendo las instrucciones del depósito de inercia VPS/2 y de la instalación de calefacción.

Para efectuar los trabajos de mantenimiento puede vaciar la estación de agua potable y el circuito de agua caliente. Esto también resulta razonable como protección contra heladas cuando la instalación de calefacción va a estar durante un periodo de tiempo largo desconectada (p. ej., peligro de heladas en el lugar de instalación de la estación de agua potable) o cuando existe el riesgo de que las tuberías se congelen. Al hacerlo debe asegurarse de que ha vaciado completamente todas las tuberías y aparatos que conducen agua. Observe también las instrucciones del depósito de inercia VPS/2 y de la instalación de calefacción.

Para vaciar el sistema de agua caliente de la estación de agua potable proceda de la siguiente manera:

- Retire el enchufe de la corriente eléctrica para dejar la estación de agua potable sin tensión.
- Cierre la válvula de cierre en la entrada del agua fría apretando y girando hasta el tope hacia la derecha.
- Abra todas las tomas de agua caliente conectadas a la estación de agua potable.
- Para vaciar las tuberías retire el tapón de 1/2" de la conexión del retorno de circulación o abra la llave de vaciado en el retorno de circulación (opcional) para que el aparato y las tuberías puedan vaciar toda el agua.
- Deje abiertas las tomas de agua de agua caliente y la llave de vaciado o el retorno de circulación hasta que vuelva a llenar el aparato.

## 9 Reciclaje y eliminación de residuos

Tanto los aparatos como los embalajes de transporte se componen en gran parte de materias primas reciclables. Tenga en cuenta las prescripciones legales nacionales vigentes.

### 9.1 Aparatos

La estación de agua potable de Vaillant y sus accesorios no deben desecharse con la basura doméstica. Todos los materiales se pueden reciclar al 100 %, se pueden separar antes del reciclado y reutilizarse.

Asegúrese de que los aparatos viejos se desechan conforme a las leyes vigentes.

### 9.2 Embalaje

La eliminación del embalaje de transporte la llevará a cabo el instalador especializado que haya realizado la instalación.

## 10 Servicio de atención al cliente

### 10.1 Servicio Técnico Oficial Vaillant

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 mucho más:

- 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)

11 Datos técnicos

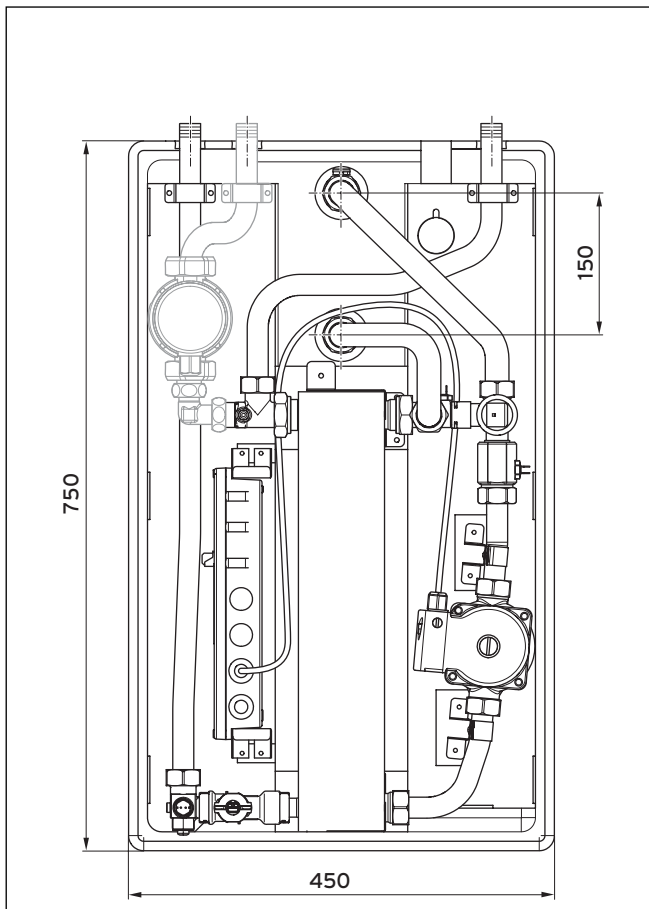


Fig. 11.1 Dimensiones de la estación de agua potable VPM 20/25 W y VPM 30/35 W

Denominación	Unidad	VPM 20/25 W	VPM 30/35 W
<b>Rendimiento de agua caliente</b>			
con agua caliente 60 °C	l/min	20	30
Coefficiente máx. de rendimiento*	1	3	5
Potencia nominal	kW	49	73
con agua caliente 65 °C	l/min	25	35
Coefficiente máx. de rendimiento*	1	4**	7***
Potencia nominal	kW	60	85
<b>Temperaturas</b>			
Rango de temperatura	°C	40...60	
Temperatura en el programa de legionelas	°C	70	
<b>Datos eléctricos</b>			
Tensión nominal	V, Hz	230, 50	
Consumo de potencia Estación	W	25...93	
Consumo de potencia Bomba recirculación	W	25	
<b>Datos de presión</b>			
Nivel de transporte restante en la calefacción	hPA (mbar)	150 (150)	100 (100)
Presión de servicio en la calefacción	MPa (bar)	0,3 (3)	
Presión de servicio en el agua	MPa (bar)	1 (10)	
<b>Dimensiones</b>			
Altura	mm	750	
Longitud	mm	450	
Anchura en caso de montaje al depósito de inercia	mm	250	
Peso	kg	19	20
<b>Conexiones</b>			
Agua fría, circulación, agua caliente	DN 20, G 1 AG, la unión debe quedar estanca		
Ida y retorno del agua caliente	DN 25, G 1 AG, junta PTFE		
* Medido según DIN 4708-3: Con una temperatura de agua caliente de 45 °C, temperatura del agua fría de 10 °C y temperatura del acumulador de 65 °C. ** Con un volumen del depósito de inercia reservado para agua caliente de 150 litros (VPS 500/2) y una potencia de la caldera de mín. 23 kW. *** Con un volumen del depósito de inercia reservado para agua caliente de 260 litros (VPS 800/2) y una potencia de la caldera de mín. 18 kW. Consulte los datos para las instalaciones con bomba de calor y caldera de pellet en la correspondiente información de planificación.			

Tab. 11.1 Datos técnicos



## Índice

<b>A</b>		<b>P</b>	
Accesorios.....	11	Peligro de congelación.....	5
Alcance del suministro.....	11	Puesta en marcha .....	19
Anillos de seguridad .....	13	Puesta fuera de funcionamiento .....	22
<b>C</b>		<b>R</b>	
Conexión de tuberías.....	14	Reciclaje.....	23
Conexión eléctrica de la estación de agua potable VPM.....	15	Referencia del artículo.....	3
<b>D</b>		<b>S</b>	
Datos técnicos.....	24	Servicio de atención al cliente .....	22, 23
Denominación.....	3	<b>T</b>	
Detectar y eliminar anomalías .....	21	Tuberías de plástico.....	5
Dureza del agua .....	5	<b>V</b>	
<b>E</b>		Vaciado .....	22
Eliminación de residuos .....	23	Validez de las instrucciones .....	3
Embalaje de transporte .....	23	Vista general de la estación de agua potable.....	7
Entrega al usuario .....	20		
<b>F</b>			
Fugas .....	5		
Funcionamiento .....	8		
<b>I</b>			
Instalación .....	11		
Integración hidráulica.....	10		
<b>L</b>			
Lugar de instalación .....	11		
<b>M</b>			
Montaje de la estación de agua potable VPM.....	12		
<b>N</b>			
Normativas.....	6		





Vaillant S. L.

Atención al cliente

C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143 ■ 28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 902 11 68 19 ■ Fax 916 61 51 97 ■ [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

0020078367\_00 ES 022010 - Reservado el derecho a introducir modificaciones