

Para el técnico especialista

## Instrucciones de instalación



calorMATIC 450  
VRC 450

ES

## **Aviso legal**

Tipo de documento:	Instrucciones de instalación
Producto:	calorMATIC 450 – Sonda exterior VRC 693
Grupo destinatario:	Técnico especialista autorizado
Idioma:	ES
Número de documento_versión:	0020132007_02
Fecha de creación:	24.05.2012

## **Editor/Fabricante**

### **Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

No se permite la reproducción, en su totalidad o en parte, de estas instrucciones sin el expreso consentimiento por escrito de Vaillant GmbH.

Todas las denominaciones de los productos que se mencionan en estas instrucciones son marcas comerciales de las respectivas empresas.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

## Contenido

<b>1</b>	<b>Observaciones sobre la documentación.....</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Puesta en marcha .....</b>	<b>16</b>
1.1	Símbolos y signos utilizados .....	4	6.1	Vista general de las opciones de ajuste del asistente de instalación.....	16
1.2	Tener en cuenta la documentación pertinente .....	4	<b>7</b>	<b>Uso.....</b>	<b>16</b>
1.3	Guardar la documentación .....	4	7.1	Vista general del nivel técnico especialista .....	17
1.4	Validez de las instrucciones.....	4	<b>8</b>	<b>Funciones de mando e indicación .....</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>Seguridad .....</b>	<b>5</b>	8.1	Información de servicio.....	20
2.1	Cualificación requerida al personal.....	5	8.2	Configuración del sistema Sistema.....	20
2.2	Indicaciones generales de seguridad.....	5	8.3	Configuración del sistema Generador de calor....	22
2.3	Homologación CE.....	6	8.4	Configuración del sistema Circuito de calefacción .....	23
2.4	Utilización adecuada.....	7	8.5	Configuración del sistema ACS.....	27
<b>3</b>	<b>Vista general del aparato.....</b>	<b>8</b>	8.6	Modificar el código para el nivel de técnico especialista.....	27
3.1	Placa de características .....	8	<b>9</b>	<b>Reparar averías .....</b>	<b>28</b>
3.2	Volumen de suministro .....	8	9.1	Avisos de errores.....	28
<b>4</b>	<b>Montaje.....</b>	<b>8</b>	9.2	Averías.....	29
4.1	Montar el regulador en una habitación .....	9	<b>10</b>	<b>Puesta fuera de servicio .....</b>	<b>30</b>
4.2	Montar el regulador en el calefactor .....	10	10.1	Sustituir el regulador .....	30
4.3	Montar la sonda exterior .....	11	10.2	Reciclar y eliminar residuos.....	30
<b>5</b>	<b>Instalación eléctrica.....</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>Servicio de atención al cliente .....</b>	<b>31</b>
5.1	Conectar el regulador en el calefactor con "borne 3-4-5".....	13			
5.2	Conexión del regulador en el calefactor con el "borne 24V=RT" .....	14			
5.3	Conexión de la sonda exterior <b>VRC 693</b> .....	15			





# 1 Observaciones sobre la documentación

## 1 Observaciones sobre la documentación

### 1.1 Símbolos y signos utilizados

#### Símbolos

Pueden aparecer los siguientes símbolos:

	Símbolo para una advertencia
	Símbolo para una indicación
	Símbolo para una actividad que debe realizarse
	Símbolo para el resultado de una actividad

### 1.2 Tener en cuenta la documentación pertinente

- ▶ A la hora de la instalación, tenga en cuenta todas las instrucciones de instalación de los componentes y módulos de la instalación.

Estas instrucciones de instalación se suministran con los respectivos módulos de la instalación así como con los componentes complementarios.

- ▶ Tenga en cuenta también todas las instrucciones de funcionamiento suministradas con los componentes de la instalación.

### 1.3 Guardar la documentación

#### Entregar la documentación

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

#### Disponibilidad de la documentación

El usuario de la instalación se encarga de guardar la documentación a fin de que ésta esté disponible siempre que se necesite.

### 1.4 Validez de las instrucciones

Las presentes instrucciones son válidas exclusivamente para:

#### Referencia de artículo

<b>España</b>	0020124491
---------------	------------



## 2 Seguridad

### 2.1 Cualificación requerida al personal

Las instrucciones se dirigen a aquellas personas que cuentan con las siguientes cualificaciones.

#### 2.1.1 Técnico especialista autorizado

La instalación, montaje y desmontaje, puesta en marcha, mantenimiento, reparación y puesta fuera de servicio de productos y accesorios Vaillant solo deben encargarse a un técnico especialista autorizado.



#### Indicación

Cada técnico especialista está cualificado para realizar trabajos específicos gracias a su formación. Únicamente podrá realizar trabajos en los aparatos si cuenta con la cualificación exigida.

Para realizar su trabajo, los técnicos especialistas deben tener en cuenta todas las directivas, normas, leyes y otras disposiciones vigentes.

### 2.2 Indicaciones generales de seguridad

#### 2.2.1 Instalación únicamente por técnico especialista

La instalación del aparato debe realizarla un técnico especialista, quien 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.

#### 2.2.2 Peligro de muerte debido a conexiones bajo tensión

Los trabajos en la caja de distribución de la caldera conllevan peligro de muerte por electrocución. En los bornes de conexión de red existe todavía tensión permanente incluso con el interruptor principal desconectado.

- ▶ Antes de proceder a los trabajos en la caja de distribución de la caldera, desconecte el interruptor principal.
- ▶ Desenchufe la caldera de la red eléctrica; para ello, desenchufe el cable de red o deje sin tensión la caldera mediante un dispositivo de separación con al menos 3 mm



## 2 Seguridad

de apertura de contacto (p. ej., fusibles o seccionador de potencia).

- ▶ Compruebe la ausencia de tensión en la caldera.
- ▶ Asegúrese de que el suministro de corriente de la caldera no puede conectarse accidentalmente.
- ▶ Abra la caja de distribución únicamente cuando la caldera se halle en un estado libre de tensión.

### 2.2.3 Peligro de escaldaduras con agua potable caliente

Con una temperatura nominal superior a los 60 °C en las tomas de agua caliente, existe peligro de escaldadura. Los niños y ancianos pueden sufrir daños incluso con temperaturas inferiores.

- ▶ Elija una consigna de temperatura adecuada.

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

Si instala el regulador en un espacio húmedo existe el riesgo de que el sistema electrónico resulte dañado por la humedad.

- ▶ Instale el regulador únicamente en habitaciones sin humedad.

### 2.2.5 Peligro debido a funciones erróneas

- ▶ Asegúrese de que la instalación de calefacción se encuentra en perfecto estado técnico.
- ▶ Compruebe que no hay ningún dispositivo de seguridad o de supervisión retirado, puenteado o desactivado.
- ▶ Elimine inmediatamente las anomalías o daños que afecten a la seguridad.
- ▶ Instale el regulador de forma que no quede tapado por muebles, cortinas u otros objetos.
- ▶ Si está activada la función de aumento de la temperatura ambiente, informe al usuario de que en la habitación en la que se encuentra el regulador, todas las válvulas de los radiadores deben estar abiertas al máximo.
- ▶ No utilice los bornes libres de los aparatos como bornes de apoyo para más cableado.
- ▶ Tienda los cables de conexión de 230 V y los de sonda o de bus a partir de una longitud de 10 m por separado.

## 2.3 Homologación CE



Con la homologación CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:

- Directiva sobre la compatibilidad electromagnética (Directiva 2004/108/CE del Consejo)



- Directiva sobre bajo voltaje (Directiva 2006/95/CE del Consejo)

## 2.4 Utilización adecuada

### Estado de la técnica

El regulador se ha fabricado según las normas de seguridad técnica y los últimos avances técnicos.

Sin embargo, una utilización inadecuada puede producir daños en el aparato y otros daños materiales.

El regulador regula una instalación de calefacción con un generador de calor Vaillant con interfaz eBUS, controlado por sonda exterior y en función del tiempo.

El regulador puede regular la preparación de ACS de un acumulador de agua caliente conectado.

Está permitido el uso con los componentes y accesorios siguientes:

- Acumulador de agua caliente (convencional)

### Utilización inadecuada

Cualquier otro uso distinto al previsto se considera inadecuado. También se considera inadecuado el uso directo comercial o industrial. El fabricante/proveedor no se responsabiliza de los riesgos resultantes de ese uso inadecuado. El usuario asume todo el riesgo.

Se prohíbe cualquier otro uso distinto al especificado.

### Documentación pertinente

La utilización conforme al uso previsto incluye:

- el cumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto Vaillant así como de otros componentes de la instalación
- el cumplimiento de todas las condiciones de inspección y mantenimiento especificadas en las instrucciones.

## 3 Vista general del aparato

### 3 Vista general del aparato

#### 3.1 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte trasera del sistema electrónico del regulador (placa electrónica) y, una vez montado el regulador en la caldera o en la pared de una habitación, ya no es accesible desde el exterior.

En la placa de características se especifican los siguientes datos:

Especificación en la placa de características	Significado
Número de serie	Para la identificación
<b>calorMATIC XXX</b>	Denominación del aparato
V	Tensión de servicio
mA	Consumo de corriente
Homologación CE	El aparato cumple las normativas y directivas europeas
Contenedor de residuos	Eliminación adecuada del aparato

#### 3.2 Volumen de suministro

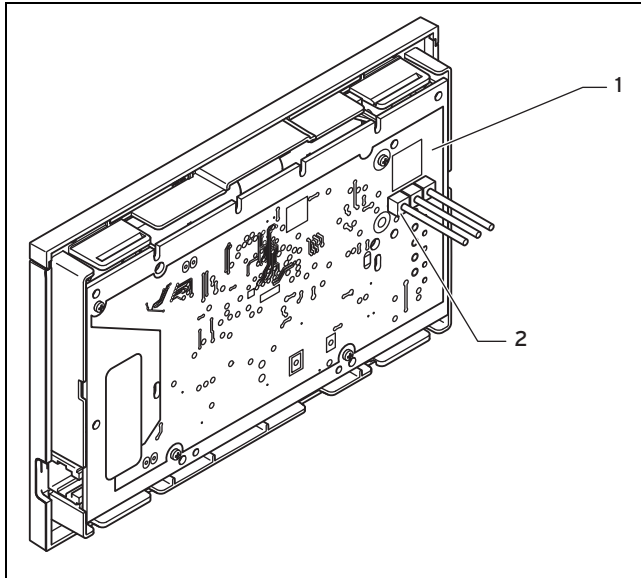
Cantidad	Componente
1	Regulador
1	Sonda exterior VRC 693
1	Material de fijación (2 tornillos y 2 tacos)
1	Conector de borde de 6 polos
1	Regleta de clavijas de 3 polos
1	Instrucciones de funcionamiento
1	Instrucciones de instalación

## 4 Montaje

Opcionalmente puede integrar el regulador en la caldera o instalarlo por separado en la pared de una de las habitaciones.

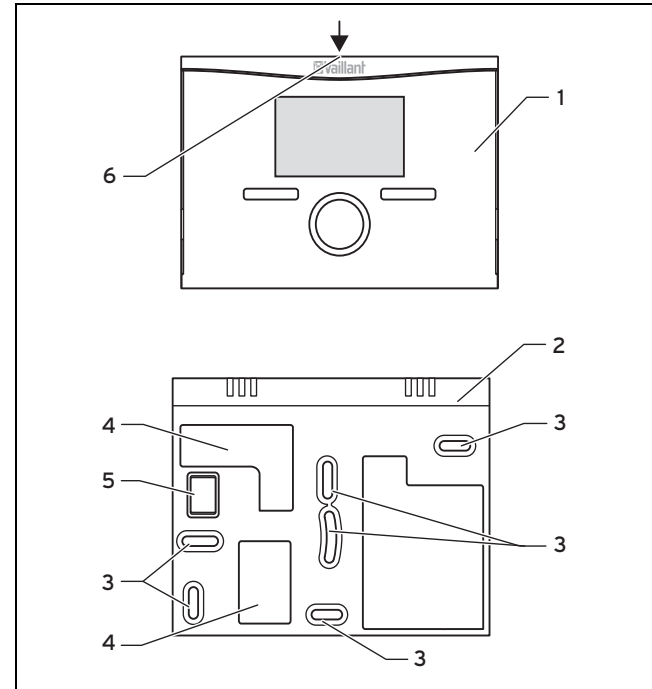


## 4.1 Montar el regulador en una habitación



- 1 Placa de circuitos del regulador      2 Regleta de clavijas de 3 polos
1. Compruebe si la regleta de clavijas de 3 polos está insertada en la placa de circuitos del regulador. La regleta de clavijas de 3 polos está insertada en la placa de circuitos del regulador.
    - Retire la regleta de clavijas de 3 polos.

2. Monte el regulador en una pared interior de la habitación principal de forma que quede garantizado un perfecto registro de la temperatura ambiente.
  - Altura:  $\approx 1,5$  m



- 1 Regulador      2 Soporte mural
- 3 Aberturas de fijación

## 4 Montaje

- 4 Aberturas para el paso de cables
- 5 Regleta de clavijas con bornes para el cable eBUS
3. Marque la posición adecuada en la pared. Tenga en cuenta el tendido de la conducción de cables para la línea eBUS.
4. Taladre dos orificios que coincidan con las aberturas de fijación **(3)**.
  - Diámetro de la abertura de fijación: 6 mm
5. Pase el cable eBUS por uno de los pasos de cables **(4)**.
6. Coloque los tacos suministrados.
7. Fije el soporte mural con los tornillos suministrados.
8. Conecte el cable eBUS a la regleta de bornes. (→ Página 13)
9. Introduzca con cuidado el regulador en el soporte mural. Asegúrese de que la regleta de clavijas **(5)** del soporte mural encaja en la correspondiente conexión de enchufe del regulador.
10. Inserte el regulador en el soporte mural presionando con cuidado hasta que las lengüetas de retención queden enclavadas de forma audible.

6 Ranura para el destornillador

### 4.2 Montar el regulador en el calefactor



#### Indicación

Al incorporar el regulador a la caja de distribución del calefactor, tenga en cuenta las indicaciones para el montaje del regulador incluidas en las instrucciones de instalación del calefactor.

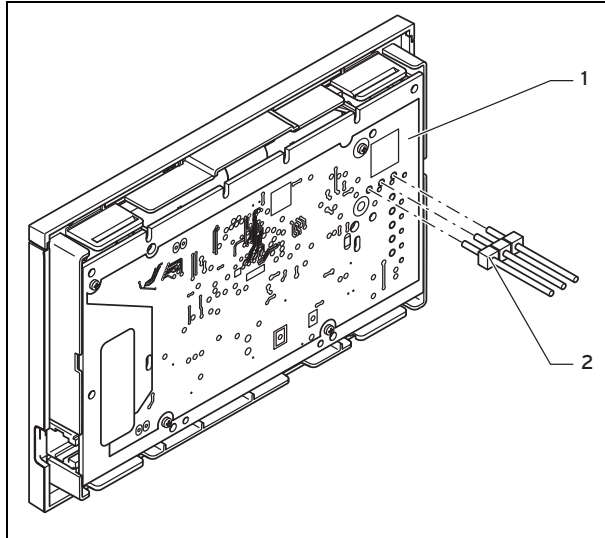
1. Desconecte el suministro de corriente hacia el calefactor.
2. Separe el calefactor de la red eléctrica, bien desconectando el enchufe o bien eliminando la tensión mediante un dispositivo de separación con una apertura de contactos de al menos 3 mm.
3. Asegúrese de que el suministro de corriente del calefactor no puede conectarse accidentalmente.
4. Verifique que no hay tensión en el calefactor.
5. Abra el panel frontal del calefactor en caso necesario.
6. Retire el panel de control del calefactor para la inserción del regulador.
7. Extraiga el regulador del soporte mural haciendo palanca con cuidado.
8. **Alternativa 1 / 2**

**Condiciones:** Conexiones de enchufe en posición vertical con clavijas en la caja de distribución.

- ▶ Si es preciso, retire la regleta de clavijas de 3 polos.
- ▶ Inserte el regulador en la conexión de enchufe de la caja de distribución presionando con cuidado.

## 8. Alternativa 2 / 2

**Condiciones:** Conexiones de enchufe en posición horizontal sin clavijas en la caja de distribución.



- 1 Placa de circuitos del regulador      2 Regleta de clavijas de 3 polos

- ▶ Inserte la regleta de clavijas de 3 polos suministrada con el regulador por los extremos cortos en los 3 orificios de la placa de circuitos del regulador.
- ▶ Inserte el regulador con la regleta de clavijas en la conexión de enchufe de la caja de distribución presionando con cuidado.

9. Monte la sonda exterior. (→ Página 11)
10. Conecte la sonda exterior.
11. Vuelva a conectar el calefactor al suministro de corriente.
12. Ponga el calefactor en funcionamiento.
13. Cierre el panel frontal del calefactor si está abierto.

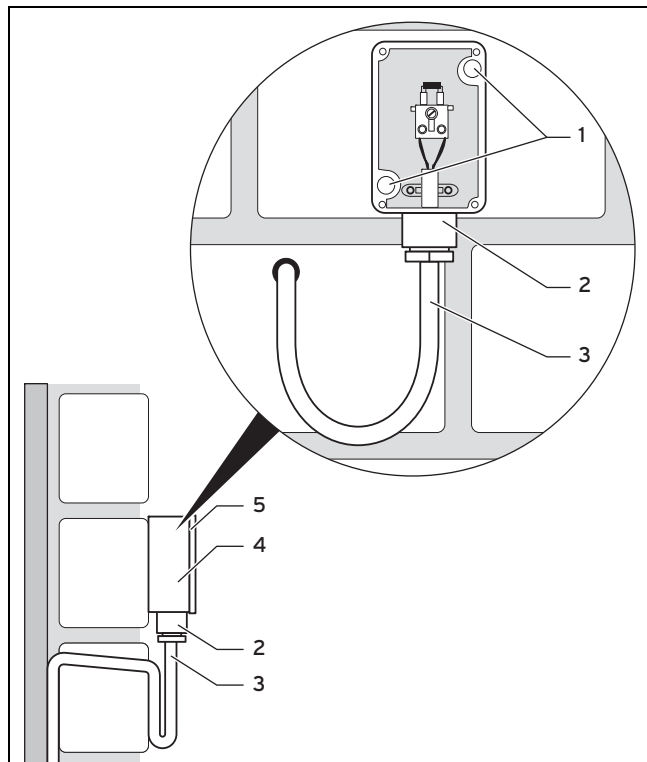
### 4.3 Montar la sonda exterior

Las condiciones para el lugar de montaje son:

- no estar especialmente protegido del viento
- no estar especialmente expuesto a las corrientes de aire
- no estar expuesto a la radiación solar directa
- no encontrarse cerca de fuentes de calor
- estar en una fachada orientada al norte o al noroeste
- en edificios con hasta 3 plantas, a 2/3 de la altura de la fachada
- en edificios con más de 3 plantas, entre la 2.<sup>a</sup> y la 3.<sup>a</sup> planta

## 4 Montaje

### 4.3.1 Montaje de la sonda exterior VRC 693



1 Aberturas de fijación

2 Tuerca de racor para el paso de cables

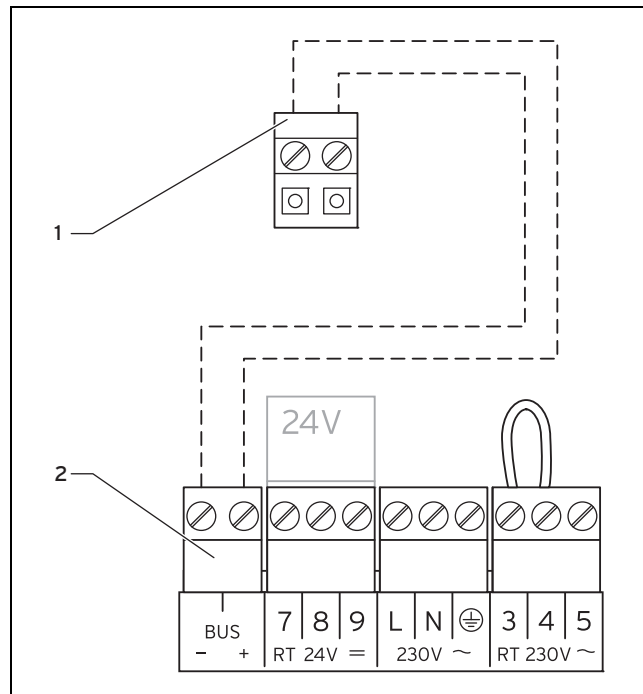
- 3 Cable de conexión con lazo de goteo
  - 4 Soporte mural
  - 5 Tapa de la carcasa
1. Marque la posición adecuada en la pared. Tenga en cuenta el tendido del cable de la sonda exterior.
  2. Tienda in situ el cable de conexión **(3)** con una ligera inclinación hacia fuera y un recipiente de goteo.
  3. Retire la tapa de la carcasa **(5)** de la sonda exterior.
  4. Taladre dos orificios que coincidan con las aberturas de fijación **(1)**.
    - Diámetro de la abertura de fijación: 6 mm
  5. Coloque los tacos suministrados.
  6. Fije el soporte de pared **(4)** con dos tornillos en la pared. El paso de cable debe mirar hacia abajo.
  7. Suelte un poco la tuerca de racor **(2)** e introduzca el cable de conexión desde abajo a través del paso de cable.
  8. Conecte la sonda exterior **VRC 693**. (→ Página 15)
  9. Vuelva a apretar la tuerca de racor **(2)**.
    - ◁ La obturación del paso de cable se adapta al diámetro del cable utilizado.
      - Diámetro del cable de conexión: 4,5 ... 10 mm
  10. Coloque la obturación entre el soporte de pared y la tapa de la carcasa.
  11. Presione la tapa de la carcasa en el soporte de pared hasta que encaje la tapa de carcasa.
  12. Atornille bien la tapa de la carcasa.

## 5 Instalación eléctrica

Cuando conecte el cable eBUS no es necesario que tenga en cuenta la polaridad. La comunicación no se ve afectada si se intercambian las dos conexiones.

### 5.1 Conectar el regulador en el calefactor con "borne 3-4-5"

1. Desconecte el suministro de corriente hacia el calefactor.
2. Separe el calefactor de la red eléctrica, bien desconectando el enchufe o bien eliminando la tensión mediante un dispositivo de separación con una apertura de contactos de al menos 3 mm.
3. Asegúrese de que el suministro de corriente del calefactor no puede conectarse accidentalmente.
4. Verifique que no hay tensión en el calefactor.



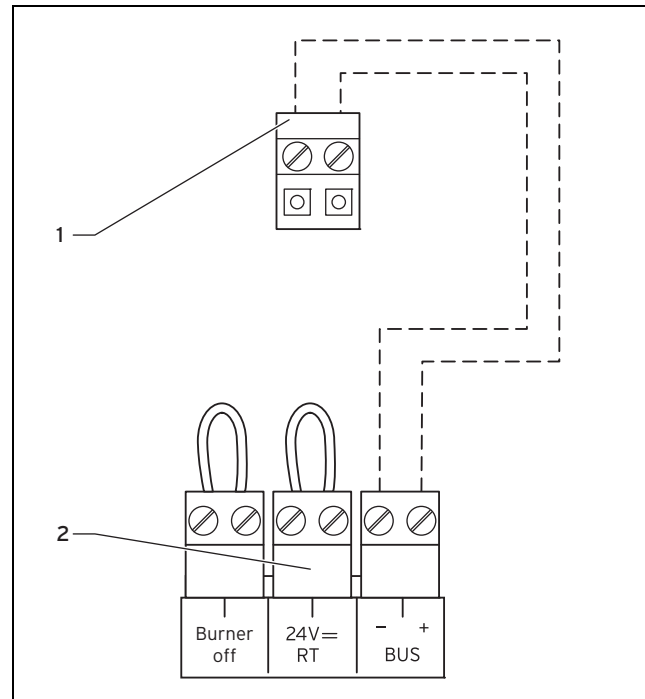
- 1 Regleta de bornes de regulador
- 2 Regleta de bornes de la caldera
5. Compruebe que esté instalado el puente entre los bornes 3 y 4 en la placa de circuitos de la caja de distribución. Si no lo está, instálelo.
6. Conecte el cable eBUS a la regleta de bornes **(1)** del soporte mural del regulador.

## 5 Instalación eléctrica

7. Conecte el cable eBUS a la regleta de bornes del calefactor (2).

### 5.2 Conexión del regulador en el calefactor con el "borne 24V=RT"

1. Desconecte el suministro de corriente hacia el calefactor.
2. Separe el calefactor de la red eléctrica, bien desconectando el enchufe o bien eliminando la tensión mediante un dispositivo de separación con una apertura de contactos de al menos 3 mm.
3. Asegúrese de que el suministro de corriente del calefactor no puede conectarse accidentalmente.
4. Verifique que no hay tensión en el calefactor.



1 Regleta de bornes de regulador

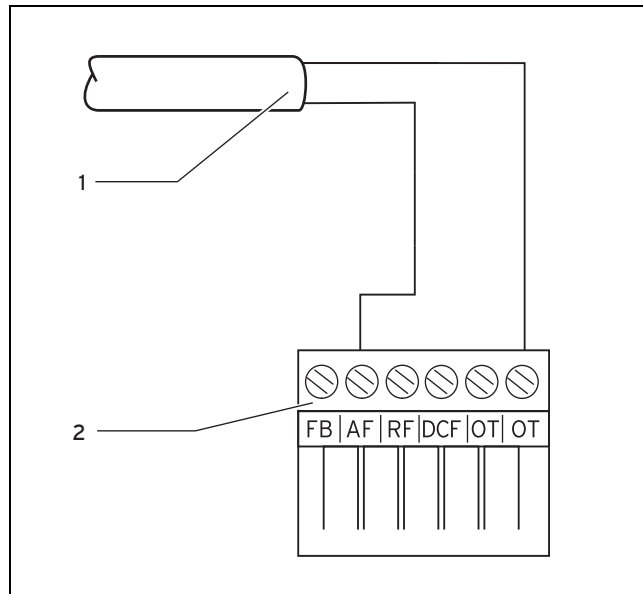
2 Regleta de bornes de la caldera

5. Compruebe que esté instalado el puente entre los bornes 24V=RT en la placa de circuitos de la caja de distribución. Si no lo está, instálelo.

6. Conecte el cable eBUS a la regleta de bornes **(1)** del soporte mural del regulador.
7. Conecte el cable eBUS a la regleta de bornes del calefactor **(2)**.

## 5.3 Conexión de la sonda exterior VRC 693

1. Desconecte el suministro de corriente hacia la caldera.
2. Desenchufe la caldera de la red eléctrica; para ello desenchufe el cable de red o deje sin tensión la caldera mediante un dispositivo de separación con al menos 3 mm de abertura de contacto.
3. Asegúrese de que el suministro de corriente de la caldera no puede conectarse accidentalmente.
4. Verifique que no hay tensión en la caldera.



- 1 Cable de conexión a la sonda exterior **VRC 693**
  - 2 Conector de borde de 6 polos para ranura X41 (caldera)
5. Conecte el cable de conexión en los bornes de la sonda exterior **(1)**.
  6. Conecte el cable de conexión en el conector de borde de 6 polos **(2)**.
  7. Tienda el cable de conexión con el conector de borde en la caja de distribución de la caldera.

## 6 Puesta en marcha

- Conecte el conector de borde de 6 polos **(2)** en la conexión X41 de la placa de circuitos de la caja de distribución.

### 6 Puesta en marcha

Cuando ponga el regulador en marcha por primera vez tras la instalación eléctrica o después de un cambio, se iniciará automáticamente el asistente de instalación. Con ayuda del asistente de instalación puede efectuar los ajustes principales para la instalación de calefacción.



#### Indicación

Para poder ajustar la temperatura para la preparación de agua caliente y el circuito de calefacción exclusivamente a través del regulador, debe ajustar los valores máximos de las temperaturas en la caldera. Para ello, gire los mandos giratorios de la caldera hacia la derecha hasta el tope.

Con ayuda del asistente de instalación puede efectuar los ajustes principales para la instalación de calefacción.

En las instrucciones de uso puede consultar el concepto de uso, un ejemplo de uso y la estructura de menú del regulador.

Todos los ajustes que haya realizado con el asistente de instalación puede modificarlos posteriormente a través del nivel de acceso **Nivel de técnico especialista**. Las opciones

de lectura y de ajuste del nivel de técnico especialista se describen en el Nivel de acceso para el técnico especialista (→ Página 17).

### 6.1 Vista general de las opciones de ajuste del asistente de instalación

Ajuste	Paso, selección	Ajustes de fábrica	Ajuste
Idioma	Idiomas seleccionables	Alemán	
Acumulador	Activo, inactivo	Activo	

## 7 Uso

El regulador dispone de dos niveles de manejo, el nivel de acceso para el explotador y el nivel de acceso para el técnico especialista.

En las instrucciones de funcionamiento del regulador encontrará información sobre las posibilidades de ajuste y lectura para el explotador, el concepto de uso y un ejemplo de manejo.



## 7.1 Vista general del nivel técnico especialista

Puede acceder a las opciones de ajuste y de lectura mediante la tecla de selección izquierda **Menú** y la entrada de lista **Nivel técnico especialista**.

Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, selección	Ajuste de fábrica	Ajuste
	mín.	máx.				
<b>Nivel de tecnico especialista →</b>						
<b>Introducir código</b>	000	999		1	000	
<b>Nivel de tecnico especialista → Información de servicio → Introducir datos contacto →</b>						
<b>Empresa</b>	1	11	Cifras	A a Z, 0 a 9, espacio en blanco		
<b>Número teléfono</b>	1	12	Números	0 a 9, espacio en blanco, guion		
<b>Nivel de tecnico especialista → Información de servicio → Fecha de mantenimiento →</b>						
<b>Próximo mantenimiento el</b>			Fecha			
<b>Nivel de tecnico especialista → Configuración del sistema →</b>						
<b>Sistema</b>						
<b>Estado</b>	Valor actual*					
* Si no hay ninguna avería, el estado es <b>OK</b> . Si existe una avería, se indica <b>no OK</b> y podrá visualizar el mensaje de error en el capítulo Mensajes de error.						

# 7 Uso

Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, selección	Ajuste de fábrica	Ajuste
	mín.	máx.				
Presión de agua	Valor actual		bar			
ACS	Valor actual		°C			
Retardo antihielo	0	12	h	1	4	
Tiempo max precalent	0	300	min	10	0	
Tiempo max predesc.	0	120	min	10	0	
Modulos del regulador	Mostrar			Versión de software		
<b>Generador de calor 1</b>						
Estado	Valor actual			Descon., Modo calef., ACS		
VF1	Valor actual					
<b>C.CALEF. 1</b>						
Día auto hasta	Valor actual		h:min			
Temperatura Día	5	30	°C	0,5	20	
Temperatura Noche	5	30	°C	0,5	15	
Cons. Impuls. Calefac.	Valor actual		°C			
Histe.Temp.Imp.Calef.	Valor actual		°C			
Aumento temp. amb.				Ninguna, Aumento, Termost.	Ninguna	
Offset modo verano	-3	30	K	1	1	

\* Si no hay ninguna avería, el estado es **OK**. Si existe una avería, se indica **no OK** y podrá visualizar el mensaje de error en el capítulo Mensajes de error.

Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, selección	Ajuste de fábrica	Ajuste
	mín.	máx.				
<b>Curva de calefacción</b>	0,20	4,0		0,05	1,2	
<b>Temperatura mínima</b>	15	90	°C	1	15	
<b>Modo auto apagado</b>				Eco, Temp. Noche, Antihielo	Eco	
<b>Función especial</b>	Función actual				Ninguna	
<b>ACS</b>						
<b>Acumulador</b>	Inactivo	Activo		Activo, Inactivo	Activo	
<b>Temperatura de consigna ACS</b>	35	70	°C	1	60	
<b>Histéresis de temperatura ACS</b>	Valor actual		°C			
<b>Nivel de tecnico especialista → Modificar código →</b>						
<b>Nuevo código</b>	000	999		1	000	
* Si no hay ninguna avería, el estado es <b>OK</b> . Si existe una avería, se indica <b>no OK</b> y podrá visualizar el mensaje de error en el capítulo Mensajes de error.						

# 8 Funciones de mando e indicación

## 8 Funciones de mando e indicación

La indicación de la ruta de acceso que aparece al principio de la descripción de una función le indicará cómo acceder a la estructura de menús para esa función.

Entre corchetes se indica el nivel de subdivisión al que pertenece la función.

Puede ajustar las funciones de manejo e indicación con la tecla de selección izquierda **Menú** y la entrada de lista **Nivel técnico especialista**.

### 8.1 Información de servicio

#### 8.1.1 Introducir datos contacto

**Menú** → **Nivel de técnico especialista** → **Información de servicio** → **Introducir datos de contacto**

- Puede introducir sus datos de contacto (nombre de la empresa y número de teléfono) en el regulador.
- Cuando se alcance la fecha del siguiente mantenimiento, podrá visualizar los datos en la pantalla del regulador.

#### 8.1.2 Introducir la fecha de mantenimiento

**Menú** → **Nivel de técnico especialista** → **Información de servicio** → **Fecha de mantenimiento**

- Puede guardar en el regulador una fecha (día, mes, año) para el siguiente mantenimiento regular.

Cuando se alcanza la fecha del siguiente mantenimiento, se muestra la indicación **Mantenimiento del generador de calor 1** en la indicación básica del regulador.

Si en el generador de calor se ha memorizado una fecha de mantenimiento, cuando se alcanza esa fecha se muestra la indicación **Mantenimiento del generador de calor 1** en el generador de calor.

El mensaje se desactiva si:

- se trata de una fecha en el futuro,
- se ajusta la fecha inicial del 01.01.2011.



#### Indicación

En las instrucciones del generador de calor puede consultar la fecha de mantenimiento que debe introducir.

---

### 8.2 Configuración del sistema Sistema

#### 8.2.1 Visualizar el estado del sistema

**Menú** → **Nivel técnico especialista** → **Configuración del sistema** [**Sistema** ----] → **Estado**

- Con esta función puede visualizar el estado de la instalación de calefacción. Si no existe ninguna avería, se muestra el aviso **OK**. Si existe una avería, se muestra el estado **no OK**. Si pulsa la tecla de selección derecha, se muestra la lista de mensajes de error (→ Página 28).

## 8.2.2 Visualizar la presión de agua en la instalación de calefacción

**Menú** → **Nivel técnico especialista** → **Configuración del sistema** [Sistema ----] → **Presión de agua**

- Con esta función puede visualizar la presión de agua de la instalación de calefacción.

## 8.2.3 Visualización del estado de la preparación de ACS

**Menú** → **Nivel técnico especialista** → **Configuración del sistema** [Sistema ----] → **Agua caliente**

- Con esta función puede visualizar el estado de la preparación de ACS (**Calentar, No calent.**).

## 8.2.4 Ajuste del retardo de la protección antihielo

**Menú** → **Nivel técnico especialista** → **Configuración del sistema** [Sistema ----] → **Retardo antihielo**

- Con esta función puede retardar la activación de la protección antihielo ajustando un tiempo de retardo.

La función de protección antihielo garantiza en los modos de funcionamiento **Descon.** y **Eco** (fuera de los intervalos ajustados) la protección antihielo de la instalación de calefacción para todos los circuitos de calefacción conectados.

Si la temperatura exterior desciende por debajo de los 3 °C, la consigna de temperatura ambiente se regula a la tempe-

ratura de noche ajustada. La bomba de calefacción se conecta.

Si la temperatura ambiente medida es inferior a la temperatura de noche ajustada, también se activa la protección antihielo (independientemente de la temperatura exterior medida).

Si ajusta un tiempo de retardo, la función de protección antihielo se suprime durante ese intervalo de tiempo. Esta función solo se activa si para la función **Modo Auto desc.** se ha seleccionado el ajuste **Eco** o **Protección antihielo**.

## 8.2.5 Ajustar el tiempo máximo de precalentamiento

**Menú** → **Nivel técnico especialista** → **Configuración del sistema** [Sistema ----] → **T. máx. precalent**

- Con esta función puede programar que la función de calefacción de los circuitos se inicie con un período ajustable antes del primer intervalo del día, a fin de que la consigna de temperatura ambiente ya se haya alcanzado al comenzar el primer intervalo.

El comienzo del calentamiento se fija en función de la temperatura exterior (AT):

- $AT \leq -20$  °C: duración del tiempo de precalentamiento ajustada
- $AT \geq +20$  °C: ningún tiempo de precalentamiento

Entre ambos valores se efectúa un cálculo lineal de la duración del tiempo de precalentamiento.

## 8 Funciones de mando e indicación

### 8.2.6 Ajustar el tiempo máximo de predesconexión

**Menú → Nivel técnico especialista → Configuración del sistema [Sistema ----] → T. máx. predesc.**

- Con esta función puede fijar un tiempo de predesconexión para evitar el calentamiento innecesario de la instalación de calefacción directamente antes del punto de reducción predeterminado.

El regulador calcula el período real en función de la temperatura exterior una vez que se haya ajustado aquí el período máximo deseado por el usuario.

El período del tiempo de predesconexión se fija en función de la temperatura exterior (AT):

$AT \leq -20$  °C: ninguna predesconexión

$AT \geq +20$  °C: tiempo máximo de predesconexión ajustado

Entre ambos valores se efectúa un cálculo lineal del período para el tiempo de predesconexión.



#### Indicación

El cálculo se efectúa para el día comenzado. La hora de inicio más temprana es a las 0:00 horas. Con un tiempo de predesconexión ajustado en 120 minutos y un ciclo que va de las 0:00 a las 01:00 horas, el tiempo de predesconexión no se inicia a las 23:00 horas del día anterior, sino a las 0:00 horas.

### 8.2.7 Visualizar la versión de software

**Menú → Nivel técnico especialista → Configuración del sistema [Sistema ----] → Módulos del regulador**

- Con esta función puede visualizar las versiones de software de la pantalla y del generador de calor.

### 8.3 Configuración del sistema Generador de calor

#### 8.3.1 Visualizar el estado del generador de calor

**Menu → Nivel de tecnico especialista → Configuración del sistema [Generador de calor 1 ----] → Estado**

- Con esta función puede visualizar el estado actual del generador de calor (caldera): **Descon.**, **Modo calef.** (modo calefacción), **ACS** (preparación de ACS).

#### 8.3.2 Visualizar el valor de la sonda de temperatura VF1

**Menu → Nivel de tecnico especialista → Configuración del sistema [Generador de calor 1 ----] → VF1**

- Con esta función puede visualizar el valor actual de la sonda de temperatura VF1.

### 8.4 Configuración del sistema Circuito de calefacción

#### 8.4.1 Visualizar el final del ciclo actual

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Día auto hasta

- Con esta función puede determinar si para el modo de **Funcionamiento automático** está activo un intervalo preajustado y cuánto durará aún ese intervalo. Para ello debe encontrarse el regulador en el modo de **Funcionamiento automático**. La indicación se hace en h:min.

#### 8.4.2 Ajustar Temperatura Día

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Temperatura Día

- Con esta función puede ajustar la consigna de temperatura para el día en el circuito de calefacción.

#### 8.4.3 Ajustar temperatura Noche

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Temperatura Noche

- Con esta función puede ajustar la consigna de temperatura para la noche en el circuito de calefacción.

La temperatura Noche es la temperatura a la que debe descender la calefacción durante periodos de menos demanda de calor (p. ej. por la noche).

#### 8.4.4 Visualizar la consigna de temperatura de impulso de la caldera

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Cons. Impuls. Calefac.

- Con esta función puede visualizar la consigna de temperatura de impulso del circuito de calefacción.

#### 8.4.5 Visualizar la histéresis de temperatura de impulso de la caldera

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Histe.Temp.Imp.Calef.

- Con esta función puede visualizar la histéresis de temperatura de impulso de la caldera en el circuito de calefacción.

#### 8.4.6 Activar el aumento de la temperatura ambiente

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Aumento temp.amb.

## 8 Funciones de mando e indicación

- Con esta función puede determinar si debe utilizarse la sonda de temperatura instalada en el regulador.

Requisito: el regulador no está instalado en la caldera, sino montado en una pared.

Ninguna: la sonda de temperatura no se utiliza para la regulación.

Aumento: la sonda de temperatura instalada mide la temperatura ambiente actual en la habitación de referencia. Este valor se compara con la consigna de temperatura ambiente y, en caso de diferencia, se efectúa una adaptación de la temperatura de impulso mediante la denominada "Consigna de temperatura ambiente eficaz". Cons. Temp. ambiente eficaz = Cons. Temp. ambiente ajustada + (Cons. Temp. ambiente ajustada - Temperatura amb. medida) En lugar de utilizar para la regulación la consigna de temperatura ambiente ajustada, se utiliza en este caso la consigna de temperatura ambiente eficaz.

Termostato: función como la de Aumento, pero se desconecta adicionalmente el circuito de calefacción si la temperatura ambiente medida es + 3/16 K superior a la consigna de temperatura ambiente ajustada. Cuando la temperatura ambiente es otra vez + 2/16 K inferior a la consigna de temperatura ambiente ajustada, vuelve a conectarse el circuito de calefacción. La utilización del aumento de la temperatura ambiente junto con una elección cuidadosa de la curva de calefacción asegura una regulación óptima del sistema de calefacción.

### 8.4.7 Activación del modo de verano automático

**Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Offset modo verano**

- Con esta función puede fijar si, a partir de un cálculo de temperatura, el regulador debe activar de forma automática el **Modo verano** para el circuito de calefacción. El regulador permanece en funcionamiento automático.

Puede activar la función ajustando un valor de offset (° K). El regulador activa el Modo verano cuando la temperatura exterior es superior o igual que la consigna de temperatura ambiente ajustada + valor de offset ajustado. La consigna de temperatura ambiente es, p. ej. durante la noche, la Temperatura Noche y durante el día, la Temperatura Día. El regulador desactiva el modo de verano cuando la temperatura exterior es inferior a la consigna de temperatura ambiente + valor offset ajustado -1 K.

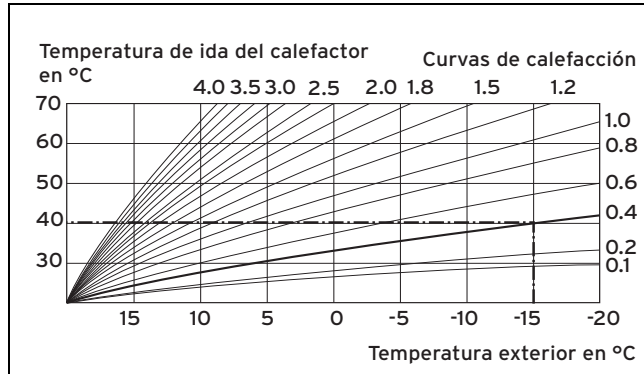
### 8.4.8 Ajustar la curva de calefacción

**Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Curva de calefacción**

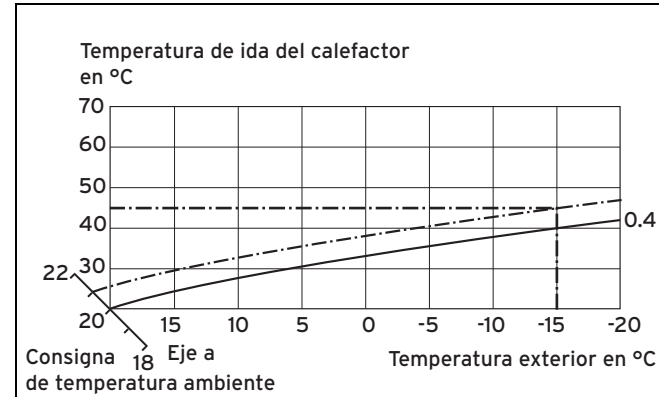
- Si el ajuste de la curva de calefacción no es suficiente para regular la temperatura ambiente de la vivienda según los deseos del usuario, puede cambiar el ajuste efectuado durante la instalación y adaptarlo a la curva de calefacción.



Si activa la función **Curva de calefacción adaptativa**, se adapta el valor de la curva de calefacción del aislamiento del edificio.



La figura muestra las posibles curvas de calefacción para una consigna de temperatura ambiente de 20 °C. Cuando se selecciona, por ejemplo, la curva de calefacción 0.4, si la temperatura exterior es de -15 °C, la calefacción se regula a una temperatura de impulso de 40 °C.



Cuando se selecciona la curva de calefacción 0.4 y la consigna de temperatura ambiente no se establece en 20 °C sino en 21 °C, la curva se desplaza tal como aparece en la figura. La curva de calefacción se desplaza en paralelo sobre el eje a, inclinado 45°, según el valor de la consigna de temperatura ambiente. Es decir, a una temperatura exterior de -15°C, el regulador ajusta una temperatura de impulso de 45°C.

## 8.4.9 Ajustar la temperatura mínima de impulso para el circuito de calefacción

Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Temperatura mínima

- Con esta función puede indicar un valor mínimo para la temperatura de impulso del circuito de calefacción, que

## 8 Funciones de mando e indicación

no debe sobrepasarse durante la regulación. El regulador compara la temperatura de impulso calculada con el valor ajustado para la temperatura mínima y, en caso de diferencia, la regula hasta el valor superior.

### 8.4.10 Visualizar el estado de los modos especiales de funcionamiento

**Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Función especial**

- Con esta función puede determinar si para un circuito de calefacción hay actualmente algún modo de funcionamiento especial (Función especial) activo, por ejemplo **Fiesta**, etc.

### 8.4.11 Definir el modo de regulación fuera de los ciclos

**Menú → Nivel de técnico especialista → Configuración del sistema [C.CALEF. 1 ----] → Modo auto apagado**

- Con esta función puede definir el comportamiento del regulador en funcionamiento automático fuera de los intervalos activos para el circuito de calefacción por separado. Ajuste de fábrica: **Eco**

Puede elegir entre tres comportamientos de regulación y adaptarlos adicionalmente utilizando el aumento de la temperatura ambiente.

- **Protección antihielo:** la función de calefacción está desconectada y la protección antihielo activada. La bomba de calefacción está desconectada. Se supervisa la temperatura exterior. Si la temperatura exterior desciende por debajo de los 3 °C, el regulador conecta la bomba de calefacción durante 10 minutos una vez transcurrido el tiempo de retardo de la protección antihielo. Una vez transcurrido el tiempo, el regulador comprueba si la temperatura de impulso de la caldera es inferior a 13 °C. Si la temperatura es superior a 13 °C, se desconecta la bomba de calefacción. Si la temperatura es inferior a 13 °C, el regulador conecta la función de calefacción y activa la bomba de calefacción. El regulador fija la consigna de temperatura ambiente en 5 °C y vuelve a comprobar si la temperatura exterior ha alcanzado los 4 °C. Si la temperatura exterior es superior a 4 °C, desconecta la función de calefacción y la bomba de calefacción.
- **Eco:** la función de calefacción está desconectada. Se supervisa la temperatura exterior. Si la temperatura exterior desciende por debajo de los 3 °C, el regulador conecta la función de calefacción una vez transcurrido el tiempo de retardo de la protección antihielo. La bomba de calefacción está activada. El regulador regula la consigna de temperatura ambiente a la **Temperatura noche** ajustada. Aunque la función de calefacción esté conectada, el quemador solo está activo si existe demanda. La función de calefacción permanece conectada hasta que la temperatura exterior asciende por encima de los 4 °C; después, el regulador vuelve a desconectar la función de calefacción pero la supervisión de la temperatura exterior permanece activa.

- Temperatura Noche: la función de calefacción está conectada y la consigna de temperatura ambiente se fija en la **Temperatura Noche** ajustada y se regula a la **Temperatura Noche**.

### 8.5 Configuración del sistema ACS

#### 8.5.1 Ajuste del acumulador

**Menú** → **Nivel de técnico especialista** → **Configuración del sistema [ACS ----]** → **Acumulador**

- Esta función permite activar o desactivar un acumulador para el ACS.

Si hay conectado un acumulador a la instalación de calefacción, debe ajustarse siempre como activo.

#### 8.5.2 Ajustar la consigna de temperatura para el acumulador de agua caliente (Temp. Consigna ACS)

**Menú** → **Nivel de técnico especialista** → **Configuración del sistema [ACS ----]** → **Temp. Cons. ACS**

- Con esta función puede fijar la consigna de temperatura para el acumulador de agua caliente conectado (**Temp. Consigna ACS**). Ajuste la consigna de temperatura en el regulador justo para que la demanda de calor del usuario quede cubierta.

En la caldera debe estar la temperatura para el acumulador de agua caliente ajustada al valor máximo.

#### 8.5.3 Visualizar la histéresis de temperatura del acumulador de agua caliente

**Menú** → **Nivel de técnico especialista** → **Configuración del sistema [ACS ----]** → **Hister. Temp. ACS**

- Con esta función puede visualizar la temperatura del acumulador medida.

#### 8.6 Modificar el código para el nivel de técnico especialista

**Menú** → **Nivel de técnico especialista** → **Modificar código**

- Con esta función puede modificar el código de acceso para el nivel de uso **Nivel de técnico especialista**.

Si el código ya no está disponible deberá restablecer los ajustes de fábrica en el regulador para tener de nuevo acceso al nivel de técnico especialista.

## 9 Reparar averías

### 9 Reparar averías

#### 9.1 Avisos de errores

Si se produce un fallo en la instalación de calefacción, en la pantalla del regulador aparece un aviso de error en lugar de la indicación básica. Con la tecla de selección **Anterior** puede acceder de nuevo a la indicación básica.

También puede visualizar todos los mensajes de error actuales en el siguiente punto del menú:

**Menu** → **Informacion** → **Estado del sistema** → **Estado** [no OK]

- Si existe un fallo, se indica el estado **no OK**. La tecla de selección derecha tiene en este caso la función **Mostrar**. Pulsando la tecla de selección derecha puede visualizar la lista de los mensajes de error.



#### Indicación

No todos los mensajes de error incluidos en la lista se muestran automáticamente en la pantalla.

Indicación	Significado	Aparatos conectados	Causa
Fallo del generador de calor 1	Avería del generador de calor 1	Generador de calor 1	véanse las instrucciones del generador de calor
Fallo conexión del generador de calor 1	Avería de la conexión del generador de calor 1	Generador de calor 1	Cable defectuoso, conexión de enchufe incorrecta

## 9.2 Averías

Avería	Causa	Eliminación de fallos
La pantalla está oscura	Fallo del aparato	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desconecte/conecte la red en el generador de calor</li> <li>– Comprobación de la alimentación de tensión del generador de calor</li> </ul>
Ninguna modificación en la indicación mediante el mando giratorio	Fallo del aparato	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desconecte/conecte la red en el generador de calor</li> </ul>
Ninguna modificación en la indicación mediante las teclas de selección	Fallo del aparato	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desconecte/conecte la red en el generador de calor</li> </ul>

# 10 Puesta fuera de servicio

## 10 Puesta fuera de servicio

### 10.1 Sustituir el regulador

1. Ponga la instalación de calefacción fuera de servicio si va a sustituir el regulador.
2. Siga las indicaciones que se dan en las instrucciones del calefactor para la puesta fuera de servicio.
3. Desconecte el suministro de corriente hacia el calefactor.
4. Separe el calefactor de la red eléctrica, bien desconectando el enchufe o bien eliminando la tensión mediante un dispositivo de separación con una apertura de contactos de al menos 3 mm.
5. Asegúrese de que el suministro de corriente del calefactor no puede conectarse accidentalmente.
6. Verifique que no hay tensión en el calefactor.

#### 10.1.1 Desmontar de la pared

1. Introduzca el destornillador en la ranura del soporte mural.
2. Extraiga el regulador del soporte mural haciendo palanca con cuidado.
3. Separe el cable eBUS de la regleta de clavijas del regulador y de la regleta de bornes del calefactor.
4. Desatornille el soporte mural de la pared.

### 10.1.2 Desmontar de la caldera

1. Abra el panel frontal de la caldera en caso necesario.
2. Retire el regulador con cuidado de la caja de distribución de la caldera.
3. Separe el conector de borde de 6 polos de la ranura X41 de la caldera.
4. Cierre el panel frontal de la caldera si está abierto.

### 10.2 Reciclar y eliminar residuos

El regulador y el correspondiente embalaje de transporte están fabricados en su mayor parte con materiales reciclables.

#### Aparato



Si su aparato Vaillant está marcado con este símbolo significa que una vez finalizada su vida útil no debe eliminarse con los residuos domésticos.

- En este caso deberá encargarse de que su aparato Vaillant, junto con los eventuales accesorios, se elimine de forma adecuada una vez finalizada su vida útil.

Este aparato Vaillant se acoge a la ley relativa a la puesta en el mercado, la recogida y la eliminación respetuosa con el medio ambiente de aparatos eléctricos y electrónicos (Ley alemana sobre equipos eléctricos y electrónicos - ElektroG),

por lo que está prevista su eliminación gratuita en un punto de recogida municipal.

### **Embalaje**

El S.A.T. oficial que haya instalado el aparato se encargará de la eliminación del embalaje de transporte.

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 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.

0020132007\_02

**Vaillant S. L. - Atención al cliente**

**Atención al cliente**

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

28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono +34 9 02 11 68 19 ■ Fax +34 9 16 61 51 97

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

