

**Manual de usuario**  
**Termostato inalámbrico**  
**Smart TC° RF**

# Índice

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>5</b>
1.1	Símbolos utilizados en el manual	5
1.2	Principales características del Smart TC° RF	6
1.3	El Smart TC° RF y su aplicación	7
1.3.1	Funciones de la aplicación para la calefacción	7
1.3.2	Funciones de la aplicación para la refrigeración	8
1.3.3	Funciones de la aplicación para agua caliente sanitaria	8
1.3.4	Funciones de información de la aplicación	8
1.4	Uso del Smart TC° RF	9
1.4.1	Uso del mando giratorio y de los botones	9
1.4.2	Activar la Smart TC° RF	9
1.4.3	Acceso al menú principal y a los elementos del menú	11
1.4.4	Regreso al menú anterior	11
1.4.5	Selección de elementos, cambio de ajustes y confirmación	12
1.5	Descripción de la pantalla	13
1.5.1	Descripción de los iconos de la pantalla	13
<b>2</b>	<b>Uso general</b>	<b>18</b>
2.1	Calefacción	18
2.1.1	Activar la calefacción	18
2.1.2	Seleccionar el modo de calefacción	19
2.1.3	Cambiar la temperatura deseada	22
2.1.4	Desactivar la calefacción	23
2.2	Refrigeración	23
2.2.1	Activar la refrigeración	24
2.2.2	Desactivar la refrigeración	24
2.3	Cambio automático entre calefacción y refrigeración	24
2.3.1	Activar el cambio automático	25
2.3.2	Desactivar el cambio automático	25

2.4	Agua caliente sanitaria . . . . .	26
2.4.1	Ajustar el modo de confort . . . . .	26
2.4.2	Ajustar el modo eco . . . . .	26
2.4.3	Activar el programa de agua caliente . . . . .	27
2.4.4	Seleccionar periodo breve del modo de confort . . . . .	27
2.5	Controlar una zona . . . . .	27
<b>3</b>	<b>Personalización . . . . .</b>	<b>29</b>
3.1	Selección de idioma . . . . .	29
3.2	Selección de país . . . . .	30
3.3	Ajustes de fecha y hora . . . . .	31
3.4	Configurar la detección de presencia . . . . .	32
3.4.1	Activar la detección de movimientos . . . . .	32
3.4.2	Calibración de la sonda de presencia . . . . .	33
3.4.3	Desactivar la detección de movimientos . . . . .	33
3.5	Configuración de la pantalla . . . . .	34
3.5.1	Cambio del brillo de la pantalla . . . . .	34
3.5.2	Modificación de la visualización de temperatura . . . . .	34
3.6	Calibrar la sonda de temperatura ambiente . . . . .	35
3.7	Introducir los datos de contacto de la compañía de servicios . . . . .	36
3.8	Modificación del nombre de una zona . . . . .	38
3.9	Resetear a configuración de fábrica . . . . .	39
3.10	Desconexión . . . . .	40
<b>4</b>	<b>Mensajes y datos . . . . .</b>	<b>41</b>
4.1	Consumo energético . . . . .	41
4.2	Información técnica . . . . .	42
4.3	Mensaje de error . . . . .	43
<b>5</b>	<b>Instalación . . . . .</b>	<b>44</b>
5.1	El Smart TC° RF y sus conexiones . . . . .	44

5.2	El Smart TC° RF y su pasarela . . . . .	45
5.3	Componentes suministrados . . . . .	46
5.4	Ubicación de los dispositivos . . . . .	47
5.4.1	Ubicación del Smart TC° RF . . . . .	47
5.4.2	Ubicación de la pasarela . . . . .	47
5.5	Instalación del Smart TC° RF y la pasarela . . . . .	48
5.5.1	Preparación . . . . .	48
5.5.2	Conectar el Smart TC° RF a la pasarela por medio de la señal RF . . . . .	50
5.5.3	Conectar el Smart TC° RF a la red wifi . . . . .	52
5.5.4	Instalación de la pasarela . . . . .	54
5.6	Conectar los termostatos a las zonas . . . . .	54
5.7	Procedimiento de configuración . . . . .	55
5.8	Conexión del Smart TC° RF a la aplicación . . . . .	56
5.8.1	Descarga de la aplicación . . . . .	56
5.8.2	Conectar la aplicación con el Smart TC° RF . . . . .	57
<b>6</b>	<b>Diagnóstico . . . . .</b>	<b>58</b>
6.1	Mensajes de error . . . . .	58
6.2	Otros problemas o preguntas . . . . .	59
<b>7</b>	<b>Mantenimiento . . . . .</b>	<b>60</b>
7.1	Limpieza . . . . .	60
7.2	Cambio de pila . . . . .	60
<b>8</b>	<b>Apéndice . . . . .</b>	<b>62</b>
8.1	Eliminación . . . . .	62
8.2	Especificaciones técnicas . . . . .	62
8.3	Información sobre ErP . . . . .	66
8.3.1	Ficha de producto . . . . .	66

# 1 Introducción

Este capítulo es una introducción al termostato. Encontrará información básica, por ejemplo, cómo utilizar el mando giratorio y los botones, y también cómo interpretar la información de la pantalla.

➡ Capítulo siguiente: Uso general, página 18

## 1.1 Símbolos utilizados en el manual

---

Este manual contiene instrucciones especiales marcadas con símbolos específicos. Prestar especial atención cuando se usen estos símbolos.



### **Advertencia**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.



### **Atención**

Riesgo de daños materiales



### **Importante**

Señala una información importante.



### **Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

## 1.2 Principales características del Smart TC° RF

---

**Uso previsto.** El Smart TC° RF es un termostato inalámbrico que permite manejar el sistema de calefacción y refrigeración. Dispone de una conexión Wi-Fi para conectarse a internet. Es posible manejar el termostato mediante una aplicación instalada en un dispositivo móvil.



### **Advertencia**

No utilizar el termostato con sistemas que no se correspondan con el uso previsto.

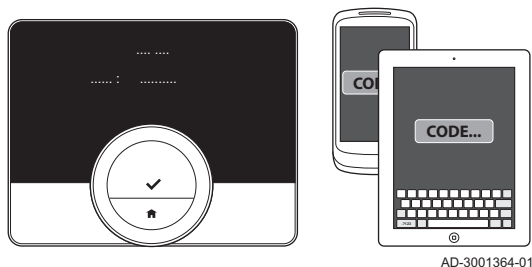
**Una interfaz de usuario sencilla.** Tiene que desplazarse por menús, seleccionar e introducir opciones y confirmar cambios. El Smart TC° RF solo tiene dos botones. Cuenta con un mando giratorio para desplazarse hacia arriba y abajo en el menú. Es así de fácil.

**Controlar la temperatura.** Cambio de planes. No hay ningún problema, podrás controlar la temperatura como quiera, tanto en modo manual como en modo de programación horaria. Es posible alternar entre tres programaciones con la aplicación conectada al Smart TC° RF. Quizás prefiere utilizar su dispositivo móvil desde cualquier lugar de la casa o fuera de ella. La aplicación está disponible para iOS y Android.

**¿Qué hago cuando...? Quiero... ¿Cómo...?** ¿Quiere cambiar el modo de control? ¿O quiere cambiar la temperatura durante un breve periodo? Encontrarás las respuestas en el capítulo «Uso general».

## 1.3 El Smart TC° RF y su aplicación

Fig.1



La climatización del hogar contribuye a un mayor confort. El termostato permite controlar la temperatura del hogar al gusto del usuario.

En caso de que se prefiera controlar la climatización a través de un dispositivo móvil (p. ej., un smartphone o tableta), es posible descargar la aplicación y conectarla al termostato.



### Importante

El termostato precisa de una conexión fiable con otros dispositivos (p. ej., el generador de calefacción o el router Wi-Fi) del hogar.

Al conectar la aplicación, se amplían los usos posibles de la calefacción, la refrigeración, el suministro de agua caliente sanitaria y la información.



### Información relacionada

Descarga de la aplicación, página 56  
Conectar la aplicación con el Smart TC° RF, página 57

### 1.3.1 Funciones de la aplicación para la calefacción

Debe usar la aplicación para controlar las siguientes funciones y ajustes de calefacción:

- Ajustar y modificar los programas semanales
- Ajustar actividades para los programas semanales
- Seleccionar un programa semanal diferente
- Ajustar un programa de vacaciones
- Iniciar el modo chimenea
- Ajustar el umbral de temperatura para el cambio automático entre calefacción y refrigeración

- Ajustar el precalentamiento
- Ajustar la curva de calefacción
- Ajustar el límite de calefacción
- Rellenar la instalación

### **1.3.2 Funciones de la aplicación para la refrigeración**

---

Debe usar la aplicación para controlar las siguientes funciones y ajustes de refrigeración:

- Solo refrigeración: la instalación empezará a refrigerar cuando la temperatura exterior sea suficientemente alta.
- Ajustar el umbral de temperatura para el cambio automático entre calefacción y refrigeración.
- Automático: la instalación empezará a refrigerar cuando la temperatura exterior sea superior al umbral seleccionado.

### **1.3.3 Funciones de la aplicación para agua caliente sanitaria**

---

Se debe usar la aplicación para controlar las siguientes funciones y ajustes de agua caliente sanitaria:

- ajustar y modificar los programas semanales,
- ajustar actividades para los programas semanales,
- seleccionar un programa semanal diferente,
- seleccionar el modo de confort o el ECO.

### **1.3.4 Funciones de información de la aplicación**

---

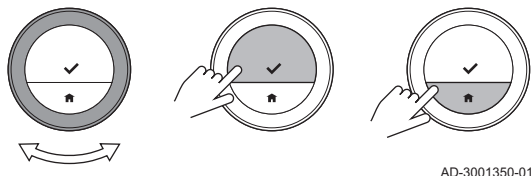
Se debe usar la aplicación para controlar las siguientes funciones y ajustes de información:



- ver la temperatura exterior y la temperatura del sistema,
- ver la presión del agua,
- ver el consumo energético,
- cambiar los ajustes de información acerca del consumo energético:
  - ajustar la moneda,
  - tipo de gas,
  - precio del gas,
  - precio de la electricidad,
- ajustar el sistema de unidades (°C o °F),
- ver las Condiciones de uso y la declaración de privacidad.

## 1.4 Uso del Smart TC° RF




Fig.2



AD-3001350-01

### 1.4.1 Uso del mando giratorio y de los botones

El Smart TC° RF dispone de un mando giratorio y de dos botones: el botón situado en la parte superior es el de selección, y el de la parte inferior es el de inicio.

- **Mando giratorio:** Girar  para seleccionar un elemento o cambiar un ajuste.
- **Botón de selección:** Pulsar  para confirmar la selección o el ajuste.
- **Botón de inicio:** Pulsar  para volver al menú anterior.

### 1.4.2 Activar la Smart TC° RF

La pantalla está en modo de reposo y no muestra ningún dato (pantalla en negro) si durante 30 segundos:

- no se ha girado el mando giratorio,

- no se ha pulsado el botón de selección,
- no se ha pulsado el botón de inicio,
- nadie se ha encontrado delante del termostato.

Puede activar el termostato de tres maneras:

1. Reactivar el Smart TC° RF:

- 1.1. Aproximarse al termostato para activar la sonda de presencia.



**Importante**

Asegurarse de que la sonda de presencia esté habilitada y de que no haya ningún objeto delante de ella.

- 1.2. Pulsar un botón.

- 1.3. Girar el mando giratorio.

El monitor muestra la pantalla de inicio durante 30 segundos si hay  
⇒ alguien situado cerca del termostato.

2. Pulsar el botón de selección para acceder al menú principal.



**Importante**

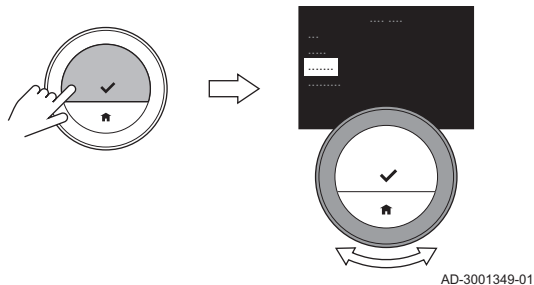
Si no se accede al menú principal cuando el monitor muestra la pantalla de inicio, el termostato regresa al modo de espera. La sonda de presencia no está activa cuando se desconecta el termostato.



**Información relacionada**

Activar la detección de movimientos, página 32

Fig.3

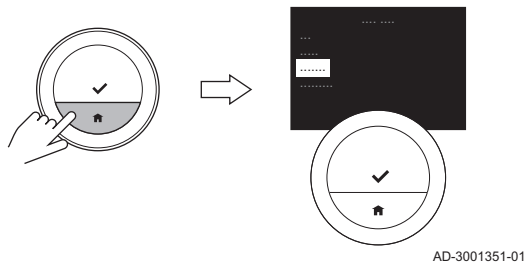


### 1.4.3 Acceso al menú principal y a los elementos del menú

El menú principal es el punto de acceso a los submenús y a los ajustes.

- Pulsa el botón de selección para abandonar la pantalla de inicio y acceder al menú principal.
- Girar el mando giratorio para seleccionar un elemento del menú.
- Pulsar el botón de selección para confirmar la opción elegida y acceder al elemento del menú seleccionado.

Fig.4



### 1.4.4 Regreso al menú anterior

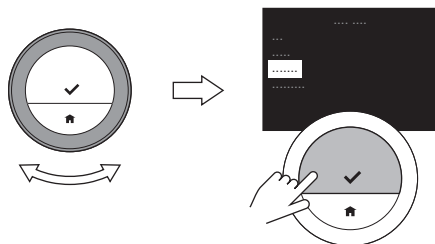
Es posible regresar al menú anterior.

1. Para volver a la pantalla anterior, pulsar el botón de inicio.

## 1.4.5 Selección de elementos, cambio de ajustes y confirmación

Con el mando rotatorio, es posible desplazarse por los elementos de los menús, así como cambiar valores, temperaturas y ajustes. El botón de selección permite confirmar la elección de un elemento de menú o el cambio de un ajuste.

Fig.5



AD-3001352-01

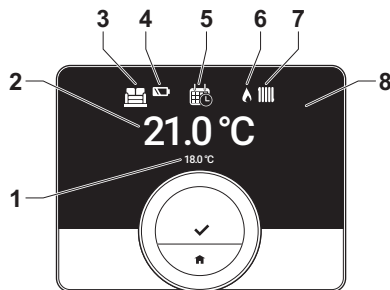
1. Girar el mando giratorio para desplazarse por las opciones del menú.
2. Detenerse sobre el elemento de menú que se desee modificar.
3. Pulsar el botón de selección para confirmar la elección.
4. Girar el mando giratorio para desplazarse por las opciones del submenú.
5. Detenerse sobre el elemento de submenú que se desee modificar.
6. Pulsar el botón de selección para confirmar la elección.
7. Girar el mando giratorio para cambiar el ajuste.
8. Pulsar el botón de selección para confirmar el cambio.

Más adelante, otras secciones de este manual describen estas acciones de forma resumida:

- **Selección del elemento A** para: Girar el mando giratorio para desplazarse por las opciones del (sub)menú y detenerse en el elemento de (sub)menú A.
- **Confirmar la selección** para: Pulsar el botón de selección para confirmar la elección.
- **Confirmar el cambio** para: Pulsar el botón de selección para confirmar el cambio.

## 1.5 Descripción de la pantalla

Fig.6



AD-3001347-01

- 1 Temperatura deseada (o temperatura actual), en tamaño pequeño
- 2 Temperatura actual (o temperatura deseada), en tamaño grande
- 3 Icono de zona
- 4 Icono de estado de pila baja
- 5 Icono del modo de control: Calefacción, Refrigeración o Auto.
- 6 Icono de estado de funcionamiento
- 7 Icono de estado de funcionamiento
- 8 LED rojo, indicativo de pila baja, de pérdida de comunicación con la pasarela o de error.



### Importante

De manera predeterminada, el Smart TC° RF muestra la temperatura real en una fuente de gran tamaño. También se puede cambiar la visualización de la temperatura para mostrar la temperatura deseada.













### Información relacionada

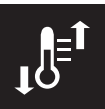



Modificación de la visualización de temperatura, página 34  
Mensajes de error, página 58

### 1.5.1 Descripción de los iconos de la pantalla





Posibles iconos en la pantalla (en función de la configuración de la instalación de calefacción ).



Tab.1 Iconos del modo de control

	Modo manual activo	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar el modo de calefacción, página 19</li> <li>• Cambiar la temperatura en el modo manual, página 23</li> </ul>
	La protección antiheladas está activa	 <b>Consejo</b> Seleccionar el modo de calefacción, página 19
	El modo de periodo de vacaciones está activo	 <b>Consejo</b> Seleccionar el modo de calefacción, página 19
	El modo chimenea está activo	 <b>Consejo</b> Seleccionar el modo de calefacción, página 19
	El modo de programación horaria de temperatura está activo	 <b>Consejo</b> Seleccionar el modo de calefacción, página 19









	El modo de programación se interrumpe con un cambio de temperatura temporal	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar el modo de calefacción, página 19</li> <li>• Modificación temporal de la temperatura en el modo de programación horaria, página 22</li> </ul>
	Se gira el mando giratorio para ajustar la temperatura	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar el modo de calefacción, página 19</li> <li>• Modificación temporal de la temperatura en el modo de programación horaria, página 22</li> </ul>

Tab.2 Iconos de estado de funcionamiento





	La demanda de calefacción central está activa
	La demanda de refrigeración central está activa
	El cambio automático entre calefacción y refrigeración está activo
	El generador produce calefacción

	El generador produce refrigeración
	El generador produce agua caliente









Tab.3 Iconos de zona

	Sótano	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar una zona, página 27</li> <li>• Modificación del nombre de una zona, página 38</li> </ul>
	Dormitorio	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar una zona, página 27</li> <li>• Modificación del nombre de una zona, página 38</li> </ul>
	Cocina	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar una zona, página 27</li> <li>• Modificación del nombre de una zona, página 38</li> </ul>
	Salón	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar una zona, página 27</li> <li>• Modificación del nombre de una zona, página 38</li> </ul>



	Estudio	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar una zona, página 27</li> <li>• Modificación del nombre de una zona, página 38</li> </ul>
	Temperatura exterior	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar una zona, página 27</li> <li>• Modificación del nombre de una zona, página 38</li> </ul>

Tab.4 Iconos de error

	El generador informa de un error activo	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensaje de error, página 43</li> <li>• Mensajes de error, página 58</li> </ul>
	Es preciso realizar tareas de mantenimiento en el generador	 <b>Consejo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensaje de error, página 43</li> <li>• Mensajes de error, página 58</li> </ul>
	El aparato detecta una disminución de la presión del agua	 <b>Consejo</b> Mensaje de error, página 43
	Batería baja	 <b>Consejo</b> Descripción de la pantalla, página 13

## 2 Uso general

Este capítulo ayuda en el uso diario de las funciones más importantes del termostato: calefacción, refrigeración, cambio automático entre calefacción y refrigeración, agua caliente sanitaria y control de zonas.

→ Capítulo siguiente: Personalización, página 29

← Capítulo anterior: Introducción, página 5

### 2.1 Calefacción

---

Puede usar el termostato y la aplicación para:

- habilitar y deshabilitar la calefacción
- controlar la calefacción de la zona con modos de calefacción y ajustes de temperatura.

#### 2.1.1 Activar la calefacción

---

Se puede activar la calefacción de varias maneras. Esto depende, por un lado, de la presencia de un generador de refrigeración en la instalación. Por el otro, depende de la elección del usuario: la calefacción se puede activar en el termostato o en la aplicación.

1. Seleccionar **Seleccionar Modo**.
2. Confirmar la selección.
3. Seleccionar **Calefacción** o **Auto**.

Si no hay ningún generador de refrigeración en la instalación, seleccionar **On**.

4. Confirmar la selección.

Al seleccionar **Calefacción** o **On**, el generador de calefacción se activa de inmediato. Si se selecciona **Auto**, el generador se activará cuando la temperatura exterior sea inferior al umbral seleccionado en la aplicación.

### 2.1.2 Seleccionar el modo de calefacción

Es posible seleccionar el modo de calefacción desde el menú **Modo de control**.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Modo de control**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar el modo de calefacción deseado.
5. Confirmar la selección.



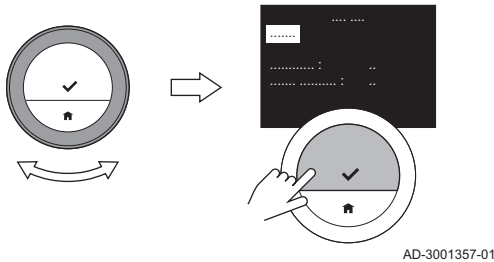
#### Importante

De este modo, es posible alternar entre el modo manual, el modo de programación y el modo de protección antiheladas.



Es posible cambiar al modo de vacaciones y al modo chimenea mediante la aplicación.

En la parte superior de la pantalla de inicio aparece el icono del modo de calefacción activo.

Fig.7



Tab.5 Modos posibles de calefacción y descripciones

<p><b>Modo Programación</b></p>	<p>Un programa de temperatura controla la temperatura deseada.</p> <p> <b>Importante</b> Es posible cambiar temporalmente la temperatura deseada con el mando giratorio. Es necesaria la aplicación para seleccionar otro programa de temperatura, y también para cambiar los valores y períodos de temperatura de un programa.</p> <p>El modo de programación se detiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al seleccionar un modo distinto en el Smart TC° RF o en la aplicación,</li> <li>• o si comienza un período de vacaciones programado.</li> </ul>
<p><b>Modo Manual</b></p>	<p>Es posible configurar la temperatura deseada de forma instantánea con el mando giratorio.</p> <p>El modo manual se detiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al seleccionar un modo distinto en el Smart TC° RF o en la aplicación,</li> <li>• o si comienza un período de vacaciones programado.</li> </ul>
<p><b>Modo Protección antihielo</b></p>	<p>El ajuste de temperatura de protección antiheladas controla la temperatura deseada y la mantiene en un nivel bajo que evita la congelación.</p> <p> <b>Importante</b> El generador de calefacción determina cuál es la temperatura mínima para el modo de protección antiheladas. No es posible cambiar la temperatura deseada con el mando giratorio.</p> <p>El modo de protección antiheladas se detiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al seleccionar un modo distinto en el Smart TC° RF o en la aplicación,</li> <li>• o si comienza un período de vacaciones programado.</li> </ul>

<b>Modo vacaciones</b>	<p>El ajuste de período de vacaciones controla la temperatura deseada. Es preciso configurar este modo en la aplicación. Cuando el Smart TC° RF está en modo de vacaciones, no es posible cambiar la temperatura deseada con el mando giratorio. El modo de vacaciones se detiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al seleccionar un modo distinto en el Smart TC° RF o en la aplicación,</li> <li>• cuando se borra el período de vacaciones correspondiente en la aplicación,</li> <li>• o cuando termina el período de vacaciones.</li> </ul>
<b>Modo chimenea</b>	<p>La configuración de chimenea controla la temperatura deseada y garantiza la calefacción de otras habitaciones en la zona hasta alcanzar la temperatura deseada, en función de la demanda de calor de situaciones previas. Es posible utilizar el modo chimenea si el aparato está configurado para ello. Es preciso configurar este modo en la aplicación. El modo chimenea se detiene al desactivarlo en la aplicación.</p>

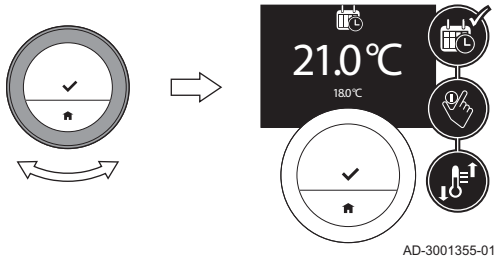
### 2.1.3 Cambiar la temperatura deseada

#### ■ Modificación temporal de la temperatura en el modo de programación horaria

Es posible cambiar la temperatura temporalmente cuando el Smart TC° RF vuelve al modo de programación horaria.

1. Comprobar que el Smart TC° RF funcione en modo de programación (ver el icono en la parte superior de la pantalla de inicio).
2. Girar el mando giratorio para cambiar la temperatura deseada.
3. Utilizar la aplicación para cambiar el período del cambio temporal de temperatura.

Fig.8



#### Importante

El cambio temporal de temperatura finaliza:

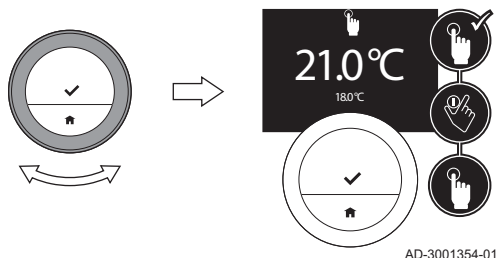
- cuando finaliza el período del cambio temporal de temperatura,
- en el siguiente cambio de hora de la programación de temperatura (24 horas máx.); en ese momento, el Smart TC° RF vuelve a la temperatura programada,
- al seleccionar un modo distinto en el Smart TC° RF o en la aplicación.



#### Información relacionada

El Smart TC° RF y su aplicación, página 7

Fig.9



## ■ Cambiar la temperatura en el modo manual

En el modo manual se puede cambiar fácilmente la temperatura deseada.

1. Comprobar que el Smart TC° RF funcione en modo manual (ver icono en la parte superior de la pantalla de inicio).
2. Girar el mando giratorio para cambiar la temperatura deseada.



### Importante

Cuando el Smart TC° RF se encuentra en modo manual, únicamente un periodo de vacaciones programado puede cambiar automáticamente la temperatura deseada.

### 2.1.4 Desactivar la calefacción

Se puede desactivar la calefacción en el termostato y en la aplicación.

1. Seleccionar **Seleccionar Modo**.
2. Confirmar la selección.
3. Seleccionar **Refrigeración** o **Off**.
4. Confirmar la selección.

## 2.2 Refrigeración

Puede usar el termostato y la aplicación para habilitar y deshabilitar la refrigeración. Debe usar la aplicación para controlar la refrigeración de la zona con ajustes de temperatura y programas. La pantalla del termostato muestra el icono de refrigeración cuando el modo refrigeración está activado.

La refrigeración solo es posible si la instalación está provista de bomba de calor y usa el protocolo de comunicación R-bus.

### 2.2.1 Activar la refrigeración

---

Se puede activar la refrigeración en el termostato y en la aplicación.

1. Seleccionar **Seleccionar Modo**.
2. Confirmar la selección.
3. Seleccionar **Refrigeración** o **Auto**.
4. Confirmar la selección.

Al seleccionar **Refrigeración**, el generador de refrigeración se activa de inmediato. Si se selecciona **Auto**, el generador se activará cuando la temperatura exterior sea superior al umbral seleccionado en la aplicación.

### 2.2.2 Desactivar la refrigeración

---

Se puede desactivar la refrigeración en el termostato y en la aplicación.

1. Seleccionar **Seleccionar Modo**.
2. Confirmar la selección.
3. Seleccionar **Calefacción** o **Off**.
4. Confirmar la selección.

## 2.3 Cambio automático entre calefacción y refrigeración

---

Se puede usar el termostato y la aplicación para activar y desactivar el cambio automático entre calefacción y refrigeración. El generador empezará a calentar cuando la temperatura exterior caiga por debajo del umbral seleccionado. El generador cambiará a refrigeración cuando la temperatura exterior suba por encima del umbral seleccionado.

El cambio automático solo es posible si la instalación:

- tiene una bomba de calor,



- cuenta con una sonda de temperatura exterior,
- usa el protocolo de comunicación R-bus.

### 2.3.1 Activar el cambio automático

---

Se puede activar el cambio automático entre calefacción y refrigeración en el termostato y en la aplicación.

El cambio automático solo es posible si hay una bomba de calor en la instalación y se utiliza el protocolo de comunicación R-bus.

1. Seleccionar **Seleccionar Modo**.
2. Confirmar la selección.
3. Seleccionar **Auto**.
4. Confirmar la selección.

La bomba de calor empezará a refrigerar cuando la temperatura exterior sea superior al umbral seleccionado en la aplicación. La  
⇒ bomba de calor empezará a calentar cuando la temperatura exterior sea inferior al umbral seleccionado.

### 2.3.2 Desactivar el cambio automático

---

Se puede desactivar el cambio automático entre calefacción y refrigeración en el termostato y en la aplicación.

1. Seleccionar **Seleccionar Modo**.
2. Confirmar la selección.
3. Seleccionar **Calefacción, Refrigeración o Off**.
4. Confirmar la selección.

## 2.4 Agua caliente sanitaria

---

Se puede controlar los ajustes de agua caliente sanitaria en el termostato y en la aplicación.

No se puede controlar el agua caliente sanitaria si el protocolo de comunicación utilizado es On/Off.

### 2.4.1 Ajustar el modo de confort

---

Si se necesita agua caliente inmediatamente cuando se abre el grifo, se puede seleccionar el ajuste de confort. El generador mantendrá un suministro constante de agua del grifo caliente, incluso cuando no se utilicen los grifos.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **ACS**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Modo confort**.
5. Confirmar la selección.

### 2.4.2 Ajustar el modo eco

---

Si se quiere ahorrar energía, se puede poner el generador en modo eco. El generador no empezará a calentar el agua corriente hasta que se haya abierto el grifo de agua caliente. En ese modo, el generador necesitará más tiempo para poner el agua a la temperatura máxima.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **ACS**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Modo Eco**.

5. Confirmar la selección.

### 2.4.3 Activar el programa de agua caliente

---

Si se desea que el generador produzca agua caliente sanitaria de modo programado, se puede activar un programa.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **ACS**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Programa**.
5. Confirmar la selección.

El termostato activará el programa seleccionado en la aplicación.

⇒

### 2.4.4 Seleccionar periodo breve del modo de confort

---

Cuando está activo el modo eco en un programa, se puede cambiar al modo de confort durante un período breve.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **ACS**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Modo confort breve**.
5. Confirmar la selección.

El generador suministrará agua caliente sanitaria durante una hora de acuerdo con el modo de confort.

⇒

## 2.5 Controlar una zona

---

Se puede controlar la temperatura en varias zonas si:

- hay más de una zona en su instalación de calefacción (y refrigeración),

- se usa el protocolo de comunicación R-bus.

Se puede controlar hasta tres zonas. Una zona puede ser una estancia específica o, por ejemplo, una de las plantas del edificio. Si hay un termostato en cada zona, solo puede controlarse una zona mediante su propio termostato.

Si la instalación es capaz de suministrar refrigeración, puede establecer una zona en calefacción y otra en refrigeración. Las zonas se denominan CircA, CircB etc. de manera predeterminada. Puede modificar los nombres en el termostato.

Si la instalación no consta de varias zonas, el termostato controla la temperatura de toda la instalación.

## 3 Personalización

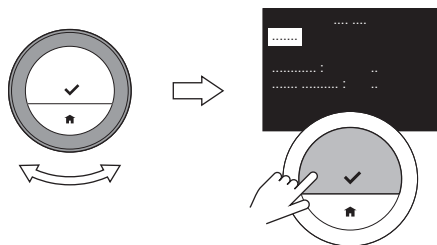
Este capítulo explica cómo personalizar el termostato. En la aplicación encontrará aún más ajustes.

➡ Capítulo siguiente: Mensajes y datos, página 41

⬅ Capítulo anterior: Uso general, página 18

### 3.1 Selección de idioma

Fig.10



AD-3001357-01

Cuando se inicia el Smart TC° RF por primera vez, se abre automáticamente el menú de selección de idioma.

Durante el funcionamiento normal del Smart TC° RF, es posible seleccionar un idioma distinto en cualquier momento.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Seleccionar idioma**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar el idioma.
7. Confirmar la selección.

Durante el funcionamiento normal del termostato, es posible seleccionar un idioma distinto en cualquier momento. Esto no afecta en modo alguno al funcionamiento.

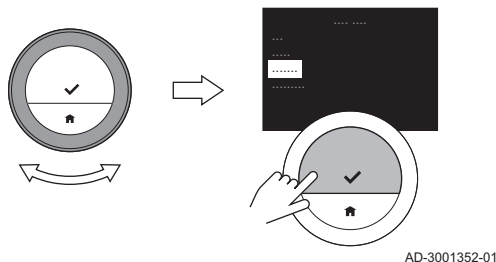


#### Información relacionada

Procedimiento de configuración, página 55

## 3.2 Selección de país

Fig.11



Cuando se inicia el Smart TC° RF por primera vez, se abre automáticamente el menú de selección de país.

Durante el funcionamiento normal del Smart TC° RF, es posible seleccionar un país distinto en cualquier momento.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Seleccionar país**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar el país.
7. Confirmar la selección.



### Importante

Se debe seleccionar el país en el que se encuentra para asegurarse de que todas las funciones del termostato funcionan correctamente.

Si se cambia a otro país, puede alterarse el ajuste de tiempo del termostato. El Smart TC° RF utiliza el país seleccionado para detectar la zona horaria y los períodos de ahorro de luz.



### Información relacionada

Procedimiento de configuración, página 55

### 3.3 Ajustes de fecha y hora

---

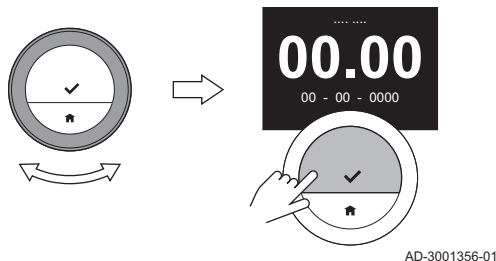


Fig.12

Cuando se inicia el Smart TC° RF por primera vez y una vez seleccionado el idioma, se abre automáticamente el menú de ajustes de fecha y hora.

Durante el funcionamiento normal del Smart TC° RF, es posible cambiar los ajustes de fecha y hora en cualquier momento.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Ajustar fecha y hora**.
5. Confirmar la selección.
6. Para cambiar los ajustes actuales de fecha y hora:
  - 6.1. Girar el mando giratorio para cambiar la hora.
  - 6.2. Pulsar el botón de selección para confirmar el ajuste.
  - 6.3. Repetir los pasos para cambiar los minutos, el día, el mes y el año.
7. Pulsar el botón de selección para confirmar los cambios.



### Importante

- Si el Smart TC° RF está conectado a Internet, la hora se configura automáticamente.
- Si el Smart TC° RF no está conectado a internet, si se produce un apagón o si se reinicia o se actualiza el dispositivo Smart TC° RF, es preciso volver a configurar manualmente los ajustes de fecha y hora. Si el aparato transmite al termostato los datos de fecha y hora, no es necesario volver a configurar este ajuste.

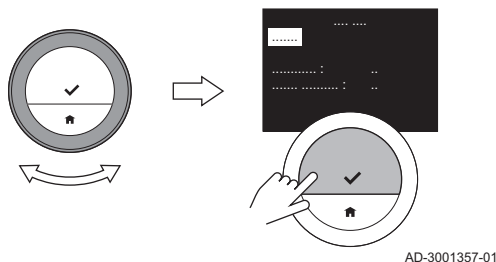


### Información relacionada

Procedimiento de configuración, página 55

## 3.4 Configurar la detección de presencia

Fig.13



### 3.4.1 Activar la detección de movimientos

El Smart TC° RF dispone de una sonda de detección de movimientos. Cuando una persona se aproxima al termostato o pasa cerca de él, la pantalla de inicio se ilumina en el monitor durante 5 segundos. Cuando se inicia el termostato por primera vez, esta sonda está deshabilitada.

Es posible habilitar la sonda de presencia.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Modif. sens. presen..**
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Activar sonda**.



Fig.14

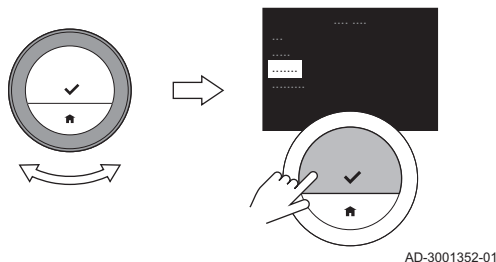
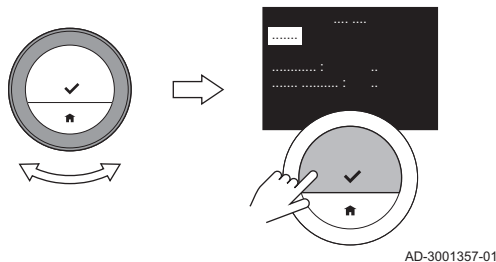


Fig.15



7. Confirmar la selección.

La pantalla muestra el mensaje de calibración.



### 3.4.2 Calibración de la sonda de presencia

Si advierte que la sonda de presencia no detecta correctamente el movimiento de las personas, puede calibrarla. Asegurarse de que ninguna persona ni objeto se encuentre delante del termostato durante este periodo.

1. Habilitar la sonda de presencia.



#### Consejo

Activar la detección de movimientos, página 32

La pantalla indica **Calibrar la sonda**.

2. Pulsar el botón de selección para comenzar la calibración.

El proceso de calibración finaliza transcurridos 30 segundos.



### 3.4.3 Desactivar la detección de movimientos

Para desactivar la sonda de presencia.

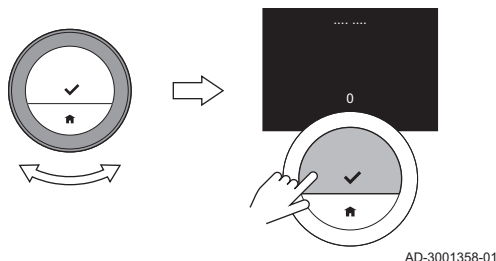
1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Modif. sens. presen..**
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Desactivar sonda**.
7. Confirmar la selección.

La pantalla de inicio ya no se iluminará en el monitor cuando una

persona se aproxime al Smart TC<sup>o</sup> RF o pase cerca de él. Esto ahorra pila.

## 3.5 Configuración de la pantalla

Fig.16

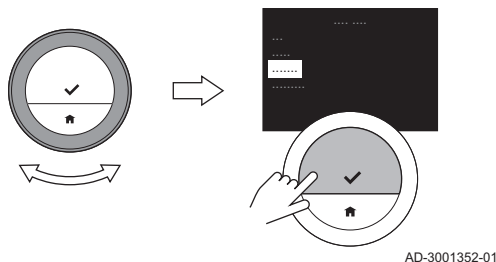


### 3.5.1 Cambio del brillo de la pantalla

Es posible cambiar el brillo de la pantalla al gusto del usuario, salvo cuando las pilas están próximas a agotarse.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Ajustar brillo**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar un nivel de brillo entre -5 y 5 con el mando giratorio.
7. Confirmar el cambio.

Fig.17



### 3.5.2 Modificación de la visualización de temperatura

Cuando se inicia el Smart TC° RF por vez primera, el monitor muestra:

- la temperatura actual en la pantalla de inicio en tamaño grande
- la temperatura deseada debajo, en tamaño pequeño.

También puede cambiar la visualización de la temperatura para mostrar:

- la temperatura deseada en tamaño grande
- la temperatura actual debajo, en tamaño pequeño.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Mostrar temperatura**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Seleccionar temp. deseada**.

7. Confirmar la selección.

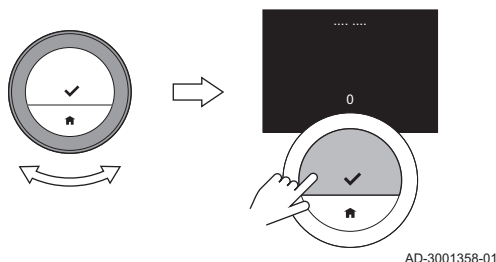


#### Importante

Las instrucciones de este manual se basan en los ajustes de pantalla determinados para la temperatura actual. Cualquier cambio en la visualización de temperatura puede afectar a las instrucciones facilitadas.

## 3.6 Calibrar la sonda de temperatura ambiente

Fig.18



Se puede calibrar la sonda de temperatura del Smart TC° RF si la temperatura ambiente mostrada no se corresponde con el valor actual. Este procedimiento no debería ser necesario.

1. Esperar a que transcurran por lo menos 30 minutos desde la instalación del Smart TC° RF.
2. Medir la temperatura ambiente actual. Si la temperatura no se corresponde con la que aparece en pantalla:
3. Acceder al menú principal.
4. Seleccionar **Cambiar configuración**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Calibrar sensor temperatura**.
7. Confirmar la selección.

La pantalla muestra **Temp. detectada**: la temperatura medida por el termostato. La pantalla también muestra **Calibrate temperature to**: se puede ajustar esta temperatura.

8. Girar el mando giratorio para calibrar la sonda de temperatura a la temperatura actual.
9. Confirmar el ajuste.

La temperatura calibrada se mostrará en la pantalla de inicio.



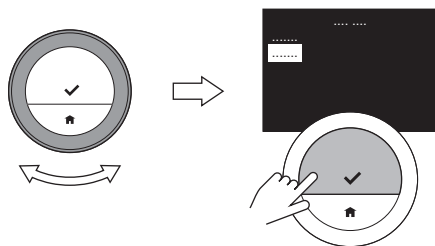


### Importante

- Puede pasar algún tiempo hasta que se muestre en pantalla el nuevo valor de compensación de la temperatura actual.
- La nueva compensación se utilizará en todo el rango de temperatura.

## 3.7 Introducir los datos de contacto de la compañía de servicios

Fig.19



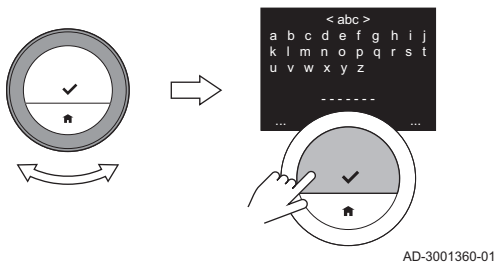
AD-3001359-01

El Smart TC° RF puede mostrar el nombre y el número de teléfono de la compañía de servicios, para que resulte más fácil contactar con la misma.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Info. contacto empresa**.
5. Confirmar la selección.

La pantalla muestra los datos de contacto de la compañía de servicios.





6. Para modificar los datos de contacto:

- 6.1. Seleccionar **Nombre**.
- 6.2. Confirmar la selección.
- 6.3. Pulsar **Eliminar** para borrar letras, números y/o caracteres.
- 6.4. Seleccionar el conjunto de caracteres para la posición.
- 6.5. Confirmar la selección.
- 6.6. Seleccionar la letra, el número o el carácter que se desea añadir.
- 6.7. Confirmar la selección.
- 6.8. Añadir más letras, números o caracteres para completar el nuevo nombre.
- 6.9. Pulsar **OK** cuando se haya terminado de introducir el nuevo nombre.

7. Para modificar el número de teléfono:

- 7.1. Seleccionar **N.º de teléfono**.
- 7.2. Confirmar la selección.
- 7.3. Pulsar **Eliminar** para borrar números.
- 7.4. Seleccionar el conjunto de caracteres para la posición.
- 7.5. Confirmar la selección.
- 7.6. Seleccionar el número que desee agregar.
- 7.7. Confirmar la selección.
- 7.8. Añadir más cifras hasta completar el nuevo número de teléfono.
- 7.9. Pulsar **OK** cuando se haya terminado de introducir el nuevo número.

## 3.8 Modificación del nombre de una zona

Fig.20

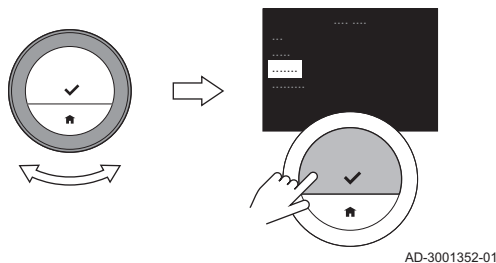
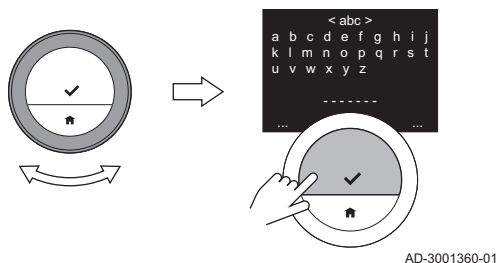


Fig.21



Es posible cambiar los nombres de las zonas del sistema de calefacción y refrigeración.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Menú de zona**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar el nombre de zona que se desee modificar.
7. Confirmar la selección.
8. Seleccionar **Cambiar nombre de zona**.
9. Confirmar la selección.
10. Modificar el nombre:
  - 10.1. Pulsar **Eliminar** para borrar letras, números y/o caracteres.
  - 10.2. Seleccionar el conjunto de caracteres para la posición.
  - 10.3. Confirmar la selección.
  - 10.4. Seleccionar la letra, el número o el carácter que se desea añadir.
  - 10.5. Confirmar la selección.
  - 10.6. Añadir más letras, números o caracteres para completar el nuevo nombre.
  - 10.7. Pulsar **OK** cuando se haya terminado de introducir el nuevo nombre.

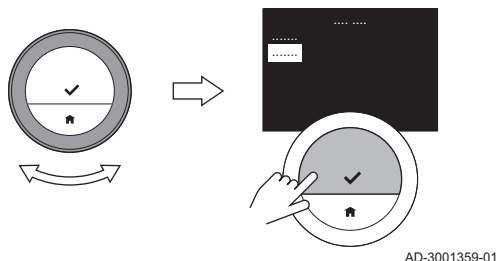


### Información relacionada

Controlar una zona, página 27

## 3.9 Reseteo a configuración de fábrica

Fig.22



Puede restaurar la mayoría de los ajustes del Smart TC° RF a sus valores predeterminados al mismo tiempo.



### Importante

- Se borrarán prácticamente todos los ajustes, incluidos los de la conexión Wi-Fi.
- No se restablecerá el modo de control.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Restablecer configuración**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Sí**.
7. Confirmar la selección.

El proceso de restablecimiento dará comienzo. Al cabo de un rato, aparecerá **Seleccionar idioma** en la pantalla. Se trata de la primera pantalla del proceso de configuración.



### Importante

Es preciso esperar un minuto más antes de comenzar con el proceso de configuración, ya que la pasarela todavía no ha finalizado el proceso de restablecimiento. Se iluminará un LED verde en la pasarela cuando el proceso de restablecimiento haya finalizado por completo.



### Información relacionada

Procedimiento de configuración, página 55

## 3.10 Desconexión

---

Se puede apagar el termostato cuando se desee ahorrar batería.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Desconexión virtual**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Sí**.
  - El termostato no está activo y ahorra energía de las pilas.
  - El generador de calefacción continúa de acuerdo con el modo de control activo: ajuste manual de la temperatura, programa seleccionado u otros modos de control.
  - Es posible cambiar el modo de control usando la aplicación.



### Información relacionada

Activar la Smart TC° RF, página 9



## 4 Mensajes y datos

Este capítulo le ayudará a navegar hasta la información y los datos del termostato y del sistema.

➡ Capítulo siguiente: Instalación, página 44

⬅ Capítulo anterior: Personalización, página 29

### 4.1 Consumo energético

---

El Smart TC° RF puede mostrar información sobre la energía utilizada para la calefacción, para generar agua caliente y para el enfriamiento.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Mostrar consumo energético**.
3. Confirmar la selección.

El Smart TC° RF muestra cifras indicativas del consumo total de energía (en kWh) para:

- Calefacción
- ACS
- Refrigeración
- Total

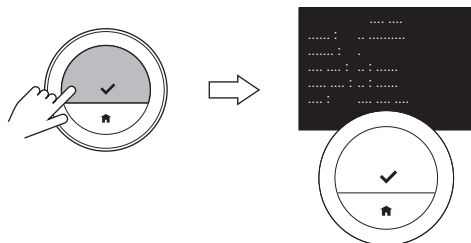


### Importante

- La pantalla muestra únicamente cifras indicativas para **Calefacción, ACS y Refrigeración** si el aparato consume energía para cada una de estas funciones. Si un generador no es compatible con una función, para el consumo energético correspondiente a la misma se mostrará - - - - - kWh .
- Es preciso configurar el tipo de gas en la aplicación para poder ver las cifras correctas de consumo de energía en esta pantalla.
- La pantalla muestra información acerca del consumo energético del generador desde su primera utilización.

## 4.2 Información técnica

Fig.23



AD-3001363-01

El Smart TC° RF puede mostrar diversas propiedades y parámetros integrados.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Mostrar información técnica**.
5. Confirmar la selección.

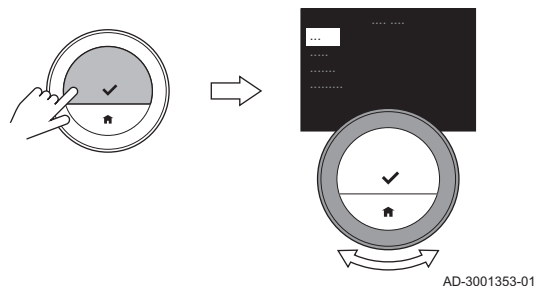
En el Smart TC° RF aparece ahora:

Tab.6 Información técnica

<b>Estado frecuencia radio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado</li> <li>• Calidad</li> <li>• Dir. WRU</li> <li>• Dir. GTW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conectado o Desconect.</b></li> <li>• Calidad de la conexión</li> <li>• Dirección del termostato</li> <li>• Dirección de la pasarela</li> </ul>
<b>Software y Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WRU-SN</li> <li>• WRU-Ver</li> <li>• GTW-SN</li> <li>• GTW-Ver</li> <li>• MAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie del termostato</li> <li>• Versión de software del termostato</li> <li>• Número de serie de la pasarela</li> <li>• Versión de software de la pasarela</li> <li>• Dirección MAC de la pasarela</li> </ul>

## 4.3 Mensaje de error

Fig.24



Es posible acceder a la pantalla de mensajes de error desde el menú principal para consultar los errores activos que se puedan haber producido.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Mostrar notificaciones**.
3. Confirmar la selección.
4. Si no es posible resolver el problema de forma autónoma: Apuntar el código del mensaje de error y contactar con la compañía de servicios.

## 5 Instalación

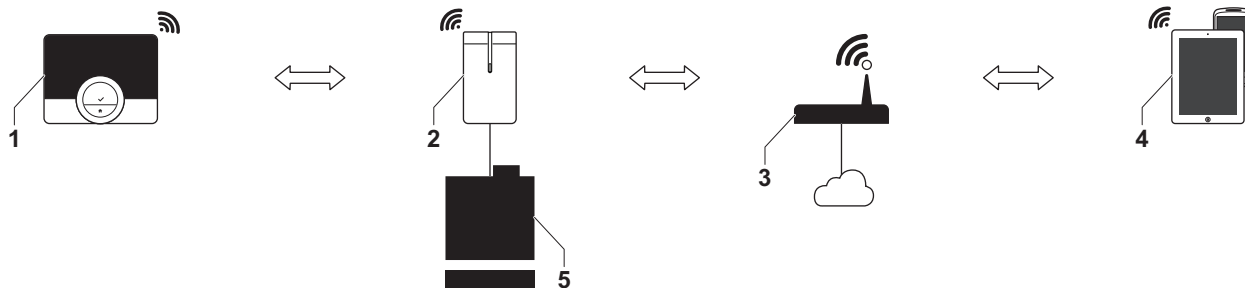
En este capítulo se proporcionan indicaciones para la instalación y puesta en servicio del termostato y su pasarela. También ayuda a configurar las conexiones a la red wifi y a la aplicación.

➔ Capítulo siguiente: Diagnóstico, página 58

➔ Capítulo anterior: Mensajes y datos, página 41

### 5.1 El Smart TC° RF y sus conexiones

Fig.25



AD-3001365-01

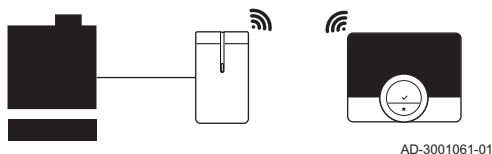
Tab.7 Dispositivos y sus conexiones

Dispositivos	Conexiones
1 Smart TC° RF	El termostato tiene una conexión RF a la pasarela.
2 Pasarela	La pasarela dispone de <ul style="list-style-type: none"><li>• una conexión RF al termostato</li><li>• una conexión por cable al aparato de calefacción</li><li>• y una conexión wifi al router wifi.</li></ul>

Dispositivos	Conexiones
3 Router wifi	El router wifi dispone de <ul style="list-style-type: none"> <li>• una conexión wifi a la pasarela</li> <li>• y una conexión por internet a la aplicación.</li> </ul>
4 Aplicación	La aplicación dispone de una conexión por internet al router wifi.
5 Aparato de calefacción	El aparato de calefacción dispone de una conexión por cable a la pasarela.

## 5.2 El Smart TC° RF y su pasarela

Fig.26



El termostato se conecta a una pasarela por RF.

La pasarela conecta el termostato al generador de calefacción o refrigeración y puede conectarlo también a una red Wi-Fi.

De este modo, la pasarela puede constar de tres conexiones:

- una conexión de radiofrecuencia (RF) al termostato,
- Una conexión por cable al generador.
- Una conexión Wi-Fi al router Wi-Fi .

La pasarela ofrece varios protocolos de comunicación para conectarse a todo tipo de generadores:

- Protocolo OpenTherm
- Protocolo de encendido/apagado
- Protocolo R-bus
- Protocolo BSB.

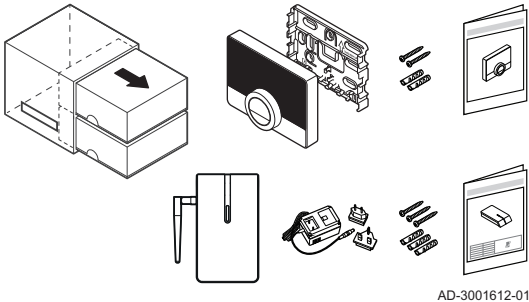
El generador determina el tipo de protocolo de comunicación necesario. El protocolo de comunicación puede reducir las posibilidades de uso del termostato. Si el generador usa OpenTherm, BSB o encendido/apagado , el termostato no puede controlar:

- Refrigeración
- Cambio automático entre calefacción y refrigeración
- Más de una zona.

Si el generador usa encendido/apagado, el termostato tampoco puede controlar el agua caliente sanitaria.

5.3 Componentes suministrados

Fig.27

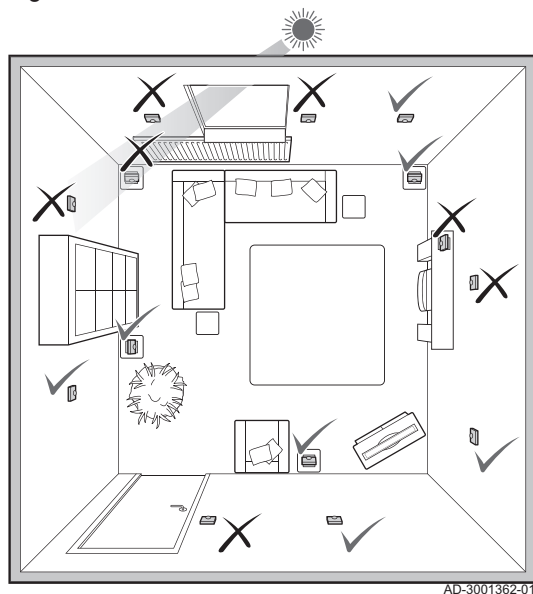


Tab.8 Paquete de Smart TC° RF y pasarela

Termostato de ambiente Smart TC° RF
Soporte para montaje
Sujeciones
Tacos
Guía de referencia rápida
Pasarela
Alimentación eléctrica 230 V
4 pilas AAA
Antena exterior

## 5.4 Ubicación de los dispositivos

Fig.28



### 5.4.1 Ubicación del Smart TC° RF

Escoja la ubicación correcta para el Smart TC° RF.

1. Elegir la habitación donde pase la mayor parte del tiempo.
2. Comprobar que la distancia entre el Smart TC° RF y la pasarela permite una conexión óptima.
3. Elegir una ubicación adecuada en la pared en caso de utilizar el Smart TC° RF como termostato mural. Alternativamente, elegir una ubicación adecuada en la estancia en caso de utilizar el Smart TC° RF con un soporte. Son adecuadas las ubicaciones alejadas de fuentes de calor (chimenea, radiadores, luz solar directa, luces, velas, etc.) y a resguardo de corrientes de aire.

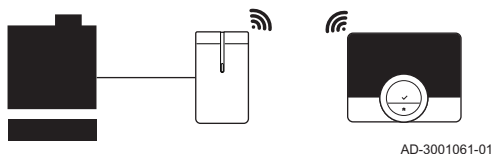
### 5.4.2 Ubicación de la pasarela

Elegir una ubicación adecuada para la pasarela. Es preciso colocarla en las proximidades del aparato de calefacción y asegurarse de lo siguiente:

- La pasarela debe encontrarse, al menos, a 50 cm del aparato de calefacción.
- La pasarela no debe ubicarse de modo que el aparato de calefacción se encuentre en una posición central entre la propia pasarela y el Smart TC° RF.
- La pasarela debe encontrarse a 100 cm o más lejos de todo dispositivo que emita radiaciones electromagnéticas potentes, como lavadoras, secadores o altavoces de alta fidelidad.
- No se debe montar la pasarela en una superficie metálica.
- 

## 5.5 Instalación del Smart TC° RF y la pasarela

Fig.29



La instalación del Smart TC° RF y la pasarela es especialmente sencilla para el termostato que se incluye en la entrega estándar:

- Instalar la pasarela y el termostato: los dispositivos establecen la conexión RF.
- Conectar el termostato a la red wifi.
- Conectar el termostato a la aplicación.

### 5.5.1 Preparación

#### ■ Preparación del Smart TC° RF

La instalación del Smart TC° RF figura, de forma resumida, en la guía de referencia rápida que se suministra en el embalaje del Smart TC° RF.

#### ■ Montaje en soporte

Para utilizar el Smart TC° RF en un soporte: montar el Smart TC° RF en el soporte siguiendo las instrucciones de la guía de referencia rápida.

1. Fijar el soporte de montaje en el conjunto.
2. Montar el Smart TC° RF en el soporte de montaje.



## ■ Montaje a la pared

En caso de utilizar el Smart TC° RF como termostato de pared:

1. Montar el soporte de montaje en la pared en una ubicación adecuada.
2. Montar el Smart TC° RF en el soporte de montaje.



**Información relacionada** Ubicación del Smart TC° RF, página 47

## ■ Preparación de la pasarela

La pasarela debe ser preparada e instalada únicamente por un profesional cualificado.

1. Apagar el generador.



### **Importante**

Consulte la documentación del generador.

2. Conectar el cable de dos hilos del aparato de calefacción al sujetacables para el protocolo de comunicación que requiere el generador.
3. Conectar la antena exterior a la pasarela.
4. Colocar la antena en una posición vertical.
5. Encender el generador de calefacción.
6. Conectar el enchufe a la pasarela.



### **Importante**

Ya se puede proceder a las comprobaciones de comunicación RF y por Wi-Fi.

- Si no hubiera suficiente señal Wi-Fi, girar la antena a una posición horizontal.



### Importante

A continuación, es posible determinar la ubicación final de la pasarela y proceder a su instalación.

## 5.5.2 Conectar el Smart TC° RF a la pasarela por medio de la señal RF

El termostato incluido en el suministro estándar está preparado para establecer la conexión RF a la pasarela. Si no se estableciera la conexión RF, realizar la conexión RF y comprobarla.

### ■ Establecimiento de la conexión RF

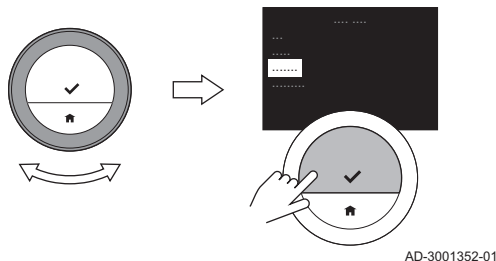
Este proceso es necesario únicamente cuando el termostato no establece la conexión RF por sí mismo.

El proceso se inicia en el termostato:

1. Activar el termostato.
2. Acceder al menú principal.
3. Seleccionar **Cambiar configuración**.
4. Confirmar la selección.
5. Seleccionar **Conectarse al gateway**.
6. Confirmar la selección.
7. Seleccionar **Encontrar gateway**.
8. Confirmar la selección.
9. El proceso continúa en la pasarela: Mantener pulsado el botón de la pasarela durante, al menos, 4 segundos.

Cuando el LED de la pasarela se ilumina en verde y aparece  
⇒ **Conectado** en la pantalla del termostato, significa que se ha establecido correctamente la conexión RF.

Fig.30



10. Confirmar la selección en el termostato.

## ■ Comprobación de la conexión RF

Verificar si es suficiente la calidad de la conexión RF.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Mostrar información técnica**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar **Estado frecuencia radio**.
7. Confirmar la selección.

La pantalla muestra el estado y la calidad de la conexión RF. Si el estado es **Conectado** y la calidad es 3/5 o superior, la conexión es buena.

⇒ Hay un riesgo elevado de que se produzcan errores de comunicación si la calidad es 2/5 o menos.

8. Colocar el Smart TC° RF en todas las ubicaciones en las que se quiera utilizar y comprobar la conexión.



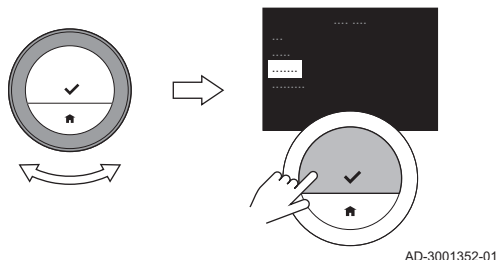
### Importante

Es preciso tener en cuenta que el alcance de la señal RF puede verse limitado por paredes, techos y materiales (especialmente de metal).

9. Si la conexión no es buena en alguna de las ubicaciones, se debe procurar mejorar el resultado:
  - 9.1. Girar la pasarela 90°.
  - 9.1. Ubicar la pasarela para que esté más cerca del Smart TC° RF.
10. Colocar de nuevo el Smart TC° RF en todas las ubicaciones en las que se quiera utilizar y comprobar la conexión.

### 5.5.3 Conectar el Smart TC° RF a la red wifi

Fig.31



#### ■ Establecimiento de la conexión wifi

Si se desea conectar el termostato al dispositivo móvil, primero se debe conectar el termostato a la red wifi.

Cuando se inicia el termostato por primera vez, se accede automáticamente al menú para conectarse a la pasarela y a la red wifi.

Durante el funcionamiento normal del Smart TC° RF, es posible optar por conectarse a la red wifi en un momento posterior.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.
4. Seleccionar **Conectarse a la red wifi**.
5. Confirmar la selección.
6. Seleccionar la red wifi en la lista de redes disponibles.
7. Confirmar la selección.
8. Introducir la contraseña de la red con ayuda del mando giratorio y el botón de selección.
9. Seleccionar **OK** en el menú de selección de caracteres para confirmar la contraseña.

Cuando aparece en pantalla **Conectado a:**, significa que se ha establecido la conexión wifi.

#### ■ Comprobación de la conexión Wi-Fi

Verificar si es suficiente la calidad de la conexión a la red Wi-Fi.

1. Acceder al menú principal del Smart TC° RF.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.

4. Seleccionar **Conectarse a la red wifi**.

La pantalla muestra el estado y la calidad de la conexión Wi-Fi. Si

⇒ el estado es **Conectado a:** y la calidad es 3/5 o superior, la conexión es buena.

Hay un riesgo elevado de que se produzcan errores de comunicación si la calidad es 2/5 o menos.

5. Colocar la pasarela en todas las ubicaciones en las que se quiera utilizar y comprobar la conexión.



**Importante**

- Es preciso tener en cuenta que el alcance de la señal Wi-Fi puede verse limitado por paredes, techos y materiales (especialmente de metal).
- Si la conexión con la pasarela no es buena en alguna de las zonas, no será posible utilizar esa ubicación.

6. Si la conexión no es buena en alguna de las ubicaciones, se debe procurar mejorar el resultado:

- 6.1. Es preciso aproximar la pasarela y el router Wi-Fi.
- 6.2. Si la calidad sigue sin ser óptima, es preciso instalar un repetidor de señal Wi-Fi más cerca de la pasarela.
- 6.3. Si la calidad sigue sin ser óptima, consultar el manual del router Wi-Fi para comprobar si es compatible con el modo de red N y para saber cómo activarlo.

■ **Instalar un repetidor de señal Wi-Fi**

Si no se puede conectar a la pasarela a causa de una señal Wi-Fi demasiado débil en la red Wi-Fi, recomendamos instalar un repetidor de Wi-Fi.

Instalar un repetidor de Wi-Fi de 2,4 Ghz en un lugar situado entre el router Wi-Fi y la pasarela:

- donde la calidad de la señal sea al menos de 3/5,
- lo más cerca posible de la pasarela,
- y seleccionar el estándar Wi-Fi B, G o N.

#### 5.5.4 Instalación de la pasarela

---

La pasarela debe ser instalada únicamente por un profesional cualificado.

1. Montar la pasarela a la pared con las conexiones para cables orientadas hacia abajo.
2. Colocar la parte superior en la pasarela.
3. Sujetar la parte superior en la pasarela.

## 5.6 Conectar los termostatos a las zonas

---

Puede controlar varias zonas con el número correspondiente de termostatos.

En muchas instalaciones, el máximo son tres zonas. Para conectar estas tres zonas, necesitará tres termostatos y una pasarela.

En primer lugar, conectar el termostato suministrado con la pasarela. Una vez conectado el termostato a la pasarela, la conexión con la zona se establece automáticamente.

A continuación, ir al segundo termostato e iniciar la conexión.

1. Acceder al menú principal.
2. Seleccionar **Cambiar configuración**.
3. Confirmar la selección.

4. Seleccionar **Menú de zona**.

La pantalla muestra una lista de las zonas restantes. Una de estas zonas puede tener un símbolo de bloqueo, lo que significa que ya está conectada a un termostato. Aún así se puede conectar el termostato de esta estancia a esa zona.

5. Seleccionar la zona con el símbolo de bloqueo.

El termostato solicitará confirmación.

6. Seleccionar **Sí**.

7. Confirmar la selección.

8. Si la pantalla muestra una zona sin símbolo de bloqueo: seleccionar la zona.

9. Repetir estas acciones para conectar el tercer termostato a su zona.

## 5.7 Procedimiento de configuración

---

Una vez colocadas las 4 pilas AAA en el Smart TC° RF, aparece la pantalla de inicio en el monitor durante un minuto. El Smart TC° RF le guía por el procedimiento de configuración.

1. Seleccionar el idioma.
2. Seleccionar el país.
3. Ajustar la fecha y la hora.
4. Establecer una conexión Wi-Fi.



### Importante

Si la señal de Wi-Fi no es suficiente para mantener una conexión estable entre la pasarela y el router, se puede instalar un repetidor de Wi-Fi.



#### **Información relacionada**

Selección de país, página 30

Selección de idioma, página 29

Ajustes de fecha y hora, página 31

## **5.8 Conexión del Smart TC° RF a la aplicación**

---

Es posible manejar el Smart TC° RF mediante una aplicación instalada en un dispositivo móvil. Esto le permitirá controlar el aparato o los aparatos de su instalación cuando esté alejado del Smart TC° RF. Se necesitan una red wifi y un dispositivo móvil con Apple iOS o Android para establecer la conexión.

### **5.8.1 Descarga de la aplicación**

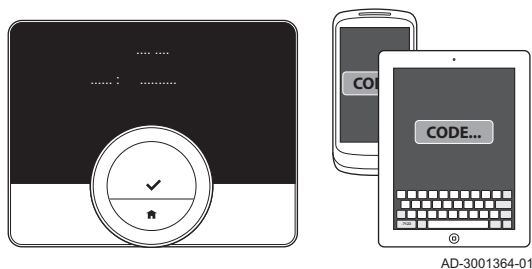
---

Es posible instalar la aplicación Smart TC° RF en un dispositivo móvil.

1. Descargar la aplicación gratuita en la App Store o en Google Play.
2. Iniciar la aplicación y seguir las instrucciones del dispositivo móvil hasta que la aplicación solicite el código de registro del Smart TC° RF.



Fig.32



### 5.8.2 Conectar la aplicación con el Smart TC° RF

Es posible conectar la aplicación al Smart TC° RF de la siguiente manera:

- Crear una cuenta en la aplicación Obtener un
  - código de registro en el Smart TC° RF Introducir
  - el código en la aplicación.
1. Abrir la aplicación y crear una cuenta en el menú de ajustes.  
Al crear una nueva cuenta, se envía un correo electrónico de confirmación.
  2. Leer el correo electrónico.
  3. Mirar en la carpeta de correo no deseado si el mensaje no aparece en la bandeja de entrada.
  4. Confirmar la cuenta en la página web.
  5. Acceder al menú principal del Smart TC° RF.
  6. Seleccionar **Cambiar configuración**.
  7. Confirmar la selección.
  8. Seleccionar **Conectar dispositivo/servicio**.
  9. Confirmar la selección.  
La pantalla muestra un código de registro durante un minuto.
  10. Introducir el código de registro en la aplicación del dispositivo móvil.
  11. Completar el proceso de registro.

## 6 Diagnóstico

Este capítulo le ayudará cuando tenga un problema con el termostato, ya que aparecerá un mensaje de error en la pantalla de inicio.

➡ Capítulo siguiente: Mantenimiento, página 60

⬅ Capítulo anterior: Instalación, página 44

### 6.1 Mensajes de error

---

Se ha producido un problema si

- parpadea un LED rojo en la parte derecha de la pantalla,
- aparece el icono de error en el monitor y un mensaje de error en la pantalla de inicio.

Para solucionar el error:

1. Pulsar el botón de selección para ver los detalles del error activo.
2. Abrir **Notificaciones** para conocer más detalles acerca del error.
3. Solucionar el problema o contactar con la compañía de servicios.



#### Importante

El icono de error desaparecerá de la pantalla de inicio cuando se restablezca el error en el aparato de calefacción.



#### Información relacionada

Descripción de la pantalla, página 13

## 6.2 Otros problemas o preguntas

Si se produce algún problema o en caso de tener dudas sobre una situación concreta, véase la tabla de abajo antes de contactar con la compañía de servicios para solicitar asistencia.

Tab.9 Problemas y soluciones

Problema	Causa posible	Solución o respuesta
La temperatura deseada no se puede ajustar con el mando giratorio.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Smart TC° RF se encuentra en el modo de protección antiheladas.</li><li>• Está en modo de vacaciones.</li><li>• No hay conexión RF a la pasarela.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si está en modo de protección antiheladas, ajustar el Smart TC° RF al modo manual o al de programación.</li><li>• Si está en modo de vacaciones, abrir la aplicación y deshabilitar ese modo.</li><li>• Comprobar la conexión RF.</li></ul>
El menú <b>Mostrar consumo energético</b> no muestra información sobre el consumo o hay un valor que parece incorrecto.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El generador no es compatible con esta opción.</li><li>• El ajuste del parámetro en la aplicación no coincide con la potencia máxima y mínima del generador.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitar las especificaciones de potencia correctas para el generador.</li><li>• Abrir la aplicación Smart TC° RF y configurar los ajustes de potencia correctos.</li></ul>
El Smart TC° RF no se inicia tras colocar pilas nuevas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las pilas están agotadas.</li><li>• Se han insertado las pilas de forma incorrecta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insertar correctamente las pilas.</li><li>• Comprobar si las pilas se han instalado correctamente: verificar si coinciden las marcas + y -.</li></ul>

## 7 Mantenimiento

El presente capítulo ofrece indicaciones acerca de la limpieza del termostato y sobre cómo cambiar las pilas.

➡ Capítulo siguiente: Apéndice, página 62

⬅ Capítulo anterior: Diagnóstico, página 58

### 7.1 Limpieza

---

Si es preciso limpiar el termostato:

1. Coger un paño suave, preferiblemente de microfibra.
2. Humedecerlo con un detergente suave (no abrasivo y sin alcohol).
3. Limpiar suavemente la superficie del termostato.

### 7.2 Cambio de pila

---

Cuando parpadea el LED rojo situado a la derecha de la pantalla sin que aparezca en pantalla el icono de error, significa que las pilas están próximas a agotarse o que se ha cortado la comunicación entre el termostato y la entrada.

Para cambiar las pilas:

1. Desconectar el Smart TC<sup>o</sup> RF de la placa trasera.



#### **Importante**

Puede que la desconexión haga un poco de ruido, pero no hay que alarmarse, no significa que se haya roto ningún componente.

2. Retirar las pilas con un destornillador pequeño o una herramienta similar.



**Importante**

No agitar el termostato de manera brusca para extraer las pilas. Puede verse dañado.

3. Insertar las nuevas baterías.
4. Es preciso asegurarse de que coincidan los símbolos + y - del compartimento con los de las pilas.
5. Volver a conectar el Smart TC° RF a la placa trasera.

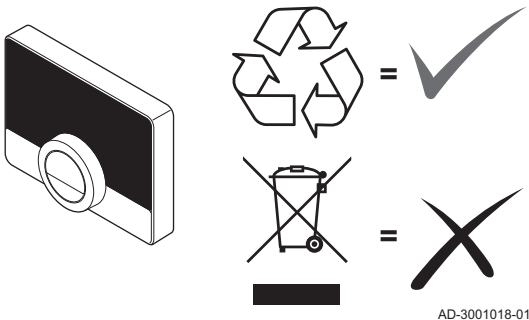
# 8 Apéndice

Este capítulo ofrece información más técnica sobre el termostato.

← Capítulo anterior: Mantenimiento, página 60

## 8.1 Eliminación

Fig.33



El Smart TC° RF es un dispositivo electrónico normal.  
Eliminar el Smart TC° RF de una forma ecológica y de acuerdo con los reglamentos vigentes en cada país.

## 8.2 Especificaciones técnicas

Tab.10 Dimensiones

	Pasarela	Smart TC° RF
Anchura x altura x profundidad (dimensiones máximas)	83 x 145 x 28 mm	121 x 90 x 29 mm

Tab.11 Alimentación eléctrica

	<b>Pasarela</b>	<b>Smart TC° RF</b>
Tensión	5 V	4 baterías AAA de 1,5 V no recargables
Consumo de potencia máximo	4 W	0,25 mW

Tab.12 Potencia de RF máx. transmitida

	<b>Pasarela</b>	<b>Smart TC° RF</b>
WIFI 2,4 GHz	+20 dBm	-
868 MHz (RAMSES)	+14 dBm	+14 dBm

Tab.13 Conexión eléctrica

	<b>Pasarela</b>	<b>Smart TC° RF</b>
Longitud máxima del cable para la pasarela	50 m	-
Resistencia máxima del cable	2 x 5 ohmios	-
Máxima tensión para el protocolo de comunicación de encendido/apagado	230 V	-

Tab.14 Conexión Wi-Fi

	<b>Pasarela</b>	<b>Smart TC° RF</b>
Banda de frecuencias admitida	868 Mhz (RAMSES) y WIFI 2,4 GHz	868 Mhz (RAMSES) y WIFI 2,4 GHz

Tab.15 Condiciones ambientales

	<b>Pasarela y Smart TC° RF</b>
Temperatura de almacenaje	desde -25 °C hasta 70 °C
Humedad relativa	entre 5 % y 95 % No se permite la condensación
Condiciones de funcionamiento	entre 0 °C y 60 °C

Tab.16 Temperatura

	<b>Pasarela y Smart TC° RF</b>
Rango de medición de temperatura ambiente	de 0 °C a 50 °C <sup>(1)</sup>
Área de control de temperatura	entre 10 °C y 30 °C <sup>(1)</sup>
(1) en función del generador de calefacción.	

Tab.17 Aislamiento

	<b>Pasarela y Smart TC° RF</b>
Clasificación IP	IP21

Tab.18 Cumple las normas

	<b>Pasarela y Smart TC° RF</b>
Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética (EMC)	EN 55022 Equipos de tecnología de la información
	EN 55014 Compatibilidad electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos similares



	<b>Pasarela y Smart TC° RF</b>
	EN 61000-6-2 Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales
2014/53/EU Directiva de equipos radioeléctricos (RED)	ETSI-EN 301 489-17 Cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro de radiofrecuencia
	EN 60950-1 (Equipos de tecnología de la información. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales)
2014/35/UE Directiva sobre baja tensión (LVD)	60335-1 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales NEN-EN-IEC 60335-1 2012 NEN-EN-IEC 60335-1 2012/C11 2014 NEN-EN-IEC 60335-1 2012/A11 2014
2012/19/EU Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	
2015/863/UE	Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS3)
	EN 60068-2-6 Ensayo de vibración
	EN 60068-2-27 Ensayo de choque
	IP21 Tipo de protección
	OpenThermV3.1

## 8.3 Información sobre ErP

### 8.3.1 Ficha de producto

Tab.19 Ficha de producto

De Dietrich - Smart TC° RF		Smart TC° RF <sup>(1)</sup>	Smart TC° RF <sup>(2)</sup>	Smart TC° RF <sup>(3)</sup>
Clase		IV	V	VI
Contribución a la eficiencia energética de calefacción	%	2	3	4
(1) Control de un aparato con protocolo de encendido/apagado (2) Control de un aparato modulante (3) Control de un aparato modulante con sonda exterior				

## Original instructions - © Derechos de autor

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

