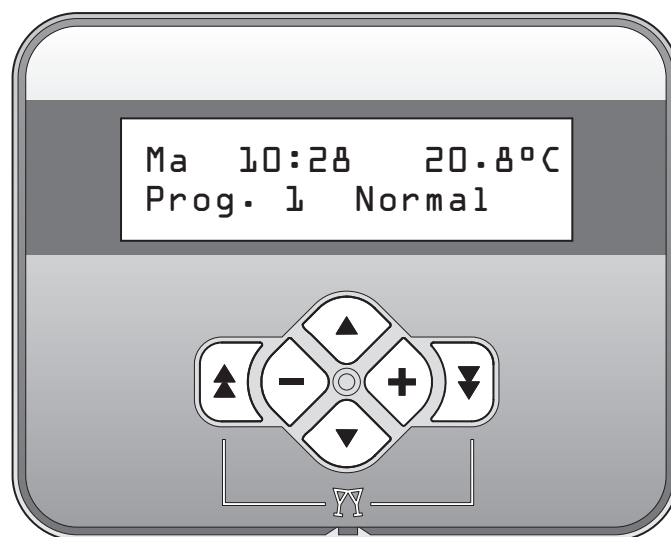


# Paradigma Regulador de calefacción

## SystaComfort II



Instrucciones de uso

Para el usuario

### **Derechos de propiedad intelectual**

Toda la información incluida en este documento así como las imágenes y descripciones técnicas que se facilitan forman parte de la propiedad intelectual de Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG y se reserva los derechos de autor. No está permitida la copia o la transmisión a terceros sin previa autorización por escrito por nuestra parte.

**PARADIGMA** es una marca registrada de Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG.

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones.

### **Persona de contacto**

En caso de averías, consultas así como trabajos de mantenimiento y reparación póngase en contacto con el departamento especializado en calefacción de Paradigma.

Departamento especializado en calefacción de Paradigma:

## Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Sobre este documento</b>	<b>5</b>
1.1	Objetivo de este manual	5
1.2	Destinatarios del manual	5
1.3	Validez del manual	5
1.4	Documentación relacionada	5
1.5	Conservación de los documentos	5
<b>2</b>	<b>Símbolos y normas de representación</b>	<b>6</b>
2.1	Símbolos utilizados	6
2.2	Convenciones tipográficas	6
<b>3</b>	<b>Para su seguridad</b>	<b>8</b>
3.1	Peligros y medidas de seguridad	8
3.2	Notas de advertencia	8
3.2.1	Estructura de las notas de advertencia	8
3.3	Conformidad	8
3.4	Obligaciones del usuario	8
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>9</b>
4.1	Información sobre el producto	9
4.1.1	Uso conforme a las instrucciones	9
4.1.2	Uso incorrecto	9
4.2	Vista general de la máquina	10
4.3	Descripción de las funciones	10
4.3.1	Ampliaciones	10
4.3.2	Elemento de control	11
4.3.3	Control de la caldera	12
4.3.4	Regulación del circuito de calefacción	12
4.3.5	Calentamiento de agua potable	12
4.3.6	Control de la circulación (opcional)	13
4.3.7	Programa de tiempo	13
4.3.8	Carga estratificada de un acumulador	14
4.3.9	Modos de funcionamiento	14
<b>5</b>	<b>Accionar el elemento de control</b>	<b>17</b>
5.1	Vista general del elemento de control	17
5.2	Vista general de manejo	17
5.3	Visualizaciones estándar	17
5.4	Vista general del menú principal	19
5.5	Funciones de mando de orden superior	20
5.5.1	Configurar caracteres alfanuméricos	20
5.5.2	Configurar caracteres numéricos	20
5.5.3	Ajustar el programa de tiempo	20
5.6	Estructura del menú usuario	22
<b>6</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>25</b>
6.1	Consultar temperaturas	25



6.2	Consultar datos solares	26
6.3	Realizar ajustes: circuito de calefacción 1	27
6.4	Realizar ajustes: - circuito de calefacción 2	28
6.5	Realizar ajustes: calentamiento del agua potable	29
6.6	Realizar ajustes: circulación	30
6.7	Consultar y borrar contador	31
6.8	Modificar fecha y hora	32
6.9	Configurar bloqueo de teclas y visualización estándar	32
6.10	Programa de control	33
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>35</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Averías</b>	<b>36</b>
8.1	Mostrar averías	36
8.2	Subsanar averías	36
<hr/>		
<b>9</b>	<b>Fuera de servicio</b>	<b>37</b>
9.1	Poner el aparato fuera de servicio de forma temporal	37
9.2	Poner el aparato definitivamente fuera de servicio	37
<hr/>		
<b>10</b>	<b>Eliminación de desechos</b>	<b>38</b>
10.1	Eliminación de embalajes	38
10.2	Eliminar el aparato	38
<hr/>		
<b>11</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>39</b>
<hr/>		
<b>12</b>	<b>Valores estándar</b>	<b>40</b>
12.1	Programas de tiempo semanal	41

# 1 Sobre este documento

## 1.1 Objetivo de este manual

Este manual le informa sobre el regulador de calefacción *SystaComfort II*. Por ejemplo:

- Seguridad
- Modo de funcionamiento
- Funcionamiento
- Manejo
- Mantenimiento

## 1.2 Destinatarios del manual

Este documento está dirigido al propietario de la instalación.

## 1.3 Validez del manual

Este manual es válido para el regulador de calefacción *SystaComfort II* desde la versión de software 1.05 desde enero de 2013.

## 1.4 Documentación relacionada

### Para el usuario

- Instrucciones de manejo del regulador de calefacción *SystaComfort II*
- Instrucciones de manejo de la ampliación *SystaComfort Heat* (opcional)
- Instrucciones de manejo de la ampliación *SystaComfort Pool* (opcional)
- Instrucciones de manejo de la ampliación *SystaComfort Stove* (opcional)
- Instrucciones de manejo de la ampliación *SystaComfort Wood* (opcional)

### Para el instalador

- Manual de instalación y de puesta en marcha del regulador de calefacción *SystaComfort II*
- Manual de instalación y de puesta en marcha de la ampliación *SystaComfort Heat* (opcional)
- Manual de instalación y de puesta en marcha de la ampliación *SystaComfort Pool* (opcional)
- Manual de instalación y de puesta en marcha de la ampliación *SystaComfort Stove* (opcional)
- Manual de instalación y de puesta en marcha de la ampliación *SystaComfort Wood* (opcional)
- Planos hidráulicos y de cableado del regulador de calefacción *SystaComfort II*

## 1.5 Conservación de los documentos

El propietario de la instalación es responsable de conservar los documentos de forma que estén disponibles para su consulta en caso necesario.

## 2 Símbolos y normas de representación

### 2.1 Símbolos utilizados

A continuación aparecen los símbolos que se utilizan en este documento:



**PELIGRO**

**Peligro de muerte por descarga eléctrica si no se evita este riesgo.**



**PELIGRO**

**Grave peligro de muerte o de lesiones corporales serias si no se evita este riesgo.**



**ADVERTENCIA**

**Posible peligro de lesiones corporales serias si no se evita este riesgo.**



**ATENCIÓN**

**Peligro de lesiones corporales leves si no se evita este riesgo.**

**NOTA**

**Daños materiales si no se evita este riesgo.**

**Nota** Nota con información útil adicional

### 2.2 Convenciones tipográficas

En este manual se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

**Tipo de letra y formato**

Formato	Descripción
<i>Texto</i>	Los nombres y denominaciones de productos se representan en cursiva. Ejemplo: <i>SystaComfort</i>
Texto	Los elementos de menú se representan con otro tipo de letra. Ejemplo: <b>Consultar valores de medición</b>
Texto > Texto	Las rutas de menú se representan con otro tipo de letra separando los sucesivos menús mediante el símbolo ">". Ejemplo: <b>Selección valores medición &gt; Temperatura acumulador</b>
Texto	Las opciones y ajustes seleccionados se representan con otro tipo de letra. Ejemplo: Seleccionar modo de funcionamiento <b>Automatik</b>
<i>Texto</i>	Las referencias a otros documentos se representan en cursiva. Ejemplo: En el manual <i>Mantenimiento y subsanación de averías</i> encontrará información sobre el mantenimiento.

Formato	Descripción
"Texto"	Para marcar palabras compuestas y lenguaje gráfico se utilizarán las comillas.  Ejemplo: Colocar tapón en el "alojamiento del quemador de pellets".
[32]	Para las referencias a capítulos o entradas del glosario del mismo manual se utiliza el número de página correspondiente entre corchetes.  Ejemplo: Para más información, consulte el capítulo "Normas" [12].

### Instrucciones de uso de paso unitario

Aplicación de las instrucciones de uso de paso unitario, en las que el orden de los pasos no es importante.

- ▶ Pasos

### Instrucciones de uso de varios pasos

Aplicación de las instrucciones de uso de varios pasos, en las que debe respetarse el orden de los pasos.

1. Primer paso
2. Segundo paso  
Resultado intermedio
3. Tercer paso  
→ Resultado final

### Lista

Se utilizan enumeraciones

- Primer elemento (nivel 1)
  - Primer elemento (nivel 2)
  - Segundo elemento (nivel 2)
- Segundo elemento (nivel 1)

## 3 Para su seguridad

### 3.1 Peligros y medidas de seguridad

La instalación y los trabajos en el aparato solamente los puede llevar a cabo un técnico especializado.

#### Peligro de descarga eléctrica

En las conexiones eléctricas hay tensión de red. Esto puede provocar descargas eléctricas.

- ▶ Los trabajos en la instalación eléctrica sólo pueden ser realizados por un instalador cualificado.
- ▶ Observe las indicaciones correspondientes.

#### Entorno

Las condiciones del entorno no admisibles pueden provocar daños en el aparato.

- ▶ Proteja el aparato de los líquidos y la humedad del aire elevada constante.
- ▶ Procure que la temperatura ambiental esté entre 5 °C y 50 °C de manera constante.

### 3.2 Notas de advertencia

Las notas de advertencia de este manual se resaltan con pictogramas y llamadas de advertencia. El pictograma y la llamada de advertencia le informan sobre la gravedad del peligro.

#### 3.2.1 Estructura de las notas de advertencia

Las notas de advertencia que anteceden a las instrucciones tienen la siguiente estructura:




---

#### PELIGRO

##### Tipo y origen del peligro

Explicación del tipo y origen del peligro

- ▶ Medidas para evitar el peligro
- 

### 3.3 Conformidad



Por la presente, como fabricantes declaramos que este producto cumple las directivas fundamentales para la puesta en circulación dentro de la UE.

El producto cumple las disposiciones de las siguientes directivas CE:

- 2006/95/CE Directiva de bajas tensiones
- 2004/108/CE Compatibilidad electromagnética

### 3.4 Obligaciones del usuario

Para garantizar un funcionamiento sin problemas del aparato, siga estas indicaciones:

- ▶ Deje en manos de un técnico especializado el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento del aparato.
- ▶ Pida al instalador que le explique el funcionamiento de la instalación.
- ▶ Recuerde llevar a cabo los controles y trabajos de mantenimiento necesarios.
- ▶ Lleve a cabo únicamente las acciones que se describen como responsabilidad del usuario en las instrucciones correspondientes.
- ▶ Conserve las instrucciones cerca del aparato.



## 4 Descripción del producto

### 4.1 Información sobre el producto

#### 4.1.1 Uso conforme a las instrucciones

El regulador de calefacción *SystaComfort II* está diseñada exclusivamente para la regulación de instalaciones de calefacción con las siguientes calderas:

- Caldera a condensación a gas de Paradigma *Modula NT*, *ModuVario NT* o *Modula III*
- Caldera a condensación a gas de Paradigma *Modula II* (como equipamiento posterior)
- Caldera de pellets de madera de Paradigma *Pelletti III*
- Calderas de fuel o de gas de una etapa

El regulador de calefacción *SystaComfort II* puede operarse solo o acompañado de los siguientes reguladores:

- Regulador solar de Paradigma *SystaSolar*, *SystaSolar Aqua* o *SystaSolar Aqua II*
- Regulador de agua sanitaria de Paradigma *SystaExpresso*

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por las siguientes personas:

- Personas con capacidades físicas, sensoriales y mentales limitadas.
- Personas con poca experiencia o conocimientos
- Niños menores de 16 años

Estas personas deben estar supervisadas por una persona responsable de su seguridad, o recibir instrucciones de como han de manejar el aparato.

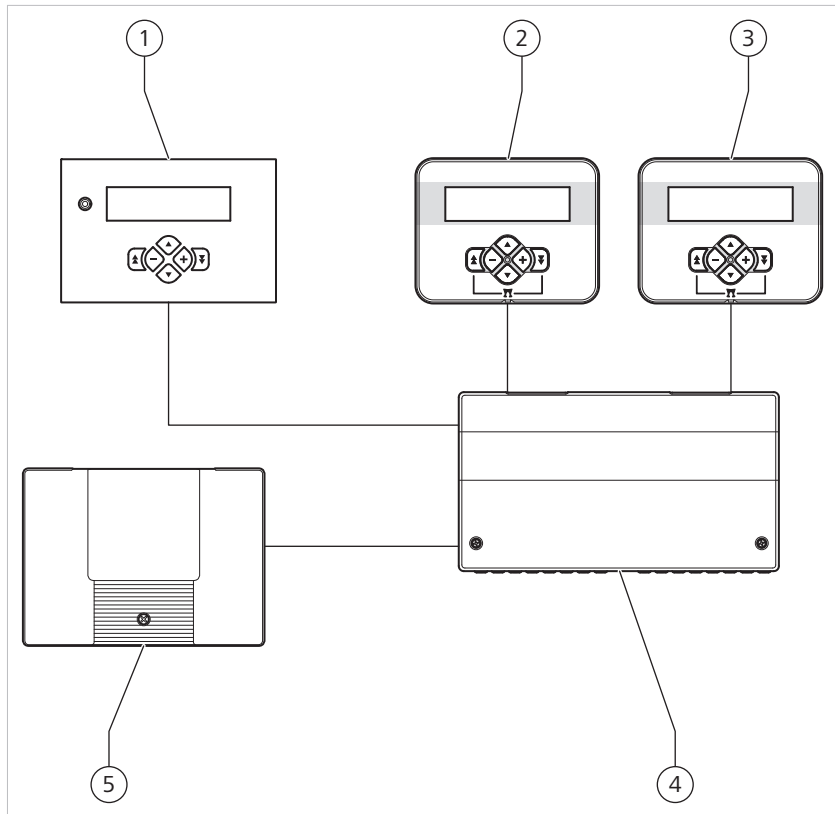
Debe vigilarse a los niños para asegurar que no juegan con el aparato.

En todos os trabajos en el aparato hay que tener en cuenta la documentación perteneciente a este. En el caso de comportamiento incorrecto el fabricante no se hace responsable de los daños causados.

#### 4.1.2 Uso incorrecto

No está permitido un uso diferente al uso conforme a lo previsto. Se perderá cualquier tipo de derecho a garantía si se lleva a cabo cualquier otro uso y si se realizan modificaciones del producto incluso en el marco del montaje y la instalación.

## 4.2 Vista general de la máquina



Vista general del regulador de calefacción SystaComfort II

1	Elemento de control de la caldera <sup>1)</sup>	4	Regulador de calefacción SystaComfort II
2	Elemento de control del circuito de calefacción 1 (opcional)	5	Ampliación SystaComfort (opcional)
3	Elemento de control del circuito de calefacción 2 (opcional)		

<sup>1)</sup> Caldera a condensación a gas de Paradigma y caldera a pellets de madera de Paradigma: montadas en caldera

## 4.3 Descripción de las funciones

El regulador de calefacción *SystaComfort II* regula 1 o 2 circuitos de calefacción mixtos dependientes de la temperatura exterior o de la temperatura ambiente. Adicionalmente, el regulador de calefacción *SystaComfort II* controla el calentamiento del acumulador de agua caliente a través de la caldera.

En el caso de instalaciones de calefacción con acumuladores combinados o acumuladores intermedios de Paradigma, el regulador de calefacción *SystaComfort II* regula la carga estratificada del acumulador.

### 4.3.1 Ampliaciones

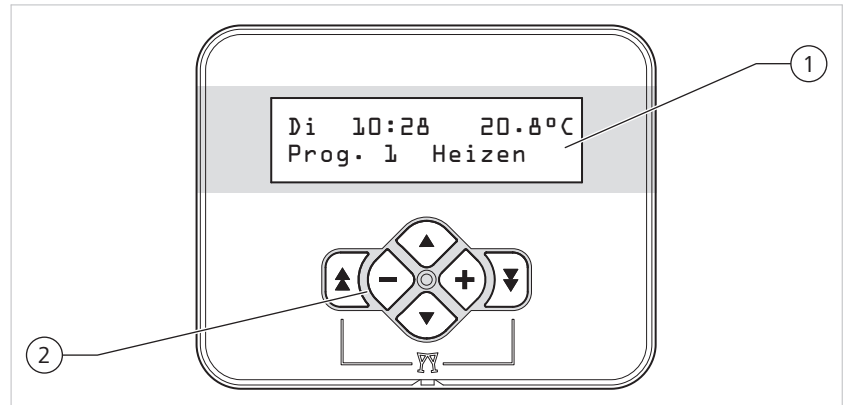
El regulador de calefacción *SystaComfort II* se puede ampliar adicionalmente con las siguientes funciones:

- Control de una bomba de circulación para la circulación de agua caliente
- Control de una estufa de pellets *Pira Vivo* o de una estufa a pellets Wodtke
- Control de una estufa de leña o de una caldera de leña

- Regulación de un tercer circuito de calefacción
- Regulación de un circuito de calefacción de la piscina

Para estas ampliaciones son necesarios componentes adicionales, como por ejemplo sensores de temperatura, interfaces y platinas de ampliación.

### 4.3.2 Elemento de control



Elemento de control

1	Pantalla	2	Teclado
---	----------	---	---------

### Instalaciones con caldera de Paradigma

Las siguientes calderas ya tienen instalado un elemento de control:

- Caldera a condensación a gas *Modula NT* y *Modula III*, *ModuVario NT*
- Caldera a pellets de madera *Pelletti III*

En este elemento de control se pueden consultar y configurar los valores para toda la regulación de la instalación de calefacción.

Adicionalmente pueden instalarse en la habitación elementos de control para un máximo de 2 circuitos de calefacción.

En instalaciones con varios circuitos de calefacción existen las siguientes posibilidades relativas al manejo:

- Instalaciones con 2 circuitos de calefacción:
  - El manejo de ambos circuitos de calefacción se realiza a través del elemento de control integrado en la caldera.
  - El manejo de ambos circuitos de calefacción se realiza a través de un elemento de control conjunto separado que está montado en la habitación.
  - Para cada uno de los dos circuitos de calefacción existe un elemento de control montado en la habitación. El manejo de los dos circuitos de calefacción se realiza separadamente a través de cada uno de los elementos de control.
- Instalaciones con 3 circuitos de calefacción:
  - El manejo los 3 circuitos de calefacción se realiza a través del elemento de control integrado en la caldera.
  - El manejo de los 3 circuitos de calefacción se realiza a través de un elemento de control conjunto separado que está montado en la habitación.
  - Para los circuitos de calefacción 1 y 2 existe un elemento de control separado montado en la habitación. El manejo del circuito de calefacción 3 se realiza a través del elemento de control del circuito de calefacción 1.

### Instalaciones con caldera externa

El elemento de control suministrado con el regulador de calefacción *SystaComfort II* puede instalarse en la sala de instalación de la calefacción o en la habitación.



En instalaciones con varios circuitos de calefacción existen las siguientes posibilidades relativas al manejo:

- Instalaciones con 2 circuitos de calefacción:
  - El manejo de ambos circuitos de calefacción se realiza a través de un elemento de control conjunto.
  - Para ambos circuitos de calefacción hay montado un elemento de control separado. El manejo de los dos circuitos de calefacción se realiza separadamente a través de cada uno de los elementos de control.
- Instalaciones con 3 circuitos de calefacción:
  - El manejo de los 3 circuitos de calefacción se realiza a través de un elemento de control conjunto separado.
  - Para los circuitos de calefacción 1 y 2 hay montado un elemento de control separado. El manejo del circuito de calefacción 3 se realiza a través del elemento de control del circuito de calefacción 1.

### 4.3.3 Control de la caldera

El regulador de calefacción *SystaComfort II* conecta y desconecta la caldera según sea necesario.

En las calderas a condensación a gas de Paradigma, el regulador de calefacción adapta continuamente la potencia de la caldera a la demanda de calor. De este modo se evita conectar y desconectar la caldera continuamente.

### 4.3.4 Regulación del circuito de calefacción

El regulador de calefacción *SystaComfort II* puede regular cada uno de los circuitos de calefacción como sigue:

- en función de la temperatura exterior
- en función de la temperatura ambiente
- de forma combinada:
  - en función de la temperatura exterior durante el día
  - en función de la temperatura ambiente durante la noche

Para medir correctamente la temperatura ambiente, para cada circuito de calefacción en función de la temperatura ambiente debe haber un elemento de control en la habitación.

#### Valor teórico de la temperatura ambiente

Puede establecer 3 diferentes valores teóricos para la temperatura ambiente:

- "Valor teórico de temperatura ambiente normal", p. ej. 20 °C
- "Valor teórico de temperatura ambiente confort", p. ej. 22 °C
- "Valor teórico de temperatura ambiente descendente", p. ej. 15 °C

En el programa de calefacción puede establecer para cada día de la semana periodos de tiempo durante los cuales se regulará la temperatura ambiente según el valor teórico correspondiente. Los ajustes del programa de calefacción se realizan con el regulador en modo de funcionamiento **Auto**.

### 4.3.5 Calentamiento de agua potable

#### Conectar caldera

El calentamiento del agua potable se realiza en función de los siguientes valores:

- temperatura del agua caliente medida TWO
- Valor teórico temperatura del agua caliente
- diferencia de conmutación ajustada

Si la temperatura del agua caliente TWO medida desciende por debajo del "valor teórico de temperatura del agua caliente" en más de la diferencia de conmutación, el regulador de calefacción conecta la caldera para el calentamiento de agua potable.

**Valor teórico de calentamiento de agua potable**

Puede establecer 2 diferentes valores teóricos para el calentamiento de agua potable:

- "Valor teórico de temperatura del agua caliente normal", p. ej. 50 °C
- "Valor teórico de temperatura del agua caliente confort", p. ej. 60 °C

En el programa de tiempo de agua caliente puede establecer para cada día de la semana periodos de tiempo durante los cuales se regulará la temperatura del agua caliente según el valor teórico correspondiente. Los ajustes del programa de tiempo de agua caliente se realizan con el regulador en modo de funcionamiento **Auto**.

**Calentar el agua caliente una vez**

Esta función puede utilizarse cuando sea necesario para disponer de agua caliente en poco tiempo independientemente del programa de tiempo de agua caliente.

**4.3.6 Control de la circulación (opcional)**

El regulador de calefacción *SystaComfort II* puede adoptar opcionalmente el control de una bomba de circulación para la circulación de agua caliente.

Si hay tuberías de agua caliente largas colocadas por el usuario, el agua potable caliente se enfría con el tiempo en la tubería de agua caliente. De este modo, por la toma de agua caliente sale a continuación gran cantidad de agua fría.

De forma opcional puede instalarse una bomba de circulación y una tubería de circulación. La bomba de circulación hace circular el agua caliente por el circuito de circulación entre el acumulador de agua potable o del acumulador combinado y los puntos de toma de agua caliente. De este modo siempre hay agua caliente disponible en las tomas de agua caliente, por ejemplo en el baño o en la cocina, a la temperatura deseada.

Para ahorrar energía puede bloquearse la bomba de agua caliente a ciertas horas en las que no se necesita habitualmente agua caliente, tanto durante el día como durante la noche.

**Bloquear y desbloquear la circulación**

En la duración del programa de circulación puede establecer para cada día de la semana periodos de tiempo durante los cuales se bloquee o se desbloquee la circulación. Los ajustes de la duración del programa de circulación se realizan con el regulador en modo de funcionamiento **Auto**.

La bomba de circulación se desconecta cuando la tubería de circulación está suficientemente caliente. De este modo se reduce el consumo de energía.

**Función del pulsador**

Si en la entrada "Pulsador circulación" el usuario ha conectado un pulsador, la bomba de circulación también puede conectarse a mediante este pulsador. La bomba de circulación permanece conectada mientras transcurre el tiempo de inercia ajustado.

**4.3.7 Programa de tiempo**

Los programas de tiempo se pueden configurar para las siguientes funciones:

- Calefacción
- Calentamiento de agua potable (opcional)
- Circulación (opcional)

En el programa de tiempo se pueden establecer varios puntos temporales para cada día de la semana, los puntos de conmutación. A cada punto de conmutación le puede asignar un nivel. El nivel asignado tiene siempre validez hasta el siguiente punto de conmutación. Es decir, el nivel es válido para el periodo de tiempo entre 2 puntos de conmutación. A través del nivel, el regulador puede establecer lo siguiente:



- En el programa de calefacción: el valor teórico deseado para la temperatura ambiente
- En el programa de tiempo de agua caliente: el valor teórico deseado para el calentamiento de agua potable
- En la duración del programa de circulación: si la circulación se bloquea o se desbloquea

### **Programa de tiempo de calentamiento**

Puede configurar hasta 3 programas de calefacción por cada circuito de calefacción. A través de los diferentes programas de calefacción puede adaptar la regulación del circuito de calefacción a los distintos tiempos de trabajo (trabajo por turnos), entre otros.

Puede restaurar los valores estándar del programa de calefacción a los ajustes de fábrica.

El modo de funcionamiento **Auto 1** utiliza el programa de calefacción 1, el modo de funcionamiento **Auto 2** el programa de calefacción 2 y el modo de funcionamiento **Auto 3** el programa de calefacción 3.

### **Programa de tiempo de agua caliente**

Puede configurar 1 programa de tiempo de agua caliente para el calentamiento de agua potable.

De forma alternativa puede adoptar los ajustes de los niveles del programa de calefacción para el programa de tiempo de agua caliente.

Puede restaurar los valores estándar del programa de tiempo de agua caliente a los ajustes de fábrica.

### **Programa de tiempo de circulación**

Puede configurar una duración de programa de circulación para el control de la bomba de circulación.

De forma alternativa puede adoptar los ajustes del programa de tiempo de agua caliente para el programa de tiempo de circulación.

Puede restaurar los valores estándar de la duración del programa de circulación a los ajustes de fábrica.

#### **4.3.8 Carga estratificada de un acumulador**

En el caso de instalaciones de calefacción con acumuladores combinados o acumuladores intermedios, el regulador de calefacción *SystaComfort II* regula la carga estratificada del acumulador.

A través de la carga estratificada disminuye la frecuencia de conexión de la caldera. De este modo se reduce el consumo de energía y las emisiones contaminantes al conectar la caldera.

#### **4.3.9 Modos de funcionamiento**

##### **Automático 1, 2, 3**

La instalación funciona según los ajustes que se han realizado en los programas de tiempo, en los datos de la instalación y en los ajustes específicos del usuario.

- El modo de funcionamiento **Auto 1** utiliza los ajustes del programa de calefacción 1
- El modo de funcionamiento **Auto 2** utiliza los ajustes del programa de calefacción 2
- El modo de funcionamiento **Auto 3** utiliza los ajustes del programa de calefacción 3

El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.

##### **Normal constante**

Independientemente del programa de calefacción, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente normal" para la regulación del circuito de cale-

facción. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.

### Confort constante

Independientemente del programa de calefacción, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente confort" para la regulación del circuito de calefacción. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.

### Descendente constante

Independientemente del programa de calefacción, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente descendente". El calentamiento del agua potable y la circulación están desconectados.

### Verano

La calefacción está desconectada. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.

### Desconectado

La calefacción, el calentamiento del agua potable y la circulación están desconectados. La protección contra heladas está garantizada.

### Programa vacaciones

Puede configurar los valores **Inicio vacac.** y **Fin vacaciones** para el programa vacaciones del regulador. El programa vacaciones comienza en el **Inicio vacac.** a las 00.00 horas hasta el **Fin vacaciones** a las 23.59 horas.

Independientemente del programa de calefacción, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente descendente". El calentamiento del agua potable y la circulación están desconectados.

### Modo de funcionamiento party

El modo de funcionamiento **Party** puede activarse en el elemento de control directamente desde la visualización estándar.

Independientemente del programa de calefacción, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente normal". Independientemente del programa de tiempo de agua caliente, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura de agua caliente normal". La circulación está desbloqueada.

En el modo funcionamiento **Party** es posible, en el caso de instalaciones con un acumulador combinado o con un acumulador intermedio, operar el circuito de calefacción durante el verano exclusivamente de forma solar.

Para ello es válido lo siguiente:

- El circuito de calefacción permanece conectado mientras la temperatura exterior sobrepase la **Temp. límite calefacc.** ajustada.
- Para la calefacción, la caldera permanece desconectada.
- El ajuste del valor teórico de la temperatura de ida del circuito de calefacción corresponde al **Punto base** ajustado o es al menos de 30 °C.
- Si la temperatura en el sensor de temperatura TPO desciende por debajo del valor teórico ajustado de temperatura de ida, la bomba del circuito de calefacción se desconecta.

### Función de deshollinador

La "función de deshollinador" puede activarse en el elemento de control directamente desde la visualización estándar.

Si la "función de deshollinador" está activa, la caldera funciona a plena carga.



### **Funcionamiento manual**

La instalación puede continuar funcionando en modo **Manual** durante el funcionamiento de emergencia si el funcionamiento de regulación no es posible.

La salida de la caldera, la bomba de la caldera, las bombas de calefacción y, en su caso, la bomba de carga del acumulador están conectadas. El regulador utiliza la temperatura de ida máxima como valor teórico de la caldera para la calefacción.

### **Funcionamiento de prueba**

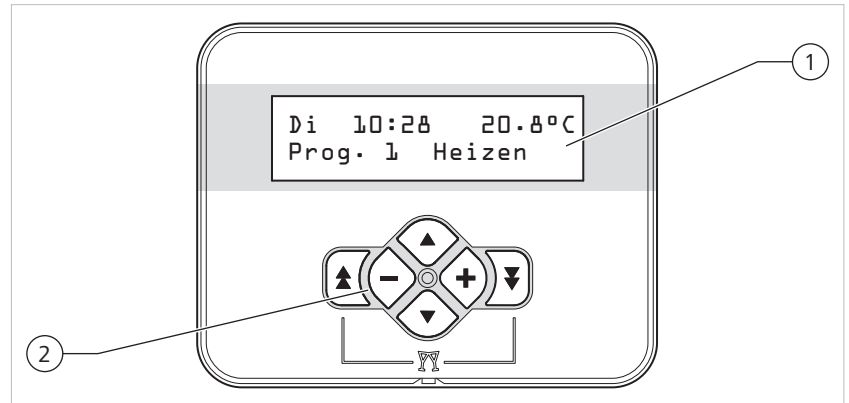
El modo de funcionamiento de **Test** es necesario para el "funcionamiento de prueba" realizado por el instalador. En este modo de funcionamiento pueden conectarse y desconectarse manualmente todas las salidas del regulador. El funcionamiento de regulación está desconectado.

Si no se pulsa ninguna tecla durante 30 minutos, el regulador pasará automáticamente al modo de funcionamiento **Auto**.



## 5 Accionar el elemento de control

### 5.1 Vista general del elemento de control



Elemento de control

1	Pantalla	2	Teclado
---	----------	---	---------

### 5.2 Vista general de manejo

El elemento de control cuenta con 6 teclas. Con las teclas usted puede, por ejemplo, cambiar los niveles de menú o los valores. Las teclas tienen las siguientes funciones:

⏴		Acceder a un nivel de menú inferior
⏵		Acceder a un nivel de menú superior
△	▽	Navegar en un nivel del menú
[+]	[-]	Cambiar valores

**Nota** Los valores que se pueden configurar se muestran de forma intermitente.

#### Estructura del menú

Visual. estándar

Acceder al menú principal con ⏴

Menù principal

Navegar en el menú principal con △ o ▽

Seleccionar submenù con ⏴

Submenù

Volver a la visualización estándar con ⏵

Navegar a las opciones de menú con △ o ▽.

Cambiar valores con [+] o [-]

Volver al menú principal con ⏵

### 5.3 Visualizaciones estándar

#### Visualización estándar del funcionamiento de regulación

Se mostrará la siguiente información:

Ma 9:18 20.8°C  
Prog. 1 Normal

- Día de la semana
- Hora

- Temperatura según los ajustes: temperatura exterior o temperatura ambiente medida
- Programa de calefacción activo actualmente

Los siguientes ajustes pueden adoptarse directamente desde la visualización estándar:

Temp. ambiente  
Modificar 0.5K

Modo de funcion.  
Prog. autom. 1

Modo de funcion.  
Party 0n

Deshollinador  
0n

TV 35°C 1. día  
Suelo seco

Teclas bloq.  
Pulsar + y -

Mantener cald.  
01234 56789

Panel para  
Servicio activo

1. Modificar valor teórico de la temperatura ambiente (en intervalos de 0,5 K) con [+] o [-]
2. Modificar modo de funcionamiento con  $\Delta$  o  $\nabla$
3. Configurar modo de funcionamiento **Party**: presionar al mismo tiempo  $\Delta$  y  $\nabla$
4. Configurar función de deshollinador: presionar al mismo tiempo  $\Delta$  y  $\nabla$

### Visualización estándar del calentamiento del solado

Si el calentamiento del solado está activo, aparecerá esta visualización.

### Visualización estándar del bloqueo de teclas

Si el bloqueo de teclas está activo, aparecerá esta visualización.

- Cancelar bloqueo de teclas: presionar al mismo tiempo [+] y [-]

El bloqueo de teclas se activa automáticamente 15 min después del último accionamiento de las teclas.

### Visualización estándar del mantenimiento

Si hay pendientes tareas de mantenimiento de la caldera, aparecerá esta visualización.

### Visualización estándar del bloqueo del elemento de control

En cuanto se acciona una tecla en el elemento de control integrado en la caldera, aparecerá esta visualización en los elementos de control adicionales.

Los elementos de control adicionales se bloquean brevemente. 5 min después del último accionamiento de tecla volverá a aparecer la visualización estándar

### Visualización estándar de avería

Si tiene lugar una avería aparecerán las siguientes visualizaciones:  
Encontrará más información en el capítulo "Averías".

Fallo sensor  
Prog. 1 Normal

Fallo caldera  
Prog. 1 Normal

Fallo solar  
Prog. 1 Normal

Fallo agua cal.  
Prog. 1 Normal

vaciar cenicero  
Prog. 1 Normal

cenicero lleno  
Prog. 1 Normal

### Visualización estándar de la retirada de las cenizas

Estas visualizaciones aparecen únicamente en instalaciones con calderas a pellets de madera *Pelletti* con retirada de las cenizas Confort.

**Vaciar cenicero:** El vaciado del cajón de retirada de las cenizas Confort debe realizarse en breve.

**Cenicero lleno:** Debe vaciarse el cajón de retirada de las cenizas Confort.

## 5.4 Vista general del menú principal

- **Consultar temperaturas:** visualizar las temperaturas medidas
- **Consultar datos solares:** visualizar temperatura del colector, potencia solar, ganancia diaria y total  
La visualización aparece únicamente si existe una conexión BUS al regulador solar.
- **Configurar circ. calefac. 1:** configurar valores específicos del usuario para el circuito de calefacción 1
- **Configurar circ. calefac. 2:** configurar valores específicos del usuario para el circuito de calefacción 2
- **Configurar agua caliente:** configurar valores específicos del cliente para el calentamiento de agua potable  
La visualización aparece únicamente si hay disponible calentamiento de agua potable
- **Configurar circulación:** configurar valores específicos del usuario para el circuito de circulación  
La visualización aparece únicamente si hay disponible un circuito de circulación
- **Consultar contador:** consultar y borrar estados del contador
- **Configurar hora fecha:** configurar hora fecha
- **Bloq. pulsador y visualiz.:** activar bloqueo de pulsador, seleccionar visualización estándar
- **Datos inst. circ. calefac. 1:** configurar los valores específicos de la instalación para el circuito de calefacción 1  
Estos ajustes los realiza el instalador.
- **Datos inst. circ. calefac. 2:** configurar los valores específicos de la instalación para el circuito de calefacción 2  
Estos ajustes los realiza el instalador.
- **Datos inst. cald./acu. int.:** configurar los valores específicos de la instalación para el acumulador intermedio y la caldera  
Estos ajustes los realiza el instalador.



- **Datos inst. circulación:** configurar los valores específicos de la instalación para el circuito de circulación  
Estos ajustes los realiza el instalador.
- **Prog. de control:** seleccionar modo de funcionamiento  
El instalador puede conectar y desconectar manualmente los consumidores eléctricos para realizar pruebas.
- **Avería:** consultar averías

## 5.5 Funciones de mando de orden superior

### 5.5.1 Configurar caracteres alfanuméricos

Por ejemplo, puede configurar los nombres específicos del usuario para los circuitos de calefacción.

Puede introducir un máximo de 11 caracteres. Están disponibles los siguientes caracteres.

- Espacios
- Punto
- Números de 0 a 9
- Mayúsculas de la A a la Z
- Minúsculas de la a a la z

Para configurar caracteres alfanuméricos, proceda de la siguiente manera:

1. Seleccionar caracteres consecutivamente con  $\triangle$  o  $\nabla$   
El cursor parpadeante señala los caracteres que se van a configurar.
2. Configurar caracteres con  $[-]$  o  $[+]$
3. Confirmar con  $\nabla$
4. Cancelar con  $\triangle$

### 5.5.2 Configurar caracteres numéricos

Puede introducir por ejemplo el mes y el año del siguiente mantenimiento y el número de teléfono de la empresa de mantenimiento.

Según el caso de aplicación son válidos para los caracteres numéricos los siguientes rangos de valores diferenciados:

- Números de 0 a 9
- Mes de 1 a 31
- Año de 00 a 99

Para configurar caracteres numéricos, proceda de la siguiente manera:

1. Seleccionar caracteres consecutivamente con  $\triangle$  o  $\nabla$   
El cursor parpadeante señala los caracteres que se van a configurar
2. Configurar caracteres con  $[-]$  o  $[+]$
3. Confirmar con  $\nabla$
4. Cancelar con  $\triangle$

### 5.5.3 Ajustar el programa de tiempo

Los programas de tiempo se pueden configurar para las siguientes funciones:

- Calefacción
- Calentamiento de agua potable (opcional)
- Circulación (opcional)

En el programa de tiempo puede realizar los siguientes ajustes en el espacio de una semana:

- Establecer días o bloques de días
- Establecer un máximo de 8 puntos de conmutación por día o bloque de día
- Establecer la hora y el nivel para cada punto de conmutación

Para configurar el programa de tiempo, proceda de la siguiente manera:

### Seleccionar programa de tiempo

Para la calefacción puede configurar 3 programas de calefacción; para el calentamiento del agua potable y la circulación, solo uno cada uno.

Selecc. progr.  
Programa 1

1. Navegar al programa deseado con [+] o [-]
2. Avanzar a "seleccionar día o bloque de días" con ▾, volver al submenú con ⏏

### Seleccionar día o bloque de días

P1: sel. día(s)  
LuMaMiJuVi

1. Navegar al día o bloque de día deseado con [+] o [-]
2. Avanzar a "modificar hora" con ▾, volver al submenú con ⏏

Los días que tienen un mismo programa de tiempo se agrupan automáticamente en bloques de días.

Todos los días siempre vuelven a enumerarse individualmente, también si ya se les ha asignado un bloque de días.

### Modificar hora

LuMaMiJuVi 1  
Hora: 06:00

El número del punto de conmutación se muestra arriba a la derecha.

1. Modificar hora con [+] o [-]  
Margen de ajuste hora: de 00:00 a 24:00
2. Para borrar un punto de conmutación, configurar hora "--:--":  
a partir de las 23:45 con [+] o a partir de las 00:00 con [-]
3. Avanzar a "modificar nivel" con ▾, volver con ⏏

### Modificar nivel

LuMaMiJuVi 1  
06:00 Normal

El número del punto de conmutación se muestra arriba a la derecha.

1. Modificar nivel con [+] o [-]  
Margen de ajuste nivel (circuito de calefacción): normal, confort, descendente, borrar  
Margen de ajuste nivel (agua caliente): Normal, Confort, Bloqueado, Borrar  
Margen de ajuste nivel (circulación): Desbloqueado, Bloqueado, Borrar
2. para borrar un punto de conmutación, ajustar el nivel "Borrar"
3. Avanzar el siguiente punto de conmutación con ▾, volver con ⏏

De esta forma puede configurar sucesivamente un máximo de 8 puntos de conmutación por día. Los puntos de conexión son ordenados automáticamente según la hora.

Después de haber configurado todos los puntos de conmutación puede salir del programa de tiempo con ⏏.

### Adoptar programa de tiempo

¿Aceptar progr.?  
Ja ⏏

1. Adoptar programa de tiempo: Configurar Sí con [+] o [-] y confirmar con ⏏  
Se clasifican los puntos de conmutación y se adoptan los ajustes.
2. No adoptar programa de tiempo: Configurar No con [+] o [-] y volver con ⏏

De esta forma puede configurar para la calefacción sucesivamente los 3 programas de calefacción.



### 5.6 Estructura del menú usuario

Menú principal	Submenú		Opción de menú
Consultar temperaturas	Temperatura exterior TA		
	Temperatura ambiente		
	Temperatura ambiente teórica		
	Temperatura del agua caliente TWO	2)	
	Valor teórico temperatura del agua caliente	2)	
	Temperatura de salida del circuito de calefacción TV	10)	
	Valor teórico de la temperatura de salida		
	Temperatura de retorno TR		
	Ida circuito de calefacción 2	11)	
	Temperatura de ida Valor teórico CC2	11)	
	Retorno circuito de calefacción 2	11)	
	temperatura acumulador intermedio arriba TPO	13)	
	Valor teórico del acumulador intermedio	12)	
	temperatura de acumulador intermedio abajo TPU	12)	
	Circulación TZR	14)	
Circulación pulsador	4)		
Consultar datos solares <sup>3)</sup>	Colector TSA		
	Potencia solar		
	Ganancia diaria		
	Rendimiento solar		
Configurar circuito de calefacción 1	Modo de funcionamiento		
	Temperatura ambiente normal		
	Temperatura ambiente confort		
	Temperatura ambiente descendente		
	Ajustar el programa de tiempo de calentamiento		Seleccionar programa
			¿Adoptar programa?
	Vacaciones		Inicio de las vacaciones
			Final de las vacaciones
	Poner a estándar el programa de calefacción		Seleccionar programa
			Ajuste preestablecido
Configurar circuito de calefacción 2 <sup>1)</sup>	Modo de funcionamiento		
	Temperatura ambiente normal		
	Temperatura ambiente confort		

Menú principal	Submenú		Opción de menú
	Temperatura ambiente descendente		
	Ajustar el programa de tiempo de calentamiento		Seleccionar programa
			¿Adoptar programa?
	Vacaciones		Inicio de las vacaciones
			Final de las vacaciones
	Poner a estándar el programa de calefacción		Seleccionar programa
			Ajuste preestablecido
Configurar agua caliente <sup>2)</sup>	Calentar el agua caliente una vez		
	Temperatura del agua caliente normal		
	Temperatura del agua caliente confort		
	Configurar programa de agua caliente	<sup>8)</sup>	¿Adoptar programa?
	Programa de agua caliente Ajuste preestablecido	<sup>8)</sup>	Ajuste preestablecido
	Agua caliente como programa de calefacción		
	Diferencia de conmutación del agua caliente		
Configurar circulación <sup>4)</sup>	Programa de tiempo de circulación	<sup>9)</sup>	¿Adoptar programa?
	Programa de circulación Ajuste preestablecido	<sup>9)</sup>	Ajuste preestablecido
	Circulación como en el programa WW		
Consultar contadores	Horas de servicio de la caldera		
	Número de arranques de la caldera		
	¿Borrar contador?	<sup>6)</sup>	
Configurar hora fecha	Hora		
	Fecha		
	Calibrar hora		
Bloqueo de teclas y visualización	Bloqueo de teclas activo		
	Modo de funcionamiento todos los circuitos de calefacción iguales	<sup>1)</sup>	
	Visualización estándar de la temperatura exterior		
	Visualización estándar del circuito de calefacción 1	<sup>1)</sup>	
Datos de la instalación del circuito de calefacción 1	Los ajustes de estos submenús los realiza el instalador.		

## Accionar el elemento de control

Menú principal	Submenú		Opción de menú
Datos de la instalación del circuito de calefacción 2	Los ajustes de estos submenús los realiza el instalador.		
Datos de la instalación de la caldera/acumulador			
Datos de la instalación de la circulación <sup>4)</sup>			
Programa de control	Modo de funcionamiento		
Averías	Averías sensor		
	Averías caldera	<sup>5)</sup>	
	Averías sistema solar	<sup>3)</sup>	
	Averías agua caliente	<sup>7)</sup>	

<sup>1)</sup> La visualización aparece en instalaciones con 2 circuitos de calefacción operados mediante un elemento de control conjunto

<sup>2)</sup> La visualización aparece en instalaciones con calentamiento de agua potable

<sup>3)</sup> La visualización aparece cuando el regulador de calefacción está conectado con el regulador solar a través de una línea BUS

<sup>4)</sup> La visualización aparece cuando hay circulación disponible

<sup>5)</sup> La visualización aparece en instalaciones con caldera de Paradigma

<sup>6)</sup> La visualización no aparece en instalaciones con caldera a pellets de madera de Paradigma

<sup>7)</sup> La visualización aparece cuando el regulador de calefacción está conectado con el regulador de agua sanitaria a través de una línea BUS

<sup>8)</sup> La visualización aparece únicamente cuando el programa de tiempo de agua caliente no está configurado de acuerdo al programa de calefacción

<sup>9)</sup> La visualización aparece únicamente cuando la duración del programa de circulación no está configurada de acuerdo al programa de calefacción

<sup>10)</sup> La visualización aparece únicamente cuando el circuito de calefacción 1 es mixto

<sup>11)</sup> La visualización aparece únicamente en instalaciones con 2 circuitos de calefacción

<sup>12)</sup> La visualización aparece únicamente en instalaciones con acumulador combinado o acumulador intermedio

<sup>13)</sup> La visualización aparece únicamente en instalaciones con acumulador combinado o acumulador intermedio o caldera externa (caldera de fuel o de gas)

<sup>14)</sup> La visualización aparece cuando el sensor de temperatura TZR está conectado



## 6 Funcionamiento

### 6.1 Consultar temperaturas

Para consultar las temperaturas, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú **Consultar temperaturas** con  $\nabla$
3. Acceder al submenú con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con  $[+]$  o  $[-]$

Puede consultar diferentes valores de temperatura y el estado del pulsador para la circulación:

#### **Temperatura exterior**

Medida en el sensor de temperatura TA, en la pared exterior del edificio

#### **Temperatura ambiente**

Medida en el elemento de control con el sensor de temperatura TO integrado

#### **Valor teórico de la temperatura ambiente**

Valor teórico actual válido para la temperatura ambiente en el circuito de calefacción 1

#### **Valor teórico de la temperatura ambiente en el circuito de calefacción 2**

Valor teórico actual válido para la temperatura ambiente en el circuito de calefacción 2

La visualización aparece únicamente en instalaciones con 2 circuitos de calefacción

#### **Temperatura del agua caliente**

Temperatura en la zona superior del acumulador intermedio o del acumulador combinado, medida en el sensor de temperatura TWO

#### **Valor teórico temperatura del agua caliente**

Valor teórico actual válido para la temperatura del agua caliente en el acumulador intermedio o en la zona superior del acumulador combinado

#### **Temperatura de ida del circuito de calefacción 1**

Medida en el sensor de temperatura TV en la ida del circuito de calefacción 1 (tubería que conduce a los radiadores)

La visualización aparece únicamente en instalaciones con circuito de calefacción mixto.

#### **Valor teórico de temperatura de ida de circuito de calefacción 1**

Valor teórico actual válido para la temperatura de ida en el circuito de calefacción 1

#### **Temperatura de retorno del circuito de calefacción 1**

Medida en el sensor de temperatura TR, en el retorno del circuito de calefacción 1 (tubería que sale de los radiadores)

### **Temperatura de ida del circuito de calefacción 2**

Medida en el sensor de temperatura TV2, en la ida del circuito de calefacción 2 (tubería que conduce a los radiadores)

La visualización aparece únicamente en instalaciones con 2 circuitos de calefacción

### **Valor teórico de temperatura de ida de circuito de calefacción 2**

Valor teórico actual válido para la temperatura de ida en el circuito de calefacción 2

La visualización aparece únicamente en instalaciones con 2 circuitos de calefacción

### **Temperatura de retorno del circuito de calefacción 2**

Medida en el sensor de temperatura TR2, en el retorno del circuito de calefacción 2 (tubería que sale de los radiadores)

La visualización aparece únicamente en instalaciones con 2 circuitos de calefacción

### **Temperatura del acumulador arriba**

Medida en el sensor de temperatura TPO

**Instalaciones con acumulador intermedio o acumulador combinado:** Temperatura en la zona superior del acumulador intermedio o del acumulador combinado

**Instalaciones con calderas monoestadio de fuel o de gas:** Temperatura en la ida de la caldera

La visualización aparece únicamente en instalaciones con acumuladores intermedios o acumuladores combinados y en instalaciones con calderas monoestadio de fuel o de gas.

### **Valor teórico del acumulador intermedio**

Valor teórico actual válido para la temperatura del acumulador

La visualización aparece únicamente en instalaciones con acumuladores intermedios o acumuladores combinados.

### **Temperatura del acumulador abajo**

Medida en el sensor de temperatura TPU, temperatura en la zona inferior del acumulador intermedio o del acumulador combinado

La visualización aparece únicamente en instalaciones con acumuladores intermedios o acumuladores combinados.

### **Temperatura de circulación**

Medida en el sensor de temperatura TZR en el retorno de la circulación

La visualización aparece únicamente en instalaciones con circuito de circulación y cuando hay un sensor de temperatura conectado.

### **Circulación pulsador**

Muestra el estado del pulsador de la circulación

La visualización aparece únicamente en instalaciones con circuito de circulación.

## **6.2 Consultar datos solares**

La visualización aparece únicamente si el regulador solar cuenta con una conexión BUS.

Para consultar los datos solares, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú Consultar datos solares con  $\nabla$
3. Acceder al submenú con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con [+ ] o [- ]

Puede consultar los siguientes datos solares:

#### **Temperatura del colector**

Temperatura, medida en el sensor de temperatura TSA en el colector

#### **Potencia solar**

Potencia momentánea de la instalación solar

La potencia solar se calcula a partir de los siguientes valores de medición:

- Diferencia entre la temperatura en la salida del colector y la temperatura a la entrada del colector
- Caudal a través de la instalación solar

#### **Ganancia diaria**

La cantidad de energía generada ese día por la instalación solar hasta ese momento

La visualización se pone automáticamente a 0 a medianoche.

#### **Rendimiento solar**

La cantidad de energía total generada por la instalación solar desde la puesta en marcha de la instalación o desde que se borró por última vez el rendimiento solar

### **6.3 Realizar ajustes: circuito de calefacción 1**

Para realizar los ajustes para el circuito de calefacción 1, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú **Configurar circ. calefac. 1** con  $\nabla$
3. Acceder al submenú con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con [+ ] o [- ]

Están disponibles los siguientes submenús:

#### **Configurar modo de funcionamiento**

#### **Modo de funcionamiento**

Puede ajustar el modo de funcionamiento:

- **Auto 1, 2 o 3:** la instalación opera en funcionamiento de regulación, conforme a los ajustes del programa de tiempo 1, 2 o 3.  
El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.
- **Normal perm.:** el circuito de calefacción se regula con "valor teórico de temperatura ambiente normal", el calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.
- **Confort perm.:** el circuito de calefacción se regula con "valor teórico de temperatura ambiente confort", el calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.



- **Descendente perm.:** el circuito de calefacción se regula con "valor teórico de temperatura ambiente descendente", el calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.
- **Func. verano:** la calefacción está desconectada, el calentamiento del agua potable y la circulación funcionan según los ajustes del programa de tiempo correspondiente.
- **Off:** la calefacción, el calentamiento de agua potable y la circulación están desconectados, la protección antiheladas está asegurada
- **Party:** independientemente del programa de calefacción, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente normal". Independientemente del programa de tiempo de agua caliente, el regulador utiliza el "valor teórico de temperatura de agua caliente normal". La circulación está desbloqueada.

**Configurar "valor teórico de temperatura ambiente normal"**

**Temperatura ambiente normal**

Puede configurar "valor teórico de temperatura ambiente normal". Si configura el nivel **Normal** en el programa de calefacción, el regulador utiliza en el modo de funcionamiento **Auto** el "valor teórico de temperatura ambiente normal" para regular la temperatura ambiente.

**Configurar "valor teórico de temperatura ambiente confort"**

**Temperatura ambiente confort**

Puede configurar "valor teórico de temperatura ambiente confort". Si configura el nivel **Confort** en el programa de calefacción, el regulador utiliza en el modo de funcionamiento **Auto** el "valor teórico de temperatura ambiente confort" para regular la temperatura ambiente.

**Configurar "valor teórico de temperatura ambiente descendente"**

**Temperatura ambiente descendente**

Puede configurar "valor teórico de temperatura ambiente descendente". Si configura el nivel **Descendente** en el programa de calefacción, el regulador utiliza en el modo de funcionamiento **Auto** el "valor teórico de temperatura ambiente descendente" para regular la temperatura ambiente.

**Ajustar el programa de tiempo de calentamiento**

**Programa de tiempo de calentamiento**

Puede seleccionar 3 programas de calefacción distintos y, dado el caso, modificar los ajustes.

Encontrará más información en el capítulo "funciones de manejo superiores":

**Configurar tiempo de vacaciones**

**Vacaciones**

Puede ajustar el periodo de tiempo en el que, por ejemplo, estará de vacaciones.

**Ajustar el programa de tiempo de calentamiento en estándar**

**¿Ajustar el programa de tiempo de calentamiento en estándar?**

Puede restaurar los valores estándares del programa de tiempo de calentamiento.

**6.4 Realizar ajustes:- circuito de calefacción 2**

Esta visualización aparece únicamente cuando en la instalación de calefacción no existe un elemento de control separado para el manejo de un segundo circuito de calefacción.

Para realizar los ajustes para el circuito de calefacción 2, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con
2. Ir al menú **Configurar circ. calefac. 1** con
3. Acceder al submenú con

4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con  $[+]$  o  $[-]$

Para el circuito de calefacción 2 puede configurar los mismos submenús que para el circuito de calefacción 1. Encontrará más información en el capítulo "Realizar ajustes: circuito de calefacción 1 [27]".

## 6.5 Realizar ajustes: calentamiento del agua potable

En las instalaciones de calefacción con un elemento de control separado para el segundo circuito de calefacción también está disponible el menú **Configurar agua caliente** en el segundo elemento de control. El regulador compara los diferentes ajustes a favor del valor de ajuste más alto.

### Ejemplo:

Elemento de control 1: el calentamiento de agua potable está desconectado en el momento X

Elemento de control 2: el valor teórico actual para la temperatura del agua caliente es de 50 °C

El regulador adopta como valor teórico de la temperatura del agua caliente 50 °C.

Al suministrar el regulador, el calentamiento del agua potable para el circuito de calefacción 2 a través del programa de tiempo de agua caliente para todos los días está desconectado. De este modo, el regulador adopta de forma estándar los ajustes configurados en el elemento de control para el circuito de calefacción 1.

Para realizar los ajustes para el calentamiento de agua potable, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú **Configurar agua caliente** con  $\nabla$
3. Acceder al submenú con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con  $[+]$  o  $[-]$

Están disponibles los siguientes submenús:

### Ajustar "Calentar el agua caliente una vez"

#### Calentar el agua caliente una vez

Esta función puede emplearse para poder también disponer de agua caliente en poco tiempo cuando sea necesario independientemente del programa de tiempo de agua caliente:

- **Sí:** el calentamiento del agua potable está activo
- **No:** el calentamiento del agua potable no está activo

### Configurar "valor teórico de temperatura del agua caliente normal"

#### Valor teórico agua caliente normal

Puede configurar el "valor teórico de temperatura del agua caliente normal" Si configura el nivel **Normal** en el programa de tiempo de agua caliente, el regulador utiliza en el modo de funcionamiento **Auto** el "valor teórico de temperatura del agua caliente normal" para el calentamiento de agua potable.

### Configurar "valor teórico de temperatura del agua caliente confort"

#### Valor teórico del agua caliente confort

Puede ajustar el valor teórico "Temperatura del agua caliente confort". Si configura el nivel **Confort** en el programa de tiempo de agua caliente, el regulador utiliza en el modo de funcionamiento **Auto** el "valor teórico de temperatura del agua caliente confort" para el calentamiento de agua potable.



**Configurar programa de tiempo de agua caliente**

**Programa de agua caliente**

Puede seleccionar el programa de tiempo de agua caliente y, dado el caso, modificar los ajustes.

Encontrará más información en el capítulo "funciones de manejo superiores":

Esta visualización únicamente aparecerá si en el "programa de agua caliente como programa de calefacción" ha configurado **No**.

**Ajustar el programa de tiempo de agua caliente en estándar**

**¿Ajustar el programa de agua caliente en estándar?**

Puede restaurar los valores estándares del programa de tiempo de agua caliente.

**Ajustar "Programa de tiempo de agua caliente como programa de tiempo de calentamiento"**

**Programa de agua caliente como programa de calefacción**

Puede ajustar si el programa de tiempo de agua caliente debe corresponder al programa de tiempo de calentamiento:

- **Sí:** programa de tiempo de agua caliente como programa de tiempo de calentamiento
- **No:** ajustar el programa de tiempo de agua caliente de forma separada

Si configura **Sí**, el regulador adopta los ajustes de los niveles del programa de calefacción:

Nivel del programa de tiempo de calentamiento	Nivel del programa de tiempo de agua caliente
Normal	Normal
Confort	Confort
Descendente	Bloqueado

**Configurar diferencia de conmutación para el calentamiento del agua potable.**

**Diferencia de conmutación del agua caliente**

Puede ajustar la diferencia de conmutación para el calentamiento del agua caliente. Si la temperatura del agua caliente TWO medida desciende por debajo del "valor teórico de temperatura del agua caliente" en más del valor configurado de "diferencia de conmutación de agua caliente", el regulador de calefacción conecta la caldera para el calentamiento de agua potable.

**6.6 Realizar ajustes: circulación**

Si la instalación de calefacción cuenta con un elemento de control separado para el segundo circuito de calefacción también está disponible el menú **Configurar circulación** en el segundo elemento de control. El regulador compara los diferentes ajustes de la siguiente manera:

Elemento de control 1: La circulación está libre en el momento X  
 Elemento de control 2: La circulación está bloqueada en el momento X  
 El regulador desbloquea la circulación.

Al suministrar el regulador, la circulación para el segundo circuito de calefacción a través del programa de tiempo semanal para todos los días está bloqueado. De este modo, el regulador adopta de forma estándar los ajustes configurados en el elemento de control para el circuito de calefacción 1.

Para realizar ajustes para el circuito de circulación, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con ☒
2. Ir al menú **Configurar circulación** con ▾
3. Acceder al submenú con ☒

4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con [+ ] o [- ]

Están disponibles los siguientes submenús:

#### **Ajustar el programa de tiempo de circulación**

##### **Programa de circulación**

Esta visualización solo aparece si en el "programa de circulación como programa de agua caliente" ha ajustado **No**.

Puede seleccionar el programa de tiempo de circulación y, dado el caso, modificar los ajustes.

Encontrará más información en el capítulo "funciones de manejo superiores":

Esta visualización aparece únicamente si está disponible un circuito de circulación.

#### **Ajustar el programa de circulación en estándar**

##### **¿Ajustar el programa de circulación en estándar?**

Puede restaurar los valores estándares del programa de tiempo de circulación.

La visualización aparece solamente si está disponible un circuito de circulación.

#### **Ajustar "Programa de tiempo de circulación como programa de tiempo de agua caliente"**

##### **Programa de circulación como programa de agua caliente**

Puede ajustar si el programa de tiempo de circulación debe corresponder al programa de tiempo de agua caliente:

- **Sí:** programa de tiempo de circulación como programa de tiempo de agua caliente
- **No:** ajustar el programa de tiempo de circulación de forma separada

Si configura **Sí**, el regulador adopta los ajustes de los niveles del programa de tiempo de agua caliente:

<b>Nivel del programa de tiempo de agua caliente</b>	<b>Nivel del programa de tiempo de circulación</b>
Normal	Desbloqueado
Confort	Desbloqueado
Bloqueado	Bloqueado

Esta visualización aparece únicamente si está disponible un circuito de circulación.

## **6.7 Consultar y borrar contador**

El regulador de calefacción cuenta con los siguientes contadores:

- Contador de horas de trabajo: acumula las horas de trabajo de la caldera
- Frecuencia de conexión: indica la frecuencia de conexión de la caldera hasta ese momento

Puede consultar y borrar los estados actuales de los contadores.

En el caso de instalaciones con una caldera a pellets de madera de Paradigma, los estados de los contadores también se visualizan en el elemento de control de la caldera. Los estados de los contadores únicamente pueden borrarse en el elemento de control de la caldera.

Para consultar o borrar los estados del contador, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú **Consultar contador** con  $\nabla$
3. Acceder al submenú con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con [+ ] o [- ]



Están disponibles los siguientes submenús:

<b>Horas de servicio de la caldera</b>	<p><b>Consultar horas de trabajo de la caldera</b></p> <p>El contador acumula las horas de trabajo de la caldera. Momento de inicio: desde la puesta en marcha de la caldera o desde que se borró por última vez el contador.</p>
<b>Número de arranques de la caldera</b>	<p><b>Consultar número de arranques de la caldera</b></p> <p>El contador indica la frecuencia de conexión de la caldera hasta ese momento. Momento de inicio: desde la puesta en marcha de la caldera o desde que se borró por última vez el contador.</p>
<b>Reiniciar contadores</b>	<p><b>Reiniciar contadores</b></p> <p>► Configure Sí para borrar los contadores.</p>

## 6.8 Modificar fecha y hora

La fecha y hora vienen configuradas de fábrica. Los ajustes permanecen memorizados incluso en caso de corte de corriente. El cambio entre horario de verano y horario de invierno se realiza automáticamente.

Para modificar los preajustes, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú **Configurar hora fecha** con  $\nabla$
3. Acceder al submenú con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con  $[+]$  o  $[-]$

Están disponibles los siguientes submenús:

<b>Hora</b>	<p><b>Ajustar hora</b></p> <p>Puede configurar la hora por dígitos.</p>
<b>Fecha</b>	<p><b>Ajustar fecha</b></p> <p>Puede configurar el día de la semana, la fecha, el mes y el año</p>
<b>Calibrar hora</b>	<p><b>Calibrar hora</b></p> <p>Puede configurar la precisión de marcha del reloj.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el reloj se atrasa: configurar valor mayor de cero</li> <li>• Si el reloj se adelanta: configurar valor menor de cero</li> </ul>






## 6.9 Configurar bloqueo de teclas y visualización estándar

Para activar el bloqueo de teclas y configurar la visualización estándar, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con  $\nabla$
2. Ir al menú **Bloq. pulsador y visualiz** con  $\nabla$
3. Acceder al menú principal con  $\nabla$
4. Navegar a las opciones de menú con  $\triangle$  y  $\nabla$
5. Modificar ajustes con  $[+]$  o  $[-]$

Están disponibles los siguientes submenús:



	<p><b>Configurar bloqueo de teclas</b></p> <p><b>Bloqueo de teclas</b> Puede activar el bloqueo de teclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sí:</b> el bloqueo de teclas está activo</li> <li>• <b>No:</b> el bloqueo de teclas no está activo</li> </ul> <p>Mientras el bloqueo de teclas esté activo, los ajustes del regulador de calefacción no pueden modificarse. Si aparece "visualización estándar bloqueo de teclas", véase capítulo "visualizaciones estándar".</p> <p>Puede desactivar el bloqueo de teclas presionando al mismo tiempo las teclas [+] y [-].</p>
<p><b>Modo de funcionamiento todos los circuitos de calefacción iguales</b></p>	<p><b>Configurar de la misma forma el modo de funcionamiento de todos los circuitos de calefacción</b></p> <p>Esta visualización aparece únicamente en instalaciones con un elemento de control conjunto para varios circuitos de calefacción.</p> <p>Puede configurar si el regulador debe adoptar el modo de funcionamiento configurado para todos los circuitos de calefacción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sí:</b> el regulador adopta el modo de funcionamiento configurado para el circuito de calefacción 1 para todos los circuitos de calefacción</li> <li>• <b>No:</b> se puede configurar un modo de funcionamiento separado para cada circuito de calefacción</li> </ul> <p>El modo de funcionamiento para el circuito de calefacción de la piscina (en instalaciones con ampliación <i>SystaComfort Pool</i>) se debe configurar siempre por separado.</p>
<p><b>Visualización estándar de temperatura</b></p>	<p><b>Configurar visualización estándar de temperatura</b></p> <p>Puede configurar qué temperatura se mostrará en la visualización estándar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temp. externa:</b> se muestra la temperatura exterior.</li> <li>• <b>Temp. ambiente:</b> se muestra el valor teórico actual de la temperatura ambiente.</li> </ul>
<p><b>Visualización estándar de circuito de calefacción</b></p>	<p><b>Fijar circuito de calefacción para visualización estándar</b></p> <p>Si a través del elemento de control se realiza el manejo de varios circuitos de calefacción, se puede elegir a cuál de estos circuitos se refiere la visualización estándar</p> <p>También todos los ajustes que se adoptan directamente a partir de la visualización estándar se refieren a este circuito de calefacción.</p> <p>Si el circuito de calefacción cuenta con un nombre, este se mostrará en la visualización estándar.</p>
<p><b>6.10 Programa de control</b></p>	
<p>Para realizar ajustes en el programa de control, proceda de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceder al menú principal con </li> <li>2. Ir al menú <b>Prog. de control</b> con </li> <li>3. Acceder al menú principal con </li> <li>4. Navegar a las opciones de menú con  y </li> <li>5. Modificar ajustes con [+] o [-]</li> </ol> <p>Están disponibles los siguientes submenús:</p>	
<p><b>Modo de funcionamiento manual</b></p>	<p><b>Configurar modo de funcionamiento</b></p> <p>Puede configurar el modo de funcionamiento <b>Manual</b>.</p>



## Funcionamiento

---

Si el funcionamiento de regulación no es posible, la instalación puede continuar funcionando en modo **Manual** durante el funcionamiento de emergencia. La salida de la caldera, la bomba de la caldera, las bombas de calefacción y, en su caso, la bomba de carga del acumulador están conectadas. El regulador utiliza la temperatura de ida máxima como valor teórico de la caldera para la calefacción.

## 7 Mantenimiento

El regulador no necesita mantenimiento.

Puede limpiar la pantalla y la carcasa del elemento de control con un paño húmedo.

- ▶ No utilice productos abrasivos.




## 8 Averías

### 8.1 Mostrar averías

El regulador supervisa las funciones de la instalación de calefacción.

En el caso de que aparezca una avería, el regulador emite un mensaje de avería en la visualización estándar.

Para consultar la avería, proceda de la siguiente manera:

1. Acceder al menú principal con 
2. Ir al menú **Averías** con 
3. Acceder al menú principal con 

Pueden producirse tres categorías distintas de avería:

- Avería del sensor de temperatura: se muestra el fallo de un sensor de temperatura
- Avería de la caldera: en las instalaciones con calderas a condensación a gas o a pellets de Paradigma se muestra el código de avería transferido por el automatismo para quemador de la caldera. Adicionalmente se comprueba la comunicación entre la caldera y el regulador de calefacción.
- Avería del regulador solar: en las instalaciones con reguladores solares de Paradigma se muestra el código de avería transferido por el regulador solar.
- Fallo agua caliente: en instalaciones con regulador de agua sanitaria *SystaExpresso* de Paradigma se muestra el código de avería transferido por el regulador de agua sanitaria.

### 8.2 Subsanan averías

- ▶ Consulte a su técnico especializado.

## 9 Fuera de servicio

### 9.1 Poner el aparato fuera de servicio de forma temporal



#### ATENCIÓN

##### **Daños por congelación**

Si la alimentación de corriente al regulador se interrumpe, la protección contra heladas no está operativa. En caso de temperaturas bajas se producen daños por congelación en la instalación de calefacción y en el edificio.

- ▶ Desconectar la instalación: Seleccionar el modo de funcionamiento **Desconectado** para todos los circuitos de calefacción
- ▶ En caso de temperaturas exteriores muy bajas, no apagar el regulador durante mucho tiempo
- ▶ En caso de un corte de suministro largo o de trabajos prolongados, el técnico especializado debe vaciar completamente la instalación en caso necesario

Durante una larga ausencia (p. ej., vacaciones), puede proceder a realizar los siguientes ajustes:

- ▶ Configure en el menú **Vacaciones** el valor **Inicio vacac.** y el valor **Fin vacaciones**.  
Alternativamente: Configure el modo de funcionamiento **Descendente perm.**

El regulador utiliza el "valor teórico de temperatura ambiente descendente" para regular el circuito de calefacción. El calentamiento del agua potable y la circulación están desconectados.

#### **Advertencia**

En las instalaciones de calefacción con varios circuitos de calefacción, debe realizar estos ajustes de forma separada para cada circuito de calefacción.

### 9.2 Poner el aparato definitivamente fuera de servicio

- ▶ Consulte a su técnico especializado.



### 10 Eliminación de desechos

La máquina así como los accesorios y embalajes de transporte se componen en gran parte de materiales reciclables.

Se puede desechar la máquina, los accesorios y los embalajes de transporte a través de los puntos de recogida de residuos.

- ▶ Seguir las disposiciones nacionales aplicables.

#### 10.1 Eliminación de embalajes

La eliminación de embalajes de transporte es responsabilidad del instalador que ha instalado el aparato.

#### 10.2 Eliminar el aparato

El equipo y los accesorios no pertenecen a la basura doméstica.

- ▶ Procure que el aparato antiguo y dado el caso los accesorios existentes se eliminen correctamente.
- ▶ Procure que en el aparato se elimina correctamente las pilas que contiene.
- ▶ Seguir las disposiciones nacionales válidas

## 11 Datos técnicos

	<b>Unidad</b>	
Temperatura ambiente	°C	0 - 50
Potencia de conmutación de las salidas	V A	230 1
Longitud total máxima de la línea BUS	m	30
Sección transversal mínima de la línea BUS	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75
Dimensiones (L x A x P)	mm	175 x 313 x 75
Tensión de alimentación	V Hz	230 +/- 10 % 50
Consumo de potencia (autoconsumo)	W	12
Modo de protección	IP42 según EN 60529-1	
Clase de protección	II según EN 60730-1	
Fusible/fusible fino	AT	3,15
Reserva de marcha del reloj	Años	10
Comprobación	Todos los componentes cuentan con el marcado CE de conformidad	

## 12 Valores estándar

Este listado contiene los valores estándar del regulador ajustados de fábrica. Según el esquema de la instalación no están disponibles todas las opciones de ajuste.

► Introduzca en esta tabla los valores configurados en el regulador.

	Unidad	Valor estándar	ajustado	modificado
<b>Configurar circuito de calefacción 1</b>				
Temperatura ambiente normal	°C	20		
Temperatura ambiente confort	°C	22		
Temperatura ambiente descendente	°C	15		
<b>Configurar circuito de calefacción 2</b>				
Temperatura ambiente normal	°C	20		
Temperatura ambiente confort	°C	22		
Temperatura ambiente descendente	°C	15		
<b>Ajustar el agua caliente</b>				
Temperatura del agua caliente Normal	°C	50		
Temperatura del agua caliente Confort	°C	60		
Agua caliente como programa de calefacción	°C	No		
Diferencia de conmutación del agua caliente	K	5 <sup>1)</sup>		
<b>Ajustar circulación</b>				
Circulación como en el programa WW		No		
<b>Bloqueo de teclas y visualización</b>				
Bloqueo de teclas activo		No		
Modos de funcionamiento iguales en todos los CC		No		
Visualización estándar		Temperatura exterior		
		en		
		Firma		

<sup>1)</sup> En caldera *Pelletti III*: 10 K, aumentar valor teórica de la temperatura del agua caliente en 5 K

### Programa de tiempo de calentamiento

Programa 1			Programa 2			Programa 3		
Día de la semana	Tiempo	Nivel	Día de la semana	Tiempo	Nivel	Día de la semana	Tiempo	Nivel
Lu - Vi	6.00	Normal	Lu - Ju	6.00	Normal	Lu - Ju	6.00	Normal
	22.00	Descendente		8.00	Descendente		22.00	Descendente
Sa, Do	7.00	Normal		15.30	Normal	Vi	6.00	Normal
	23.00	Descendente		22.00	Descendente		23.00	Descendente
			Vi	6.00	Normal	Sa	7.00	Normal
				8.00	Descendente		23.00	Descendente
				15.30	Normal	Do	7.00	Normal
				23.00	Descendente		22.00	Descendente





Programa 1			Programa 2			Programa 3		
Día de la semana	Tiempo	Nivel	Día de la semana	Tiempo	Nivel	Día de la semana	Tiempo	Nivel
			Sa	7.00	Normal			
				23.00	Descendente			
			Do	7.00	Normal			
				22.00	Descendente			

**Programa de tiempo de agua caliente**

Día de la semana	Tiempo	Nivel
Lu - Vi	5.00	Normal
	22.00	Bloqueado
Sa, Do	6.00	Normal
	23.00	Bloqueado

**Programa de tiempo de circulación**

Día de la semana	Tiempo	Nivel
Lu - Vi	6.00	Desbloqueado
	8.00	Bloqueado
	11.00	Desbloqueado
	13.00	Bloqueado
	18.00	Desbloqueado
	22.00	Bloqueado
Sa, Do	7.00	Desbloqueado
	9.00	Bloqueado
	11.00	Desbloqueado
	13.00	Bloqueado
	18.00	Desbloqueado
	23.00	Bloqueado

**12.1 Programas de tiempo semanal**

Circuito de calefacción 1			Circuito de calefacción 2			Agua caliente		
Día(s)	Tiempo	Nivel	Día(s)	Tiempo	Nivel	Día(s)	Tiempo	Nivel



## Valores estándar

---

Circuito de calefacción 1			Circuito de calefacción 2			Agua caliente		
Día(s)	Tiempo	Nivel	Día(s)	Tiempo	Nivel	Día(s)	Tiempo	Nivel

Circuito de calefacción 1			Circuito de calefacción 2			Circulación		
Día(s)	Tiempo	Nivel	Día(s)	Tiempo	Nivel	Día(s)	Tiempo	Nivel



Paradigma Energías Renovables Ibérica, S.L.

Pol. Ind. Masia Frederic

c/ Camí Ral, 2 - Nave 9

08800 Vilanova i La Geltrú (Barcelona)

T. 34 938 145 421 F. 34 938 938 742

[info@paradigma-iberica.es](mailto:info@paradigma-iberica.es)

[www.paradigma-iberica.es](http://www.paradigma-iberica.es)

