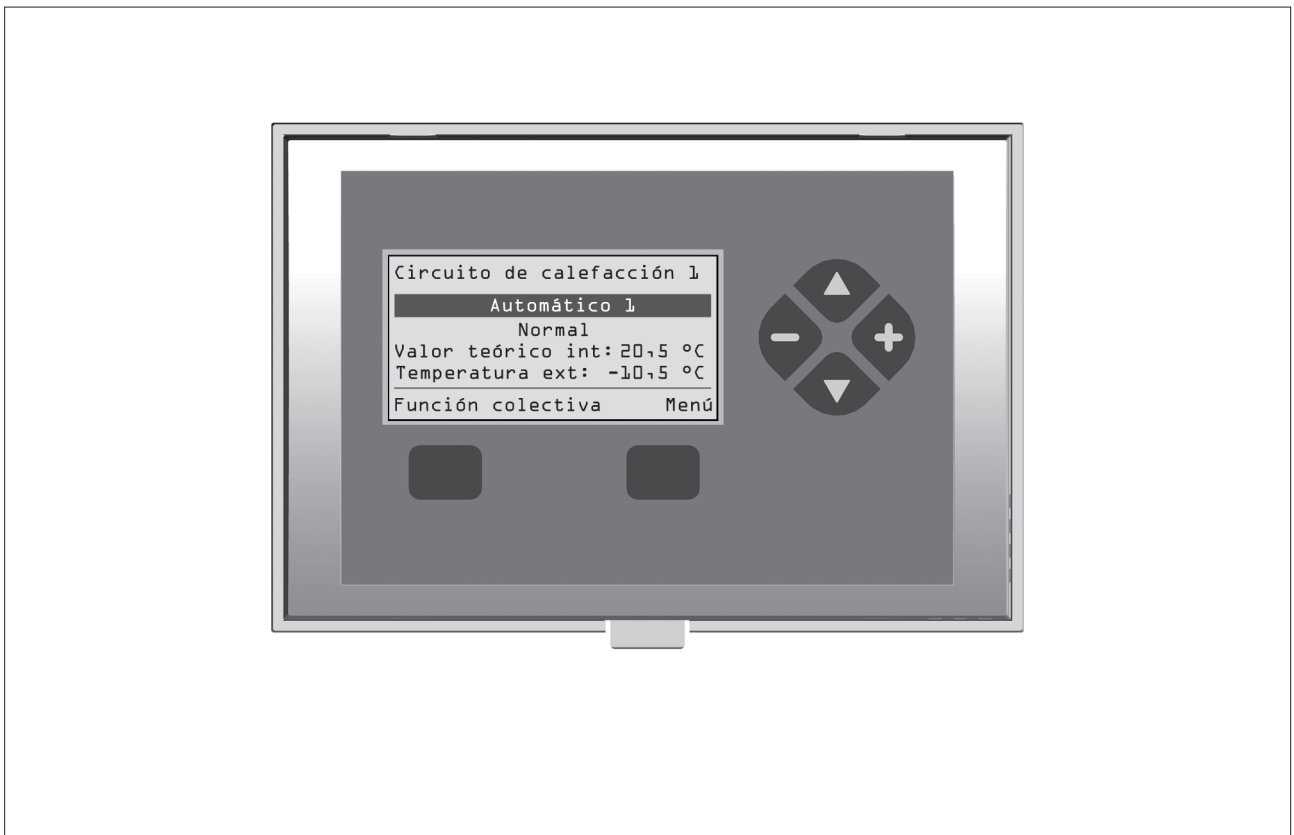


# Paradigma

## Regulación de sistema MES II

### Telemando

#### Circuitos de calefacción



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 del aparato	9
4.3	Descripción de las funciones	10
4.3.1	Circuito de calefacción	12
4.3.2	Calentamiento del agua potable	13
4.3.3	Control de la circulación (opcional)	13
4.4	Modos de funcionamiento	14
4.5	Conexión con la regulación de sistema MES II	14
<b>5</b>	<b>Manejar el elemento de control MES II</b>	<b>15</b>
5.1	Vista general del elemento de control	15
5.2	Vista general del manejo	15
5.3	Visualizaciones estándares	16
5.4	Vista general del menú principal	16
5.5	Funciones de mando de orden superior	18
5.5.1	Introducir los valores numéricos	18
5.5.2	Ajustar el programa de tiempo	18
5.6	Estructura del menú usuario	19
<b>6</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>21</b>
6.1	Consultar temperaturas	21
6.2	Realizar los ajustes	21
<b>7</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>25</b>



<b>8</b>	<b>Averías</b>	<b>26</b>
8.1	Mostrar averías	26
8.2	Subsanar averías	26
<b>9</b>	<b>Fuera de servicio</b>	<b>27</b>
9.1	Poner el aparato definitivamente fuera de servicio	27
<b>10</b>	<b>Eliminación de desechos</b>	<b>28</b>
10.1	Eliminación de embalajes	28
10.2	Desechar la máquina	28
<b>11</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>Valores estándares</b>	<b>30</b>

# 1 Sobre este documento

## 1.1 Objetivo de este manual

Este manual le informa sobre el elemento de control para la regulación de sistema *MES II*. Encontrará, entre otros datos, informaciones sobre:

- Seguridad
- Funcionamiento
- Manejo
- Funcionamiento
- 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 elemento de control de la regulación de sistema *MES II* a partir de julio del 2012.

## 1.4 Documentación relacionada

### Para el usuario

- Manual de servicio del elemento de control *MES II*
- Manual de servicio de la regulación de sistema *MES II*

### Para el técnico especializado

- Manual de instalación y de puesta en marcha del elemento de control *MES II*
- Manual de instalación y de puesta en marcha de la regulación de sistema *MES II*
- Planos hidráulicos y de cableado de la regulación de sistema *MES 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

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:



#### PELIGRO

Grave peligro mortal 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.

Peligro de 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 menús se representan con otro tipo de letra. Ejemplo: Consultar valores de medición
Texto > Texto	Las rutas de menú se representan con otro tipo de letra separando los sucesivos menús mediante el símbolo ">". Ejemplo: Selección valores medición > Temperatura acumulador
Texto	Las opciones y ajustes seleccionados se representan con otro tipo de letra. Ejemplo: Seleccionar modo de funcionamiento automático
<i>Texto</i>	Las referencias a otros documentos se representan en cursiva. Ejemplo: En el manual <i>Mantenimiento y solución de averías</i> encontrará información sobre el mantenimiento.
[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 "Indicaciones" [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 niveles**

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

- Primero elemento (nivel 1)
  - Primero 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.

### 3.4 Obligaciones del usuario

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

- ▶ Dejar en manos de un técnico especializado el montaje, puesta en marcha y mantenimiento de la máquina.
- ▶ Pedir al instalador que le explique el funcionamiento de la instalación.
- ▶ Recordar llevar a cabo los controles y trabajos de mantenimiento necesarios.
- ▶ Llevar a cabo únicamente las acciones que se describen como responsabilidad del usuario en el manual de instrucciones.
- ▶ Conservar los manuales cerca del aparato.



## 4 Descripción del producto

### 4.1 Información sobre el producto

#### 4.1.1 Uso conforme a las instrucciones

El elemento de control *MES II* solamente puede ponerse en marcha y operarse en combinación con la regulación de sistema *MES II*.

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.

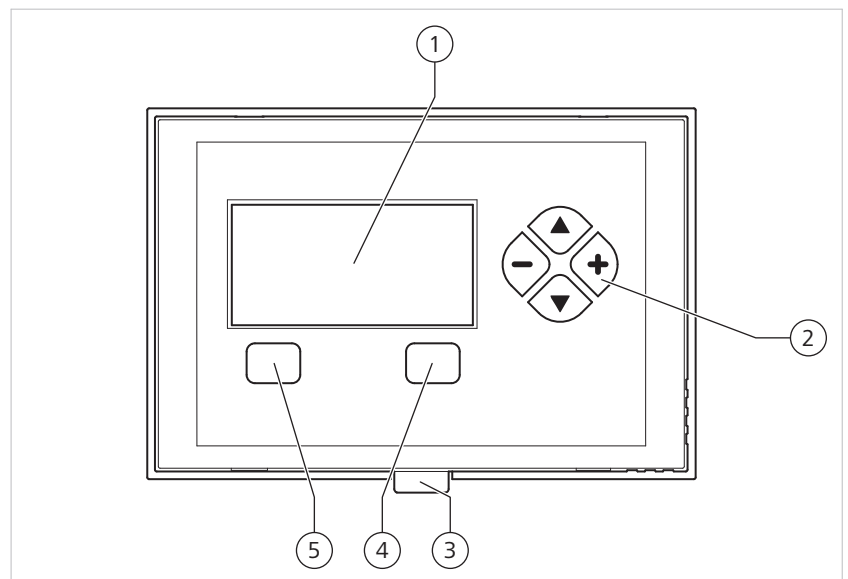
Debe vigilarse a los niños para asegurar que no juegan con el aparato.

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 del aparato



Vista general del aparato elemento de control

1	Display	4	Tecla de selección derecha
2	Teclado	5	Tecla de selección izquierda
3	Palanca para abrir		



### 4.3 Descripción de las funciones

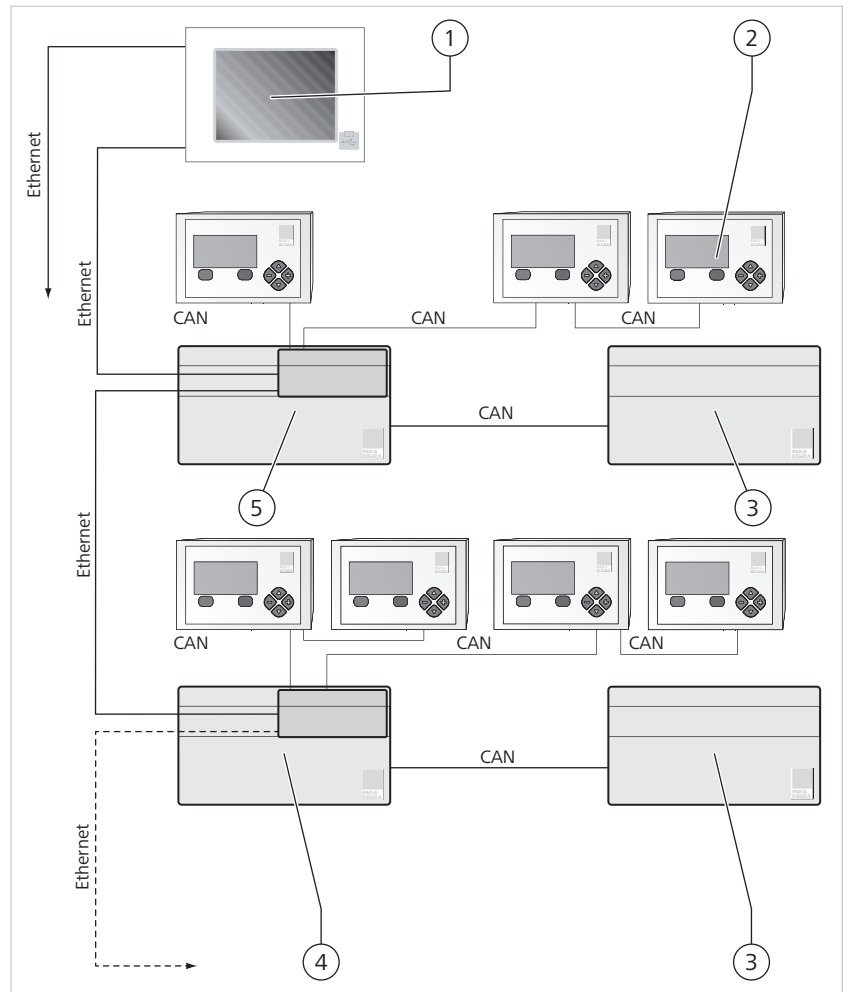
La regulación de sistema *MES II* está diseñada con los siguientes componentes para la regulación de instalaciones de calefacción:

- Caldera:
  - Caldera de condensación de gas de Paradigma
  - Caldera de pellets de madera Pelletti de Paradigma
  - Caldera de fuel o de gas
- Caldera de leña
- Circuitos de calefacción
- Calentamiento de agua potable, dado el caso, con circuito de circulación
- Circuitos de calefacción de la piscina

El manejo se realiza mediante la pantalla táctil (touchscreen) que contiene el volumen de suministro de la regulación de sistema *MES II*.

De forma opcional puede conectarse adicionalmente un elemento de control descentralizado para las siguientes funciones de regulación:

- Circuito de calefacción con acumulador de agua potable, dado el caso, con circuito de circulación
- Acumulador de estratificación (acumulador de agua potable con intercambiador de calor de placas externo), dado el caso, con circuito de circulación
- Circuito de calefacción de la piscina



Vista general del aparato regulación de sistema MES II

1	Pantalla táctil (touchscreen)	4	Módulo de expansión con placa de procesador
2	Elemento de control (opcional)	5	Módulo de caldera/acumulador
3	Módulo de expansión sin placa de procesador		

Los elementos de control están conectados con la placa de procesador del correspondiente módulo regulador de la regulación de sistema *MES II* mediante una conexión BUS.

El módulo regulador cumple con 2 funciones de regulación Si está conectado un módulo de expansión en el módulo regulador con placa de procesador, esta unidad 4 tendrá funciones de regulación.

Para garantizar la comunicación con la regulación de sistema *MES II*, debe asignarse cada función de regulación a los elementos de control. La asignación se realiza mediante el interruptor DIP en el elemento de control. Mediante el interruptor DIP puede ajustarse la dirección 1-4.

Si no hay conectado ningún otro elemento de control, puede realizar los ajustes para las 4 posibles funciones de regulación en el elemento de control con la dirección 1.

Los elementos de control con las dirección 2-4 solo admiten los ajustes para la correspondiente función de regulación asignada.



### Advertencia

En el módulo de la caldera/acumulador solo puede conectarse un máximo de 3 elementos de control. Se suprime el elemento de control con la dirección 1. Si no hay conectado ningún otro elemento de control, puede realizar los ajustes para las 3 posibles funciones de regulación en el elemento de control con la dirección 2.

Este manual es válido para el siguiente elemento de control:

- elemento de control para los circuitos de calefacción con acumulador de agua potable y, dado el caso, circuito de circulación

Los siguientes elementos de control se describen en manuales separados:

- elemento de control para los circuitos de calefacción de la piscina
- elemento de control para el acumulado de estratificación y, dado el caso, circuito de circulación

La regulación de sistema *MES II* necesita los siguientes valores de temperatura para regular un circuito de calefacción con acumulador de agua potable y circulación:

- Temperatura exterior TA
- temperatura ambiente
- Temperatura de salida del circuito de calefacción TV
- Temperatura de retorno del circuito de calefacción TR
- Temperatura del agua caliente TWO
- Temperatura en el retorno de la circulación TZR

El sensor de temperatura integrado en el elemento de control mide la temperatura ambiente. Es por ello que debe estar disponible un elemento de control propio para cada circuito de calefacción en la regulación en función de la temperatura ambiente.

### 4.3.1 Circuito de calefacción

La regulación de sistema *MES 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

#### regulación en función de la temperatura exterior

En una regulación en función de la temperatura exterior, el regulador calcula el valor teórico para la temperatura de salida del circuito de calefacción en función de la temperatura exterior conforme a la curva característica del calentamiento ajustada.

En una regulación en función de la temperatura exterior, la regulación de sistema *MES II* conecta y desconecta el circuito de calefacción en función de la temperatura exterior y del límite de calor actual. Pueden ajustarse los límites de calor para el funcionamiento de calentamiento y el reducido en el nivel de servicio.

El valor teórico actual de la temperatura ambiente depende de los ajustes en el programa de tiempo de calentamiento y del modo de funcionamiento seleccionado.

#### regulación en función de la temperatura ambiente

En una regulación en función de la temperatura ambiente, el regulador calcula el valor teórico para la temperatura de salida del circuito de calefacción mediante un regulador PI, a partir de la desviación entre el valor teórico y el valor actual de la temperatura ambiente.

Si la temperatura ambiente supera el valor teórico en más de 0,5 K, la bomba del circuito de calefacción se desconecta transcurrido el tiempo de inercia ajustado.

**Regulación combinada**

Si la temperatura ambiente desciende por debajo del valor teórico, la bomba del circuito de calefacción se conecta.

El regulador regula el circuito de calefacción en función de la temperatura exterior durante el día y en función de la temperatura ambiente durante la noche.

El funcionamiento diurno empieza con el primer punto de conmutación (nivel "Normal" o "Confort") en el programa de tiempo de calentamiento actual a partir de las 04:00.

El funcionamiento nocturno empieza con el último punto de conmutación (nivel "Descendente") en el programa de tiempo de calentamiento actual antes de las 04:00.

**4.3.2 Calentamiento del agua potable**

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

El valor teórico de la temperatura del agua caliente válido actualmente depende de los ajustes en el programa de tiempo de agua caliente y del modo de funcionamiento seleccionado.

La regulación de sistema *MES II* inicia el calentamiento del agua potable si se cumple la siguiente condición:

- La temperatura del agua caliente medida TWO desciende por debajo del valor teórico en más de la diferencia de conmutación ajustada.

El calentamiento del agua potable se realiza, según el tipo de instalación, mediante una de las siguientes medidas:

- La caldera se conecta
- La válvula de conmutación o la bomba de carga del acumulador se conecta

Si la temperatura del agua caliente medida alcanza el valor teórico válido actualmente, la regulación de sistema *MES II* finaliza el calentamiento del agua potable.

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

El regulador asume el control de la bomba de circulación para el agua potable. Es un requisito que el sensor de temperatura TZR esté conectado en el retorno de la circulación.

La bomba de circulación puede ser controlada a través de las siguientes funciones:

- Programa de tiempo de circulación
- Función de pulsador

**Programa de tiempo de circulación**

En el programa de tiempo de circulación puede ajustar los tiempos de desbloqueo y bloqueo para la circulación.

**Función de pulsador**

Si está conectado un pulsador en la entrada "pulsador de circulación", la bomba de circulación también puede conectarse durante el tiempo de bloqueo mediante el pulsador. La bomba de circulación permanece conectada mientras transcurre el tiempo de inercia ajustado.

**Control de la bomba de circulación**

La bomba de circulación se conecta cuando se cumplen las siguientes condiciones al mismo tiempo:

- La temperatura en el retorno de la circulación se sitúa por debajo del valor teórico de la temperatura del agua caliente descontando la diferencia de conmutación ajustada
- La temperatura en el retorno de la circulación se sitúa por debajo de la temperatura del agua caliente descontando la diferencia de conmutación ajustada



Después de que la bomba de circulación haya funcionado, **siempre** se activa el "tiempo de bloqueo". Durante este "tiempo de bloqueo" la bomba de circulación no puede volver a conectarse.

### 4.4 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.

El modo de funcionamiento **Automático 1** utiliza los ajustes del programa de tiempo 1, el modo de funcionamiento **Automático 2**, los ajustes del programa de tiempo 2 y el modo de funcionamiento **Automático 3**, los ajustes del programa de tiempo 3.

#### Normal constante

Independientemente del programa de tiempo de calentamiento, el regulador utiliza el valor teórico "temperatura ambiente normal" para la regulación del circuito de calefacción. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan conforme al programa de tiempo seleccionado.

#### Confort constante

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

#### Descendente constante

Independientemente del programa de tiempo de calentamiento, el regulador utiliza el valor teórico "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 conforme al programa de tiempo seleccionado.

#### Desconectado

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

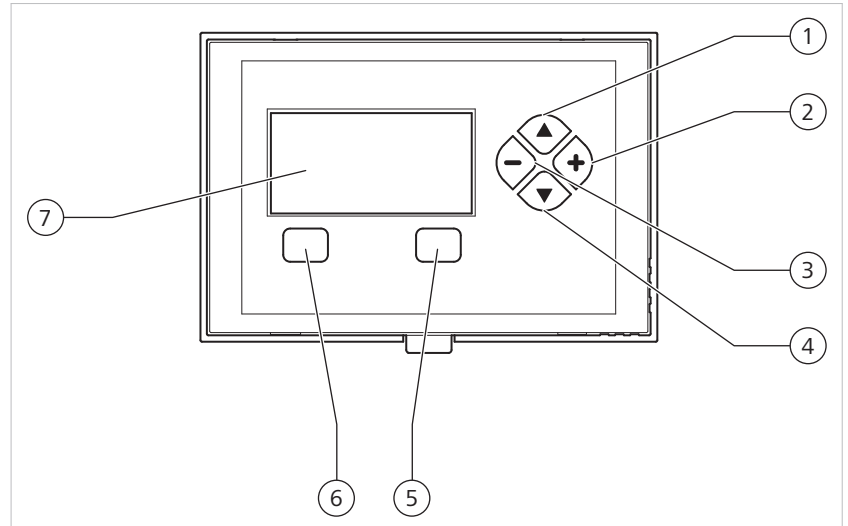
### 4.5 Conexión con la regulación de sistema MES II

El elemento de control se comunica con la regulación de sistema *MES II* mediante la conexión BUS. La regulación de sistema *MES II* y el elemento de control intercambian todos los datos que son importantes para las funciones de regulación del elemento de control.

Las averías se muestran tanto en la pantalla de la regulación de sistema *MES II*, como en el elemento de control.

## 5 Manejar el elemento de control MES II

### 5.1 Vista general del elemento de control



Vista general del elemento de control

1	△ Retroceder dentro de un menú	5	Tecla de selección derecha
2	[+] Aumentar valor	6	Tecla de selección izquierda
3	[-] Reducir valor	7	Display
4	▽ Avanzar dentro de un menú		

### 5.2 Vista general del manejo

El elemento de control de la caldera dispone de cuatro teclas en el teclado a la derecha junto al display y dos teclas de selección debajo del display. Con estas teclas usted puede, por ejemplo, cambiar de nivel de menú o modificar los valores. Las teclas tienen las siguientes funciones:

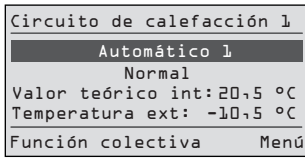
#### Tecla de selección derecha e izquierda

La asignación cambia según la rotulación en la pantalla, por ejemplo **menú desconectar**, **atrás**, **seleccionar**

#### Teclado

▽ △ Navegar dentro de un nivel de menú

[+][-] Modificar ajuste

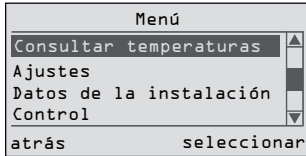


**Guía de menú**

La guía de menú está estructurada de la siguiente manera:

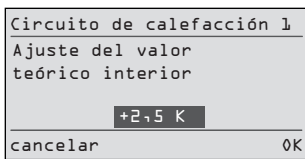
Acceder desde la visualización estándar al menú principal con **Menú**

Navegar en el menú principal con  $\nabla$  o  $\triangle$



Seleccionar el submenú con **Seleccionar**

Regresar a la visualización estándar con **Atrás**



Navegar en el submenú con  $\nabla$  o  $\triangle$

Modificar el ajuste con **[+]** o **[-]**

Aceptar los ajustes realizados con **OK**, cancelar con **Cancelar**

**5.3 Visualizaciones estándares**

**Visualización estándar del funcionamiento con regulación**

La visualización estándar muestra los siguientes valores:

- Modo de funcionamiento
- Estado de funcionamiento
- Valor teórico de la temperatura ambiente
- temperatura exterior

Puede navegar en la visualización estándar con  $\nabla$  o  $\triangle$ .

Puede modificar los valores de ajuste con **[+]** o **[-]**.

Puede activar la función fiesta.

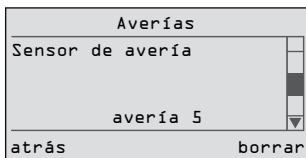
**Advertencia**

Puede ajustar indirectamente el "valor teórico de la temperatura ambiente" mediante un valor de compensación. La regulación de sistema suma el valor de compensación ajustado al valor teórico válido actualmente.

**Visualización estándar de avería**

En el caso de que haya una avería, aparecerá una visualización estándar de avería.

Encontrará más información en el capítulo "Averías".



**5.4 Vista general del menú principal**

Puede seleccionar los siguientes submenús:

- **Consultar las temperaturas:** mostrar las temperaturas medidas y ajustadas
- **Ajustes:** ajustar los valores específicos del usuario
- **Datos de instalación:** ajustar los valores específicos de la instalación. Dichos ajustes los realiza el técnico especializado.





- **Control:** ajustar el modo de funcionamiento, conectar y desconectar los consumidores eléctricos y consultar la versión del software  
Un técnico especializado deberá realizar estos ajustes y consultas.
- **Averías:** consultar las averías actuales

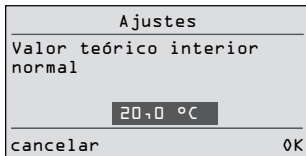


## 5.5 Funciones de mando de orden superior

### 5.5.1 Introducir los valores numéricos

Para ajustar un valor numérico, proceda de la siguiente manera:

1. Modificar el valor con **modificar**  
El valor aparece invertido
2. Ajustar el valor con **[+]** o **[-]**
3. confirmar con **ok** o cancelar con **cancelar**



### 5.5.2 Ajustar el programa de tiempo

Puede ajustar un programa de tiempo semanal para las siguientes funciones:

- Calefacción: puede ajustar tres programas de tiempo de calentamiento distintos.
- Calentamiento de agua potable (opcional)
- Circulación (opcional)

En el programa de tiempo semanal puede realizar los siguientes ajustes:

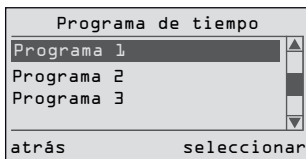
- Establecer días o bloques de días
- Establecer un máximo de ocho puntos de conmutación por día o bloque de día
- Establecer la hora y el nivel en cada punto de conmutación

Para ajustar un programa de tiempo semanal, proceda de la siguiente manera:

#### Seleccionar el programa de tiempo

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

1. navegar al programa deseado con **▽** o **△**
2. avanzar a "Seleccionar día o bloque de días" con **seleccionar**, volver al submenú con **atrás**

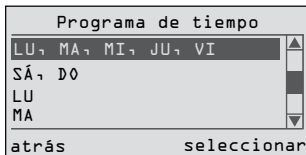


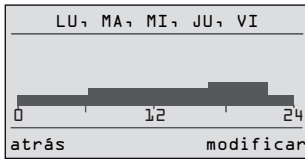
#### Seleccionar día o bloque de días

1. navegar al día o bloque de día deseado con **▽** o **△**
2. avanzar a "Mostrar puntos de conmutación" con **seleccionar**, volver con **atrás**

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.





### Mostrar puntos de conmutación

Puede comprobar los puntos de conmutación ajustados en el día o bloque de días seleccionado en la visualización gráfica.

La visualización gráfica muestra los niveles ajustados (como valor de temperatura) a través de la hora.

- ▶ avanzar a "Modificar punto de conmutación" con **modificar**, volver con **atrás**

LU, MA, MI, JU, VI	
8:00	Normal
18:00	Confort
22:30	Bajo
--:--	--
cancelar	OK

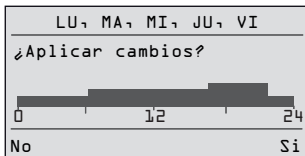
### Modificar puntos de conmutación

- navegar a la hora o al nivel con  $\nabla$  o  $\triangle$
- modificar con **[+]** o **[-]**  
 Margen de ajuste hora: 00:00 - 24:00  
 Margen de ajuste nivel (circuito de calefacción): Normal, Confort, Descendente, Borrar  
 Margen de ajuste nivel (calentamiento del agua potable): Normal, Confort, Bloqueado, Borrar  
 Margen de ajuste nivel (circulación): Desbloqueado, Bloqueado, Borrar
- para borrar un punto de conmutación, ajustar el nivel "Borrar"
- confirmar con **ok**, cancelar con **cancelar**

De esta forma puede ajustar sucesivamente un máximo de ocho puntos de conmutación por día.

### mostrar y confirmar los puntos de conmutación modificados

Puede volver a comprobar los ajustes en la visualización gráfica.



- confirmar con **Sí**  
 Se clasifican los puntos de conmutación y se adoptan los ajustes.
- cancelar con **No**

→ La visualización para seleccionar los días o los bloques de días aparece.

De esta forma pueden editarse sucesivamente todos los días y bloques de días del programa de tiempo seleccionado.

## 5.6 Estructura del menú usuario

Menú principal		Submenú
Consultar temperaturas		<ul style="list-style-type: none"> <li>Exterior</li> <li>Interior</li> <li>Interior teórico</li> <li>Agua caliente <sup>1)</sup></li> <li>Salida</li> <li>Salida teórica</li> <li>Retorno</li> <li>Circulación <sup>2)</sup></li> </ul>
Ajustes	<sup>1)</sup>	Calentar el agua caliente una vez
		Modo de funcionamiento
		Ausente hasta
		Temperatura ambiente normal
		Temperatura ambiente confort
		Temperatura ambiente descendente

Menú principal		Submenú
Ajustes		Programa de tiempo de calentamiento
		¿Ajustar el programa de tiempo de calentamiento en estándar?
		Vacaciones
	<sup>1)</sup>	Valor teórico de la temperatura del agua caliente normal
	<sup>1)</sup>	Valor teórico de la temperatura del agua caliente confort
	<sup>1)</sup>	Programa de agua caliente como programa de calefacción
	<sup>1)</sup>	Programa de agua caliente
	<sup>1)</sup>	¿Ajustar el programa de agua caliente en estándar?
	<sup>2)</sup>	Programa de circulación como programa de agua caliente
	<sup>2)</sup>	Programa de circulación
	<sup>2)</sup>	¿Ajustar el programa de circulación en estándar?
		Idioma
Averías		visualización de avería actual con código de avería

<sup>1)</sup> La visualización aparece solamente si el calentamiento del agua potable está disponible

<sup>2)</sup> La visualización aparece solamente si la circulación está disponible

## 6 Funcionamiento

### 6.1 Consultar temperaturas

Para consultar las temperaturas, proceda de la siguiente manera:

1. navegar en el menú principal a **Consultar temperaturas** con ▾ o ▲
2. seleccionar con **seleccionar**
3. navegar en la lista con ▾ o ▲
4. volver al menú principal con **atrás**

Puede consultar las siguientes temperaturas:

- temperatura exterior
- temperatura ambiente
- Valor teórico de la temperatura ambiente
- Temperatura del agua caliente, solo cuando el calentamiento del agua potable está disponible
- Temperatura de salida
- Valor teórico de la temperatura de salida
- Temperatura de retorno
- Temperatura de circulación: temperatura en el retorno del circuito de circulación, solo cuando está disponible la circulación

### 6.2 Realizar los ajustes

Puede realizar diferentes ajuste específicos para el usuario.

Para modificar los ajustes, proceda de la siguiente manera:

1. navegar en el menú principal a **Ajustes** con ▾ o ▲
2. seleccionar con **seleccionar**
3. navegar por cada uno de los dispositivos de ajuste con ▾ o ▲
4. modificar con **modificar**
5. volver al menú principal con **atrás**

Encontrará más información para el manejo en el capítulo "Funciones de mando de orden superior [18]".

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

#### Calentar el agua caliente una vez

Esta función la puede emplear para poder también disponer de agua caliente en poco tiempo cuando sea necesario fuera de las horas ajustadas en el programa de tiempo de agua caliente:

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

La visualización aparece solamente si está disponible un calentamiento del agua potable.

#### Ajustar el modo de funcionamiento

#### Modo de funcionamiento

Puede ajustar el modo de funcionamiento:



- **Automático 1, 2 o 3:** la instalación opera en funcionamiento con regulación, conforme a los ajustes en el programa de tiempo 1, 2 o 3.
- **Normal constante:** independientemente del programa de tiempo de calentamiento, el regulador utiliza el valor teórico "temperatura ambiente normal" para la regulación del circuito de calefacción. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan conforme al programa de tiempo.
- **Confort constante:** independientemente del programa de tiempo de calentamiento, el regulador utiliza el valor teórico "temperatura ambiente confort" para la regulación del circuito de calefacción. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan conforme al programa de tiempo.
- **Descendente constante:** independientemente del programa de tiempo de calentamiento, el regulador utiliza el valor teórico "temperatura ambiente descendente" para la regulación del circuito de calefacción. El calentamiento del agua potable y la circulación funcionan conforme al programa de tiempo.
- **Verano:** la calefacción está desconectada, el calentamiento del agua potable y la circulación funcionan conforme al programa de tiempo.
- **Desconectado:** la calefacción, el calentamiento del agua potable y la circulación están desconectados, la protección contra heladas está garantizada.

**Ajustar "Ausente hasta"**

**Ausente hasta** Puede ajustar hasta que hora estará ausente por poco tiempo.

**Ajustar "Temperatura ambiente normal"**

**Temperatura ambiente normal** Puede ajustar el valor teórico "Temperatura ambiente normal".

Este es el valor teórico para la temperatura ambiente, si ajusta **Normal** como nivel en el programa de tiempo de calentamiento.

**Ajustar "Temperatura ambiente confort"**

**Temperatura ambiente confort** Puede ajustar el valor teórico "Temperatura ambiente confort".

Este es el valor teórico para la temperatura ambiente, si ajusta **Confort** como nivel en el programa de tiempo de calentamiento.

**Ajustar "Temperatura ambiente descendente"**

**Temperatura ambiente descendente** Puede ajustar el valor teórico "Temperatura ambiente descendente".

Este es el valor teórico para la temperatura ambiente, si ajusta **Descendente** como nivel en el programa de tiempo de calentamiento.

**Ajustar el programa de tiempo de calentamiento**

**Programa de tiempo de calentamiento** Puede seleccionar tres programas de tiempo de calentamiento distintos y, dado el caso, modificar los ajustes.

Encontrará más información al respecto en el capítulo "Funciones de mando de orden superior".

**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.

**Ajustar vacaciones**

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

**Ajustar el valor teórico "Temperatura del agua caliente normal"**

**Valor teórico agua caliente normal** Puede ajustar el valor teórico "Temperatura del agua caliente normal".

<b>Valor teórico del agua caliente confort</b>	<p>Este es el valor teórico para la temperatura del agua caliente, si ajusta <b>Normal</b> como nivel en el programa de tiempo de agua caliente.</p> <p>La visualización aparece solamente si está disponible un calentamiento del agua potable.</p> <p><b>Ajustar el valor teórico Temperatura del agua caliente confort"</b></p> <p>Puede ajustar el valor teórico "Temperatura del agua caliente confort".</p> <p>Este es el valor teórico para la temperatura del agua caliente, si ajusta <b>Confort</b> como nivel en el programa de tiempo de agua caliente.</p> <p>La visualización aparece solamente si está disponible un calentamiento del agua potable.</p>								
<b>Programa de agua caliente como programa de calefacción</b>	<p><b>Ajustar "Programa de tiempo de agua caliente como programa de tiempo de calentamiento"</b></p> <p>Puede ajustar si el programa de tiempo de agua caliente debe corresponder al programa de tiempo de calentamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sí:</b> programa de tiempo de agua caliente como programa de tiempo de calentamiento</li> <li>• <b>No:</b> ajustar el programa de tiempo de agua caliente de forma separada</li> </ul> <p>Si ajusta <b>Sí</b>, la regulación de sistema asume los ajustes de los niveles del programa de tiempo de calentamiento:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Nivel del programa de tiempo de calentamiento</th> <th style="text-align: left;">Nivel del programa de tiempo de agua caliente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normal</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>Confort</td> <td>Confort</td> </tr> <tr> <td>Descendente</td> <td>Bloqueado</td> </tr> </tbody> </table> <p>La visualización aparece solamente si está disponible un calentamiento del agua potable.</p>	Nivel del programa de tiempo de calentamiento	Nivel del programa de tiempo de agua caliente	Normal	Normal	Confort	Confort	Descendente	Bloqueado
Nivel del programa de tiempo de calentamiento	Nivel del programa de tiempo de agua caliente								
Normal	Normal								
Confort	Confort								
Descendente	Bloqueado								
<b>Programa de agua caliente</b>	<p><b>Ajustar el programa de tiempo de agua caliente</b></p> <p>Puede seleccionar el programa de tiempo de agua caliente y, dado el caso, modificar los ajustes.</p> <p>Encontrará más información al respecto en el capítulo "Funciones de mando de orden superior".</p> <p>La visualización aparece solamente si está disponible un calentamiento del agua potable.</p>								
<b>¿Ajustar el programa de agua caliente en estándar?</b>	<p><b>Ajustar el programa de tiempo de agua caliente en estándar</b></p> <p>Puede restaurar los valores estándares del programa de tiempo de agua caliente.</p> <p>La visualización aparece solamente si está disponible un calentamiento del agua potable.</p>								
<b>Programa de circulación como programa de agua caliente</b>	<p><b>Ajustar "Programa de tiempo de circulación como programa de tiempo de agua caliente"</b></p> <p>Puede ajustar si el programa de tiempo de circulación debe corresponder al programa de tiempo de agua caliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sí:</b> programa de tiempo de circulación como programa de tiempo de agua caliente</li> <li>• <b>No:</b> ajustar el programa de tiempo de circulación de forma separada</li> </ul> <p>Si ajusta <b>Sí</b>, la regulación de sistema asume los ajustes de los niveles del programa de tiempo de agua caliente:</p>								



Nivel del programa de tiempo de agua caliente	Nivel del programa de tiempo de circulación
Normal	Desbloqueado
Confort	Desbloqueado
Bloqueado	Bloqueado

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

**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 al respecto en el capítulo "Funciones de mando de orden superior".

La visualización aparece solamente 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 idioma**

**Idioma**

Puede ajustar el idioma para el elemento de control.



## 7 Mantenimiento

El elemento de control 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

La regulación de sistema *MES II* supervisa la función de la instalación de calefacción.

En el caso de que aparezca una avería, la regulación de sistema *MES II* emitirá un mensaje de avería tanto en la pantalla como en el elemento de control.

Para consultar la avería, proceda de la siguiente manera:

1. navegar en el menú principal a **Averías** con ▽ o △
2. seleccionar **conseleccionar**

Se muestra el código de avería y la avería.

**Advertencia** Únicamente puede borrar las averías de la caldera en el elemento de control de la caldera.

Únicamente puede borrar las averías del regulador solar en el regulador solar.

### 8.2 Subsanan averías

Si se produce una avería, proceda de la siguiente manera:

1. Anotar el código de avería y la avería.
2. contactar inmediatamente con un técnico especializado

## 9 Fuera de servicio

### 9.1 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 Desechar la máquina

La máquina y los accesorios se pueden desechar con la basura doméstica.

- ▶ Hay que asegurarse de que la máquina usada y los accesorios correspondientes se desechan correctamente.
- ▶ Observar las indicaciones nacionales aplicables.

## 11 Datos técnicos

	Unidad	
Ancho	mm	152
Altura	mm	103
Profundidad	mm	40
Tensión de alimentación		mediante línea BUS, menor a 24 V
Consumo de potencia, máxima	W	1,2
Temperatura ambiental admisible en el funcionamiento	°C	0 hasta +50
Humedad del aire admisible, sin condensación	%	10 hasta 90



## 12 Valores estándares

Encontrará los valores estándares ajustados en fábrica en la documentación de la *regulación de sistema MES II*.



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)

