

Edition 06.14 E

BAXI

Instrucciones de uso e instalación

CONTROL Y MÓDULO AMBIENTE ELFATHERM



Traducción del alemán

Seguridad

Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador.

Las instrucciones están también disponibles en www.baxi.es.

Explicación de símbolos

●, **1**, **2**, **3**... = Acción

▷ = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

! PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Todos los trabajos y ajustes de los capítulos "Técnico" deben ser ejecutados únicamente por técnicos calificados. Trabajos en instalaciones electrónicas deben ser ejecutados únicamente por técnicos calificados en electrónica.

Antes de ejecutar trabajos eléctricos en el aparato desconectar la tensión de la calefacción.

Modificación

Está prohibida cualquier modificación técnica.

Transporte

Tras recibir el producto, comprobar los componentes del suministro. Comunicar inmediatamente los daños ocasionados por el transporte.

Almacenamiento

Almacenar el producto en un lugar seco. Temperatura ambiente: véase Datos técnicos.

| | |
|---|-----------|
| Índice | |
| Mando a distancia digital Lago FB | 1 |
| Seguridad | 1 |
| Índice | 2 |
| Comprobación del uso | 4 |
| Denominación de los componentes | 4 |
| Selector | 4 |
| Visualizaciones | 5 |
| Usuario – Ajuste | 6 |
| Ajuste de la hora y el día de la semana | 6 |
| Ajuste de las temperaturas teóricas | 6 |
| Mostrar las temperaturas reales | 7 |
| Ajuste del modo de funcionamiento | 7 |
| Standby/OFF | 7 |
| 1 Modo automático 1 | 7 |
| 2 Modo automático 2 | 7 |
| Modo diurno | 7 |
| Modo nocturno (reducción nocturna) | 7 |
| Modo de verano | 7 |
| Selección del modo de funcionamiento | 8 |
| Ajuste del programa de calefacción 1 | 8 |
| Ajuste del programa de calefacción 2 | 9 |
| Nivel de vacaciones/Duración de vacaciones | 10 |
| Nivel de horario de calefacción/Duración de cambio | 11 |
| Cargar la configuración de fábrica (reset) | 12 |
| Usuario – Ajuste de parámetros | 13 |
| Lista de los parámetros P01 a P04 | 13 |
| Explicación de los parámetros | 14 |
| P01 Curva de calefacción | 14 |
| P02 Influencia del sensor ambiente | 14 |
| P03 Corrección del sensor ambiente | 15 |
| P04 Agua caliente según programa | 15 |
| Usuario – Preguntas | 15 |
| ¿Cómo se cambia entre el horario de verano e invierno? | 15 |
| ¿Cómo debo ajustar el regulador para que caliente antes por la mañana? | 15 |
| La calefacción no calienta suficientemente. ¿Qué puedo hacer? | 16 |
| ¿Cómo se ajusta la calefacción para las vacaciones? | 16 |
| ¿Cómo se puede apagar la calefacción durante el verano? | 16 |
| ¿Es posible que la calefacción funcione durante más tiempo por la tarde de forma temporal, p. ej. un día festivo? | 16 |
| ¿Cómo se puede ajustar el regulador de calefacción para ahorrar energía? | 16 |
| La calefacción no funciona | 16 |

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| Técnico – Montaje | 17 | Ayuda para solucionar problemas | 21 |
| Técnico – Conexión eléctrica | 18 | Datos técnicos | 22 |
| Cablear la toma | 18 | Glosario | 22 |
| Técnico – Ajuste de parámetros | 18 | Temperatura de ida | 22 |
| Lista de los parámetros P05 a P12 | 19 | Temperatura teórica y real | 22 |
| Explicación de los parámetros | 19 | Temperatura reducida | 22 |
| P05 Introducir código | 19 | Caldera | 22 |
| P06 Cambiar código | 19 | Horario de calefacción | 22 |
| P07 Temperatura de ida máxima | 19 | Declaración de conformidad | 23 |
| P08 Temperatura de ida mínima | 20 | Asignaciones del circuito de calefacción | 24 |
| P09 Temperatura exterior protección antihielo | 20 | Para el instalador | 24 |
| P10 Regulación integral | 20 | Contacto | 24 |
| P11 Identificación de CAN-Bus (dirección del circuito de calefacción) | 20 | | |
| P12 Versión del software e índice (50.00) | 20 | | |
| Técnico – Lista de comprobación para la puesta en marcha | 20 | | |

Comprobación del uso

Comprobación del uso

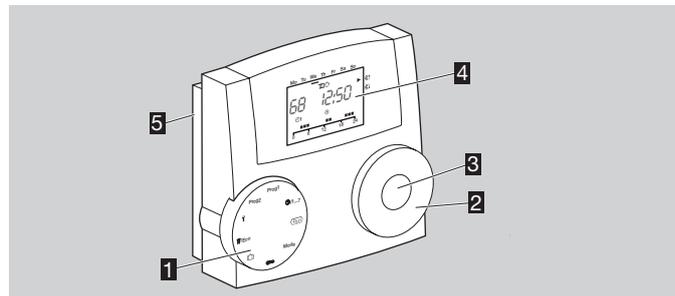
Mando a distancia digital con sensor de temperatura ambiente integrado para conectar a un regulación de calefacción, p.ej. IE 25-D

Mediante el mando a distancia es posible realizar diferentes funciones desde cualquier parte de la vivienda, como por ejemplo: calefacción según programa, ajuste de la temperatura ambiente y supervisión de los valores de la instalación.

El funcionamiento sólo se garantiza por debajo de los límites especificados, véase la página 22 (Datos técnicos).

Cualquier otro uso se considera no conforme al previsto.

Denominación de los componentes

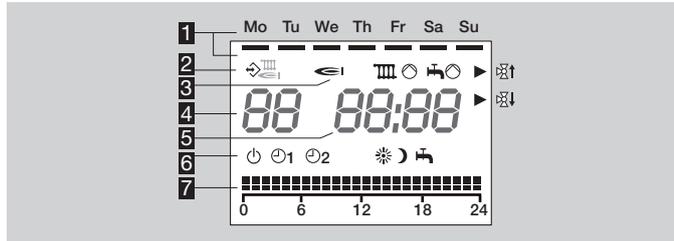


- 1 Selector
- 2 Botón giratorio para modificar los valores ajustados y visualizar las temperaturas
- 3 Botón OK para visualizar las temperaturas teóricas y confirmar los ajustes
- 4 Visualizaciones
- 5 Toma

Selector

| | |
|---------|--|
| (Run) | Estándar |
| Mode | Selección del modo de funcionamiento Temperatura ambiente teórica Día, Temperatura ambiente teórica Noche (temperatura reducida), Temperatura ACS teórica |
| 🏠 | Nivel de vacaciones/Duración de vacaciones |
| 🕒/Eco | Nivel de horario de calefacción/Duración de cambio |
| ⚙️ | Configuración de parámetros para usuario y técnico |
| Prog1 | Programa de calefacción 1 |
| Prog2 | Programa de calefacción 2 |
| 🕒 1...7 | Ajuste de la hora y el día de la semana |

Visualizaciones



- 1 Días de la semana, lunes–domingo con guión bajo
- 2 Comunicación con los componentes del CAN-Bus (p.ej. Lago 0321)
- 3 Indicaciones de estado:
 - ☐ Quemador,
 - ☐ Bomba del circuito mezclador,
 - ☐ Bomba de carga del acumulador,
 - ☐ Mezclador abierto,
 - ☐ Mezclador cerrado
- 4 Temperatura ambiente
- 5 Hora

- 6 Modos de funcionamiento:
 - ☐ Standby/OFF (calefacción y preparación de agua caliente apagadas, sólo protección antihielo)
 - ☐1 Modo automático 1 (calefacción según programa 1, agua caliente según parámetro 04)
 - ☐2 Modo automático 2 (calefacción según programa 2, agua caliente según parámetro 04)
 - ☐ Modo diurno (calefacción 24 horas a la temperatura ambiente teórica Día, agua caliente según parámetro 04)
 - ☐ Modo nocturno (calefacción 24 horas a la temperatura reducida, agua caliente según parámetro 04)
 - ☐ Modo de verano (calefacción OFF, agua caliente según parámetro 04)
- 7 Visualización de los horarios de calefacción

Usuario – Ajuste

Ajuste de la hora y el día de la semana

1 Girar el selector a ☉ 1...7.

▷ La indicación de los minutos destella.



2 Ajustar los minutos con el botón giratorio.

3 Pulsar el botón OK para confirmar.

▷ La indicación de las horas destella.

4 Ajustar los minutos con el botón giratorio.

5 Pulsar el botón OK para confirmar.

6 Ajustar el día con el botón giratorio.

7 Pulsar el botón OK para confirmar.

▷ Se muestran la hora y el día nuevos.

▷ Cuando no hay alimentación de tensión el reloj continúa funcionando durante 10 horas como mínimo.

8 Devolver el selector a (Run).

Ajuste de las temperaturas teóricas

Mediante las temperaturas teóricas se determinan las temperaturas ambiente para la fase de calefacción (temperatura ambiente teórica Día) y la fase de reducción (temperatura ambiente teórica Noche). Es posible consultar la temperatura teórica del agua caliente.

▷ La temperatura teórica del agua caliente solamente se puede consultar si hay un acumulador.

▷ Configuración de fábrica:

Temperatura ambiente teórica Día: 20 °C,

Temperatura ambiente teórica Noche: 10 °C

▷ La temperatura ambiente teórica Día no puede ser inferior a la temperatura ambiente teórica Noche.

▷ La temperatura ambiente teórica Noche no puede ser superior a la temperatura ambiente teórica Día.

1 Girar el selector a ↓.

▷ Se visualiza la selección de temperatura teórica, * destella.



2 Pulsar el botón OK.

▷ La temperatura ambiente teórica Día destella.

3 Ajustar la temperatura ambiente teórica Día con el botón giratorio.

▷ La temperatura se puede ajustar en pasos de 0,5 °C.

4 Pulsar el botón OK para confirmar.

▷ Se muestra la nueva temperatura teórica.

5 Girar el botón giratorio en sentido horario.

▷ Se visualiza la selección de temperatura teórica,) destella.

6 Pulsar el botón OK.

▷ La temperatura ambiente teórica Noche destella.

7 Ajustar la temperatura ambiente teórica Noche con el botón giratorio.

- ▷ La temperatura se puede ajustar en pasos de 0,5 °C.
- 8** Pulsar el botón OK para confirmar.
- ▷ Se muestra la nueva temperatura teórica.
- 9** Girar el botón giratorio en sentido horario.
- ▷ Se visualiza la selección de temperatura teórica,  destella, se visualiza la temperatura actual del agua caliente.
- 10** Para finalizar, volver a girar el selector a .

Mostrar las temperaturas reales

- 1** Girar el selector a .
- 2** Ajustar una de las siguientes visualizaciones de temperatura con el botón giratorio.

| | |
|---|-------------------------------|
|  | Temperatura exterior |
|  (*) | Temperatura de la caldera |
|  (*) | Temperatura de ida |
|  (*) | Temperatura del agua caliente |

* Al pulsar el botón OK se muestra la temperatura teórica correspondiente.

- ▷ Si no hay conectado ningún sensor, se visualiza -- --.
- ▷ Tras algunos segundos sin que se realice ninguna operación se restablece la visualización estándar.

Ajuste del modo de funcionamiento

El modo de funcionamiento determina cómo trabaja el regulador. Por ejemplo, si la calefacción debe regularse automática o manualmente (p. ej. un día festivo). O si la calefacción debe regularse durante los periodos de ausencia prolongados (p. ej. durante las vacaciones).

- ▷ El regulador de calefacción está ajustado de fábrica en  Standby/OFF. Para el modo normal es necesario cambiar el modo de funcionamiento.

Se pueden ajustar los siguientes modos de funcionamiento

Standby/OFF

Se desactivan la calefacción y la preparación de ACS. Sólo permanece activada la función antihielo.

1 Modo automático 1

Se calienta de acuerdo con el programa de calefacción 1: De lunes a viernes se calienta a las mismas horas, y lo mismo sucede de sábado a domingo. Agua caliente según el parámetro 04, véase la página 8 (Ajuste del programa de calefacción 1).

2 Modo automático 2

Se calienta de acuerdo con el programa de calefacción 2: Se pueden ajustar horarios de calefacción diferentes para cada día. Agua caliente según el parámetro 04, véase la página 9 (Ajuste del programa de calefacción 2).

- ▷ El cambio entre los modos automático 1 y 2 puede resultar útil para los trabajadores a turnos. De esta forma no es necesario volver a introducir las horas para cada turno, sino que basta con cambiar de modo.

Modo diurno

Se calienta 24 horas a la temperatura ambiente teórica Día, véase la página 6 (Ajuste de las temperaturas teóricas). Agua caliente según el parámetro 04.

Modo nocturno (reducción nocturna)

La calefacción se baja a la temperatura reducida de forma permanente. Agua caliente según el parámetro 04, véase la página 15 (P04 Agua caliente según programa).

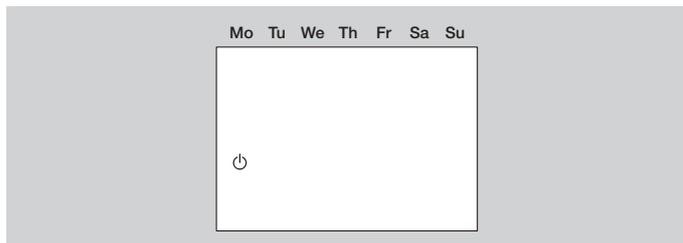
Modo de verano

Se desactiva la calefacción para ahorrar energía. El parámetro 04 de agua caliente debe ajustarse a 1, 2 ó 4, véase la página 15 (P04 Agua caliente según programa).

Usuario – Ajuste

Selección del modo de funcionamiento

- 1 Girar el selector a “Mode”.
- ▷ Se visualiza el modo de funcionamiento actual y destella.



- 2 Seleccionar un modo de funcionamiento con el botón giratorio.
 - 3 Pulsar el botón OK para confirmar.
- ▷ Se muestra el nuevo modo de funcionamiento.
 - ▷ Tras pulsar el botón OK, el símbolo actual se para durante 3 segundos y a continuación comienza a parpadear de nuevo.
- 4 Devolver el selector a **Run**.

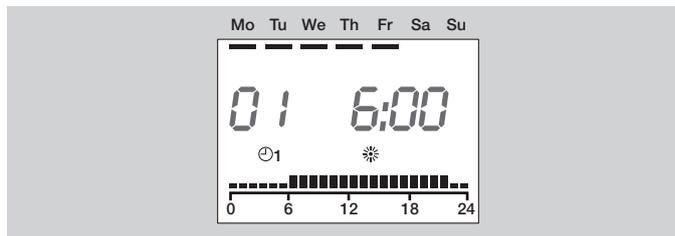
Ajuste del programa de calefacción 1

El programa de calefacción 1 está asignado al modo automático ☺ 1. En él se determinan los horarios de calefacción para los días entre semana (Lu–Vier) y el fin de semana (Sa–Do). Se pueden ajustar tres horarios de calefacción al día.

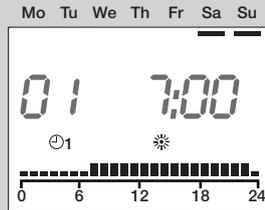
- ▷ Durante los horarios de calefacción el regulador utiliza la temperatura ambiente teórica Día y entre los horarios de calefacción utiliza la temperatura reducida.
- ▷ Configuración de fábrica:
Lu–Vier: de las 6:00 a las 22:00 horas
Sa–Do: de las 7:00 a las 23:00 horas

- 1 Girar el selector a “Prog1”.

- ▷ Se muestra el programa de calefacción para los días entre semana (Lu–Vier).



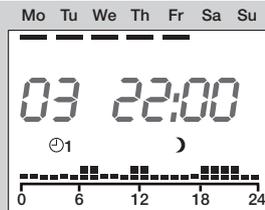
- 2 Pulsar el botón OK.
- ▷ Destella el inicio del primer horario de calefacción.
- 3 Ajustar la hora de inicio con el botón giratorio.
- ▷ Los horarios de calefacción se pueden ajustar en pasos de 15 minutos.
- 4 Pulsar el botón OK para confirmar.
- ▷ Se muestra la nueva hora de inicio.
- 5 Girar el botón giratorio en sentido horario.
 - 6 Pulsar el botón OK.
- ▷ Destella el final del primer horario de calefacción.
- 7 Ajustar la hora de finalización con el botón giratorio.
 - 8 Pulsar el botón OK para confirmar.
- ▷ Se muestra la nueva hora de finalización.
- 9 Girar el botón giratorio en sentido horario.
 - 10 Pulsar el botón OK.
- ▷ Destella el inicio del segundo horario de calefacción.
- 11 Continuar a partir del paso 3 para ajustar el segundo y el tercer horario de calefacción.
 - 12 Girar el botón giratorio en sentido horario.
- ▷ Se muestra el programa de calefacción para el fin de semana (Sa–Do).



- 13** Continuar a partir del paso 2 para ajustar los tres horarios de calefacción para el fin de semana en el mismo orden.
- ▷ Para borrar un horario de calefacción, ajuste la hora de inicio o de finalización a “----” con el botón giratorio.
- 14** Para finalizar, volver a girar el selector a (Run).
- ▷ El programa de calefacción 1 está ajustado. Para utilizarlo, seleccione el modo de funcionamiento “⊖1 modo automático 1”, véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).

Ejemplo: Visualización de los horarios de calefacción para el programa de calefacción 1

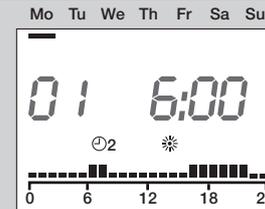
La calefacción debe activarse por la mañana de las 6:00 a las 8:00, al mediodía de las 11:30 a las 13:00 y por la tarde de las 18:00 a las 22:00 horas.



Ajuste del programa de calefacción 2

El programa de calefacción 2 está asignado al modo automático ⊖2. Este programa permite definir los horarios de calefacción individualmente para cada día. Se pueden ajustar tres horarios de calefacción al día.

- ▷ Durante los horarios de calefacción el regulador utiliza la temperatura ambiente teórica Día y entre los horarios de calefacción utiliza la temperatura reducida.
 - ▷ Configuración de fábrica:
Lu–Vier: de las 6:00 a las 8:00, de las 16:00 a las 22:00 horas
Sa–Do: de las 7:00 a las 23:00 horas
- 1** Girar el selector a “Prog2”.
- ▷ Se muestra el programa de calefacción para el lunes.



- 2** Pulsar el botón OK.
- ▷ Destella el inicio del primer horario de calefacción.
- 3** Ajustar la hora de inicio con el botón giratorio.
- ▷ Los horarios de calefacción se pueden ajustar en pasos de 15 minutos.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
- ▷ Se muestra la nueva hora de inicio.
- 5** Girar el botón giratorio en sentido horario.
- 6** Pulsar el botón OK.
- ▷ Destella el final del primer horario de calefacción.

Usuario – Ajuste

- 7** Ajustar la hora de finalización con el botón giratorio.
- 8** Pulsar el botón OK para confirmar.
 - ▷ Se muestra la nueva hora de finalización.
- 9** Girar el botón giratorio en sentido horario.
- 10** Pulsar el botón OK.
 - ▷ Destella el inicio del segundo horario de calefacción.
- 11** Continuar a partir del paso 3 para ajustar el segundo y el tercer horario de calefacción del lunes.
- 12** Girar el botón giratorio en sentido horario.
 - ▷ Aparece el programa de calefacción del martes.
- 13** Continuar a partir del paso 2 y ajustar los tres horarios de calefacción para cada día de la semana.
 - ▷ Para borrar un horario de calefacción, ajuste la hora de inicio o de finalización a “----” con el botón giratorio.

Ejemplo: véase la página 8 (Ajuste del programa de calefacción 1).

- 14** Para finalizar, volver a girar el selector a **(Run)**.
 - ▷ El programa de calefacción 2 está ajustado. Para utilizarlo, seleccione el modo de funcionamiento “☉2 modo automático 2”, véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).

Nivel de vacaciones/Duración de vacaciones

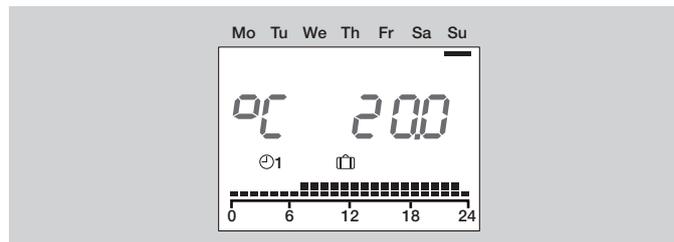
En el nivel de vacaciones se diferencia entre “Presente en vacaciones” si permanece en casa o “Ausente en vacaciones” si está fuera de la casa entre 1 y 99 días. Una vez transcurrido el período de vacaciones la calefacción cambia automáticamente al modo de funcionamiento anterior.

- ▷ Configuración de fábrica:
 - Temperatura ambiente teórica Presente en vacaciones: 20 °C,
 - Temperatura ambiente teórica Ausente en vacaciones: 15 °C,
 - Duración de las vacaciones: 0 días

- 1** Girar el selector a **☉**.
 - ▷ Mediante el botón giratorio es posible cambiar entre “Presente” y “Ausente” en vacaciones.

Presente en vacaciones

- ▷ Se muestra el programa de calefacción 1 para el fin de semana (Do), la indicación de temperatura destella.



- 2** Pulsar el botón OK.
 - ▷ Se muestra la duración de las vacaciones, el número de días destella.
- 3** Ajustar la duración de las vacaciones en días con el botón giratorio.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
- 5** Para finalizar, volver a girar el selector a **(Run)**.
 - ▷ La función de vacaciones se pondrá en marcha inmediatamente. En la pantalla aparece **HO** y el número de días de vacaciones de 1 a 99.
 - ▷ Cada 24 horas se va restando automáticamente un día.

Ausente en vacaciones

- ▷ Durante las vacaciones la temperatura ambiente se regula a 15 °C.



- 2** Pulsar el botón OK.
- ▷ Se muestra la duración de las vacaciones, el número de días destella.
- 3** Ajustar la duración de las vacaciones en días con el botón giratorio.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
- 5** Para finalizar, volver a girar el selector a **Run**.
- ▷ La función de vacaciones se pondrá en marcha inmediatamente. En la pantalla aparece **HO** y el número de días de vacaciones de **1** a **99**.
- ▷ Cada 24 horas se va restando automáticamente un día.

Fin anticipado de las vacaciones

En caso de finalizar las vacaciones antes de lo previsto, es posible restablecer el nivel de vacaciones poniendo la duración de las vacaciones en cero.

- 1** Girar el selector a **0**.
- ▷ Se muestra el nivel de vacaciones correspondiente (presente o ausente), la indicación de temperatura destella.
- 2** Pulsar el botón OK.
- ▷ Se muestra la duración de las vacaciones restante y destella.

- 3** Ajustar el número de días de vacaciones en **0 d** con el botón giratorio.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
- 5** Para finalizar, volver a girar el selector a **Run**.
- ▷ Se vuelve a activar el modo de funcionamiento seleccionado en último lugar.

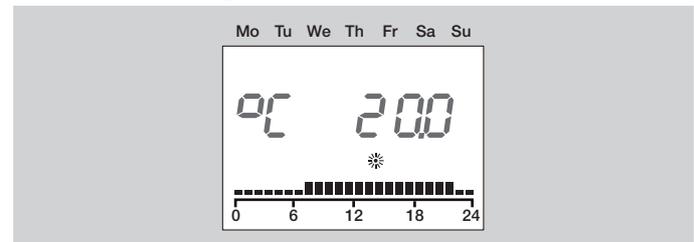
Nivel de horario de calefacción/Duración de cambio

La configuración de esta función depende del modo de funcionamiento actualmente seleccionado. Sirve para el calentamiento o reducción (hasta 24 horas) fuera del programa de calefacción vigente, sin necesidad de efectuar cambios en el modo de funcionamiento

Ejemplo de prolongación del horario de calefacción.

El programa de calefacción vigente finaliza a las 22 horas. Este horario puede prolongarse, por ejemplo si hay una fiesta. A partir del horario configurado la calefacción se reduce automáticamente hasta alcanzar la temperatura ambiente teórica Noche.

- 1** Girar el selector a **III/Eco**.
- 2** Ajustar “Calefacción” con el botón giratorio.
- ▷ Se muestran la temperatura ambiente teórica Día y el programa de calefacción vigente, ***** destella.



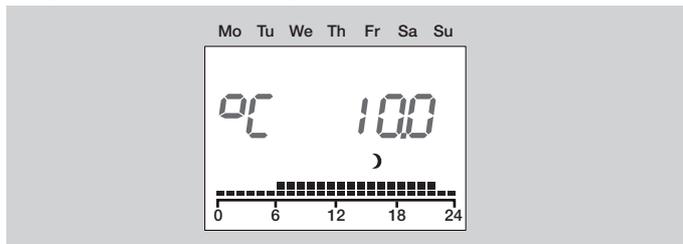
Usuario – Ajuste

- 2** Pulsar el botón OK.
 - ▷ La indicación de las horas destella.
- 3** Ajustar la duración de la calefacción en horas con el botón giratorio.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
 - ▷ La prolongación del horario de calefacción se inicia inmediatamente.
- 5** Para finalizar, volver a girar el selector a **(Run)**.

Ejemplo de interrupción del horario de calefacción

Si se abandona la casa durante algunas horas es posible reducir la calefacción mientras está activo el programa de calefacción para reducir el consumo de energía. Una vez transcurrido el tiempo configurado el programa de calefacción actual se activa automáticamente.

- 1** Girar el selector a **W/Eco**.
- 2** Ajustar “Reducción” con el botón giratorio.
 - ▷ Se muestran la temperatura ambiente teórica Noche y el programa de calefacción vigente, **▷** destella.



- 2** Pulsar el botón OK.
 - ▷ La indicación de las horas destella.
- 3** Ajustar la duración de la reducción en horas con el botón giratorio.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
 - ▷ La reducción se inicia inmediatamente.

- 5** Para finalizar, volver a girar el selector a **(Run)**.

Fin anticipado del nivel de horario de calefacción

- 1** Girar el selector a **W/Eco**.
- 2** Pulsar el botón OK.
 - ▷ Se muestra el tiempo de funcionamiento restante y destella.
- 3** Ajustar el número de horas en **h** con el botón giratorio.
- 4** Pulsar el botón OK para confirmar.
- 5** Para finalizar, volver a girar el selector a **(Run)**.

Cargar la configuración de fábrica (reset)

- ▷ Todos los ajustes personales, horas de conexión y códigos se restablecerán al estado de entrega.
- 1** Anote todos los valores de ajuste individuales en este manual, véase la página 13 (Lista de los parámetros P01 a P04).
 - 2** Desconectar el aparato de la toma.
 - 3** Al volver a conectar la tensión de red, mantener pulsado el botón OK hasta que en la pantalla aparezca **EE P-**.
 - ▷ Se carga la configuración de fábrica.

Usuario – Ajuste de parámetros

Puede modificar otros parámetros para ajustar la calefacción a sus necesidades.

- 1** Girar el selector a **▼** (configuración de parámetros).
 - ▷ En la pantalla se muestra **PL**.
- 2** Girar el botón giratorio en sentido horario hasta que en la parte izquierda de la pantalla aparezca el parámetro que se quiere modificar: **01** bis **04** (curva de calefacción hasta agua caliente según el programa).
- 3** Pulsar el botón OK.
 - ▷ La visualización destella.
- 4** Ajustar el valor deseado con el botón giratorio.
- 5** Pulsar el botón OK para confirmar.
- 6** Una vez realizado el ajuste, continuar a partir del paso 2 para modificar otros parámetros o, en caso contrario, girar el selector de nuevo a **Run**.
 - ▷ En la tabla (Lista de los parámetros P01 a P04) se muestran las opciones de ajuste.
 - ▷ En el mando a distancia sólo se visualizan los parámetros para los cuales también hay conectados sensores.

Lista de los parámetros P01 a P04

| N.º par. | Parámetro | Rango de ajuste | Configuración de fábrica | Valores propios |
|----------|--------------------------------|---|--------------------------|-----------------|
| 01 | Curva de calefacción | 0,20–3,00 | 1,20 | |
| 02 | Influencia del sensor ambiente | OFF, 0 – 20 | 10 | |
| 03 | Corrección del sensor ambiente | de -5 a +5 °K | 0 | |
| 04 | Agua caliente según programa | 0 = Off 1 = Programa de calefacción 1 2 = Programa de calefacción 2 3 = 1 hora antes de la calefacción 4 = Agua caliente 24 horas | 4 | |

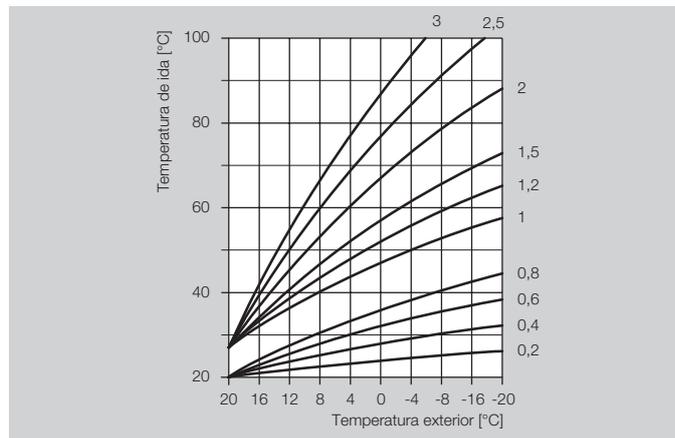
Explicación de los parámetros

P01 Curva de calefacción

Seleccionar la curva de calefacción correcta permite ahorrar energía, ya que la caldera sólo calienta según se requiera por la temperatura exterior.

La curva de calefacción indica los °C que varía la temperatura de ida cuando sube o baja la temperatura exterior.

- ▷ Antes de seleccionar la curva de calefacción, ajuste la temperatura ambiente teórica al valor deseado, véase la página 6 (Ajuste de las temperaturas teóricas).
- ▷ Las mejores circunstancias para ajustar la curva de calefacción es con temperaturas exteriores por debajo de 5 °C. La curva de calefacción debe modificarse con pasos pequeños e intervalos de tiempo más grandes (como mínimo 5–6 horas). Cada vez que se cambia la curva de calefacción es necesario ajustar el sistema al nuevo valor.
- ▷ Ajuste la curva de calefacción para alcanzar la temperatura ambiente deseada cuando las válvulas del termostato estén completamente abiertas y las puertas y ventanas estén cerradas.
- ▷ Si la temperatura exterior es baja y no se alcanza la temperatura ambiente teórica, aumente la curva de calefacción.
- ▷ Si la temperatura exterior es baja y no se alcanza la temperatura ambiente teórica, auméntela.
- A continuación, modifique la curva de calefacción.
- ▷ Valores de referencia:
Calefacción del suelo: de 0,4 a 0,8
Radiadores: de 1,0 a 1,5



P02 Influencia del sensor ambiente

Se puede ajustar la influencia del sensor ambiente en la regulación.

- ▷ Cuanto más alto sea el valor ajustado, más influirá el sensor ambiente en la temperatura de ida calculada.

P02 = OFF: regulación sólo en función de la climatología

P02 = 0: regulación sólo en función de la climatología

P02 = 20: regulación pura de la temperatura ambiente

En el rango 0–20, cuando es necesario que se encienda la calefacción la bomba del circuito de calefacción se pone en marcha en el modo de reducción nocturna (p. ej. protección antihielo o al descender de la temperatura reducida) hasta el siguiente horario de calefacción. De esta forma se impide que se enfríe el ambiente.

Ejemplo: P02 = 5

Con este ajuste, cuando se desciende 1 °C de la temperatura ambiente teórica, la temperatura teórica de la caldera aumenta 5 °C.

P03 Corrección del sensor ambiente

Este ajuste permite corregir los errores de medición en el sensor ambiente (si está conectado), p. ej. si el sensor está mal colocado y ello afecta a su funcionamiento.

Rango de ajuste: P03 = de -5 a +5 °C

Ejemplo: Corrección del sensor ambiente

El sensor ambiente mide 20 °C, pero usted dispone de un termómetro de referencia que indica 22 °C. Ajuste el parámetro 11 = 2 para sumar 2 °C al valor medido.

P04 Agua caliente según programa

Este parámetro permite definir los horarios de calefacción del agua caliente.

P04 = 0: Off (no se prepara agua caliente)

P04 = 1: Agua caliente según el programa de calefacción 1

P04 = 2: Agua caliente según el programa de calefacción 2

P04 = 3: 1 hora antes de los horarios de calefacción definidos en el modo automático 1 ó 2. (El modo automático deseado se ajusta a través del modo de funcionamiento. Cuando está conectado el modo de funcionamiento  HO Vacaciones no se conecta la preparación de agua caliente.)

En el “Modo de verano” el parámetro 04 debe ajustarse a 1, 2 ó 4.

P04 = 4: Agua caliente 24 horas

Ejemplo: P04 = 3

Cuando se selecciona el “modo automático 1”, el regulador de calefacción siempre enciende el agua caliente una hora antes de la calefacción. Si está activado el modo de funcionamiento  HO Vacaciones, no se conecta el agua caliente.

Usuario – Preguntas

¿Cómo se cambia entre el horario de verano e invierno?

Para cambiar entre el horario de verano y el de invierno es necesario volver a ajustar la hora, véase la página 6 (Ajuste de la hora y el día de la semana).

¿Cómo debo ajustar el regulador para que caliente antes por la mañana?

Hay disponibles dos programas de calefacción para ajustar los horarios de calefacción.

Programa de calefacción 1 para un ajuste semanal, Lu-Vier (entre semana) y Sa-Do (fin de semana),

Programa de calefacción 2 para un ajuste diario: Lu, Ma, Mi, Ju, Vie, Sa y Do.

El programa de calefacción 1 está asignado al modo de funcionamiento 1 modo automático 1.

El programa de calefacción 2 está asignado al modo de funcionamiento 2 modo automático 2.

En primer lugar, seleccione el modo automático 1 ó 2, véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).

A continuación, adapte el programa de calefacción correspondiente a sus necesidades, véase la página 8 (Ajuste del programa de calefacción 1) o la página 9 (Ajuste del programa de calefacción 2).

La calefacción no calienta suficientemente.

¿Qué puedo hacer?

Puede hacer dos cosas.

En primer lugar, aumente la temperatura ambiente teórica Día, véase la página 6 (Ajuste de las temperaturas teóricas).

Espere un par de horas para que la calefacción tenga tiempo de reaccionar al nuevo ajuste.

Si todavía no hay calor suficiente podrá aumentar la curva de calefacción del circuito de calefacción directo o del circuito mezclador, véase la página 14 (P01 Curva de calefacción).

Si estas medidas no son suficientes, consulte la página 21 (Ayuda para solucionar problemas) y póngase en contacto con el instalador de la calefacción.

¿Cómo se ajusta la calefacción para las vacaciones?

Si tiene previsto salir durante varios días, ajuste el mando a distancia al modo de funcionamiento “ Nivel de vacaciones”. Al final de las vacaciones la calefacción regresa al modo automático para que esté caliente cuando usted regrese, véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).

¿Cómo se puede apagar la calefacción durante el verano?

Durante el verano, ajuste el regulador de calefacción al “modo de verano”. Al hacerlo se apagará la calefacción y sólo se calentará agua caliente, véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).

¿Es posible que la calefacción funcione durante más tiempo por la tarde de forma temporal, p. ej. un día festivo?

Para ello, seleccione el modo de funcionamiento /Eco, véase la página 11 (Nivel de horario de calefacción/Duración de cambio).

¿Cómo se puede ajustar el regulador de calefacción para ahorrar energía?

Ajuste la temperatura ambiente teórica sólo al valor necesario. Cada grado de más aumenta el consumo de energía en aproximadamente un 6%, véase la página 6 (Ajuste de las temperaturas teóricas).

Ajuste el programa de calefacción para que la calefacción se apague durante la noche o cuando esté ausente.

Abra las ventanas para ventilar sólo brevemente. No mantenga las ventanas medio abiertas durante mucho rato.

La calefacción no funciona

Compruebe la posición del selector. El selector tiene que estar en . Compruebe el modo de funcionamiento. En la pantalla tiene que estar visible  para el modo automático 1 o  para el modo automático 2, véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).

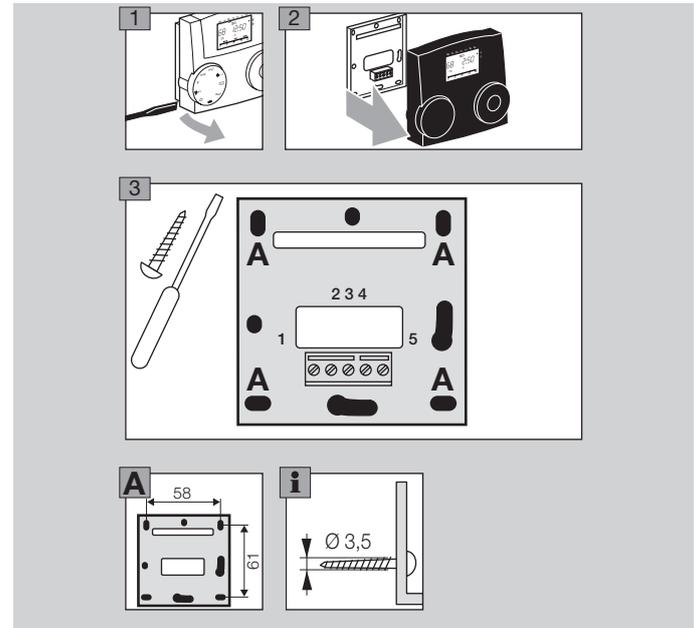
Técnico – Montaje

! PRECAUCIÓN

Seleccione una distancia mínima respecto a las fuentes de calor de forma que no se sobrepase la temperatura ambiente admisible cuando la caldera esté funcionando, véase la página <AE> (Datos técnicos).

- ▷ Lugar de montaje:
En la habitación principal o de referencia del circuito de calefacción, en una de las paredes interiores
Separado de radiadores u otros aparatos que emitan calor
En cualquier lugar si la influencia del sensor ambiente está desconectada.

Desconectar el mando a distancia de la toma y fijarlo en una de las paredes interiores de la habitación mediante las perforaciones.



Técnico – Conexión eléctrica

⚠ AVISO

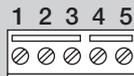
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica! ¡Antes de trabajar en las piezas conductoras de corriente, desconecte la tensión de las líneas eléctricas!

! PRECAUCIÓN

De acuerdo con EN 60335, para los aparatos fijos debe instalarse un dispositivo seccionador que permita desconectarlos de la red de acuerdo con las disposiciones de montaje, p. ej. mediante un interruptor.

El aislamiento del conductor de red debe protegerse contra posibles daños contra sobrecalentamiento, p. ej. con un tubo de aislamiento.

Cablear la toma



Tensión baja de protección

| | |
|-------|------------------------|
| 1 | CAN BUS (H) |
| 2 | CAN BUS (L) |
| 3 | CAN BUS (-) |
| 4 | CAN BUS (+) |
| 3 + 5 | Interruptor telefónico |

Interruptor telefónico

Con un interruptor telefónico es posible conectar la calefacción en el modo de calefacción. Si se detecta un cortocircuito entre los bornes 3 y 5, el circuito de calefacción correspondiente cambia a modo de calefacción. Además se activa la preparación de agua caliente. Una

vez eliminado el cortocircuito la calefacción cambia automáticamente al modo de funcionamiento anterior.

Técnico – Ajuste de parámetros

▷ Parámetros P01 a P04 para usuario, véase la página 13 (Usuario – Ajuste de parámetros)

⚠ AVISO

¡Un ajuste incorrecto puede provocar fallos de funcionamiento y daños en la calefacción! Los parámetros a partir del n.º 06 sólo pueden ser modificados por un técnico.

▷ Para poder modificar los parámetros a partir del P06 es necesario introducir un código en el parámetro P05.

- 1 Girar el selector a **Y** (configuración de parámetros).
▷ En la pantalla se muestra **PL**.
- 2 Girar el botón giratorio hasta que en la parte izquierda de la pantalla aparezca el parámetro que se quiere modificar o consultar: del **05** al **12**.
- 3 Pulsar el botón OK.
▷ En la pantalla aparece **05 0000**. La primera cifra destella.
- 4 Introducir el código (por defecto 0000); seleccionar cada número con el botón giratorio y pulsar el botón OK.
▷ En la pantalla se vuelve a mostrar el parámetro que se quiere modificar.
▷ Si el código introducido es correcto, la indicación destella. (Si el código introducido es incorrecto, la indicación no destella. Continuar a partir del paso 3.)
- 5 Ajustar el valor deseado con el botón giratorio.
▷ Algunos parámetros sólo se pueden consultar.
- 6 Pulsar el botón OK para confirmar.

- 7** Una vez realizado el ajuste, continuar a partir del paso 2 para modificar otros parámetros (no es necesario volver a introducir el código) o girar el selector de nuevo a (Run).
- ▷ En la tabla (Lista de los parámetros P05 a P12) se muestran las opciones de ajuste.
 - ▷ En el mando a distancia sólo se visualizan los parámetros para los cuales también hay conectados sensores.

Lista de los parámetros P05 a P12

| N.º par. | Parámetro | Rango de ajuste | Configuración de fábrica | Valores propios |
|----------|--|-----------------------------|--------------------------|-----------------|
| 05 | Introducir código | 0000–9999 | 0000 | |
| 06 | Cambiar código | 0000–9999 | ---- | |
| 07 | Temperatura de ida máx. | 20,0–110,0 °C | 85,0 °C | |
| 08 | Temperatura de ida mín. | 10,0–110,0 °C | 30,0 °C | |
| 09 | Temperatura exterior Protección antihielo | ----, de -15,0 a +5,0 °C | 0,0 °C | |
| 10 | Regulación integral | ----, 3:00 h a 0:15 min | ---- | |
| 11 | Identificación CAN-Bus | 1–15 | 1 | |
| 12 | Versión del software e índice | | Sólo consultar | |

Explicación de los parámetros

P05 Introducir código

Aquí se introduce el código definido en P06 para modificar los parámetros técnicos.

- ▷ La configuración de fábrica del mando a distancia es 0000.

P06 Cambiar código

Esta opción permite definir un código personalizado. ¡Anótelos en un lugar seguro! Sin este código no se pueden modificar los parámetros 06–12.

En caso de olvidar este código se deberá volver a cargar la configuración de fábrica, con lo cual se perderán todos los ajustes realizados; véase la página 12 (Cargar la configuración de fábrica (reset)).

- Modifique individualmente los cuatro números del código y confirme con el botón OK.

P07 Temperatura de ida máxima

P07 = 20,0–110,0 °C: El regulador de calefacción limita a P07 la temperatura teórica de alimentación calculada para el circuito de calefacción mezclado, con el fin de impedir que se sobrecalienten los consumidores (p.ej. si se utiliza una calefacción de suelo).

Técnico – Lista de comprobación para la puesta en marcha

P08 Temperatura de ida mínima

P08 = 10,0–110,0 °C: El regulador de calefacción aumenta en P08 la temperatura teórica de alimentación calculada para el circuito de calefacción mezclado, p.ej. en las calefacciones por aire.

P09 Temperatura exterior protección antihielo

P09 = ----: Protección antihielo desactivada.

P09 = de -15,0 a +5,0 °C: Cuando la temperatura exterior desciende del valor ajustado, el regulador de calefacción enciende las bombas del circuito de calefacción.

P10 Regulación integral

Parte integral de la temperatura de ida. Aquí se ajusta un tiempo. Si en este tiempo (a partir del inicio de la calefacción) la habitación no alcanza la temperatura predefinida, se aumentará la temperatura de ida progresivamente hasta que sea suficiente para alcanzar la temperatura ambiente teórica.

P10 = ----: Función desactivada.

P10 = 3:00 h–0:15 min: Tiempo hasta alcanzar la temperatura ambiente teórica desde el inicio del tiempo de calefacción.

P11 Identificación de CAN-Bus (dirección del circuito de calefacción)

P11 = 1–15: Al circuito de calefacción se le puede asignar una dirección entre 1 y 15.

- ▷ No asignar las direcciones del circuito de calefacción más de una vez.
- ▷ Al sustituir un mando a distancia, ajustar para el nuevo la misma dirección que para el que se ha sustituido.

P12 Versión del software e índice (50.00)

P12 = 50.00–50.99

50 = Número software

00–99 = Índice software

- ▷ Para cualquier pregunta en relación al mando a distancia, indicar siempre la versión del software.

Técnico – Lista de comprobación para la puesta en marcha

- ¿Está correctamente cableado el mando a distancia? Véase la página 18 (Cablear la toma).
- ¿Están conectados los sensores que se utilizan en la aplicación? Los sensores que no se utilizan no están conectados.
- ¿Están ajustados los parámetros de usuario? Ajustar como mínimo la hora y el día de la semana, véase la página 13 (Usuario – Ajuste de parámetros).
- ¿Están ajustados los parámetros técnicos? Véase la página 18 (Técnico – Ajuste de parámetros).
- ¿Se ha comprobado que los valores de los sensores son plausibles? Véase la página 7 (Mostrar las temperaturas reales).
- ¿Está ajustado el modo de funcionamiento? Véase la página 7 (Ajuste del modo de funcionamiento).
- ¿Está girado el selector a ?

Ayuda para solucionar problemas

? Fallo

! Causa

• Solución

Cuando se produce un error, en la pantalla se muestra el nº de error correspondiente.

| Fallo | Nº error | Sensor defectuoso (rotura/cortocircuito) |
|---|----------|---|
| El mezclador está detenido. | E 69 | Sensor de alimentación del circuito mezclador VF/VFAS |
| Las bombas del circuito de calefacción no se apagan. | E 75 | Sensor exterior AF/AFS |
| No hay más agua caliente. | E 76 | Sensor del acumulador SPF/SPFS |
| La vivienda no se calienta. No hay más agua caliente. | E 77 | Sensor de caldera KF/KFS |

- Compruebe la conexión eléctrica. Si fuera necesario, sustituir el sensor.

? En la pantalla se muestra el nº de error **E 81**.

! Error de la EEPROM. Un parámetro inválido ha sido sustituido por el valor por defecto.

- Comprobar los valores de los parámetros.
- Desconectar y volver a conectar la tensión de red para restablecer el nº de error.

? En la pantalla se muestra el nº de error **E 91**.

! La dirección de CAN-Bus ajustada ya está siendo utilizada por otro aparato.

- Ajustar una dirección sin utilizar en el parámetro 11.

? Cuando consulte las temperaturas actuales en el regulador de calefacción, compruebe si el valor visualizado no coincide con el real. Por ejemplo, si la temperatura real del agua caliente es de 20 °C pero en la pantalla se muestra 65 °C (o viceversa).

! Hay conectado un sensor incorrecto.

- Utilizar sólo sensores con la misma curva característica.

? En el mando a distancia no se muestran las temperaturas reales.

! En el regulador Lago 0321 falta el puente entre el borne 16 y GND.

- Comprobar la conexión eléctrica, hacer un puente y cargar la configuración de fábrica en el regulador de calefacción (reset).

? Las bombas y el mezclador se muestran en la pantalla pero no se activan realmente.

! En el regulador Lago 0321 falta el puente entre los bornes 2 y 3 o entre el borne 1 y el bloque N.

- Compruebe la conexión eléctrica.

? El ACS permanece fría en el modo de verano.

! Se ha ajustado el parámetro 04 = 3 (calentar agua caliente 1 hora antes)

- Ajustar P04 = 1, 2 ó 4.

Si las medidas descritas aquí no son suficientes, póngase en contacto con el instalador de la calefacción.

▷ Por favor, tenga a mano la versión del software (parámetro P12).

Datos técnicos

Tensión de alimentación a través de BUS 10 – 20 V CC

Comunicación del bus: CAN

Tipo de protección según DIN EN 60529: IP 40

Clase de protección según DIN EN 60730: III

Reserva de energía del reloj: >10 hrs.

Temperatura ambiente admisible durante el funcionamiento: de 0 a 50 °C

Temperatura ambiente admisible durante el almacenamiento: de -20 a 60 °C

Humedad ambiente admisible, sin condensación: 95 % HR

Resistencias de los sensores: NTC 5 kΩ (AF),

Tolerancia en ohmios: ± 1 % a 25 °C,

Tolerancia de la temperatura: $\pm 0,2$ °K a 25 °C.

Glosario

Temperatura de ida

La temperatura de ida es la temperatura a la cual la caldera calienta el agua que transmite el calor a los consumidores (p. ej. radiadores).

Temperatura teórica y real

La temperatura teórica indica la temperatura a que se quiere que esté una habitación o el agua caliente.

La temperatura real indica la temperatura actual.

La tarea del regulador de calefacción consiste en adaptar la temperatura real a la teórica.

Temperatura reducida

La temperatura reducida es la temperatura teórica a la cual se dirige la calefacción cuando se encuentra fuera del modo de calefacción (p. ej. durante la noche). Debe ajustarse de forma que la vivienda no se enfríe y, al mismo tiempo, se ahorre energía.

Caldera

Por caldera se entiende generalmente la caldera de la calefacción. No obstante, también podría tratarse de un acumulador.

Horario de calefacción

En los programas de calefacción se pueden definir hasta tres horarios de calefacción por día, p. ej. para la mañana, el mediodía y la tarde. Durante los horarios de calefacción se calienta a la temperatura ambiente teórica Día. Entre los horarios de calefacción se calienta a la temperatura reducida.

Declaración de conformidad



Como fabricante, declaramos que el producto Lago FB cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas y normas.

Directivas:

- 2004/108/CE,
- 2006/95/CE

Normas:

- EN 60730-1
- EN 60730-2-9

El proceso de fabricación está sujeto a un sistema de gestión de calidad en conformidad con DIN EN ISO 9001.

Contacto

Asignaciones del circuito de calefacción

Para el instalador

Por favor, introduzca aquí las zonas que están asignadas a los circuitos de calefacción.

| Circuito de calefacción directo | Circuito de calefacción mezclado |
|---------------------------------|----------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Contacto

En caso de avería pongase en contacto con su instalador o con el servicio oficial de asistencia técnica de BAXI.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

BAXI

Tel. +34 902 89 80 00

www.baxi.es

informacion@baxi.es