

- 1 Tecla encendido/apagado calefacción
- 2 Tecla funcionamiento automático/manual calefacción
- 3 Tecla programación calefacción
- 4 Tecla ajuste día y hora
- 5 Tecla función party
- 6 Tecla función día festivo
- 7 Tecla información/ajustes usuario
- 8 Tecla función vacaciones/copia día programa calefacción
- 9 Tecla reducción temperatura ambiente manual
- 10 Tecla incremento temperatura ambiente manual
- 11 Bandas horarias programa calefacción
- 12 Indicación día de la semana
- 13 Indicación hora y minutos
- 14 Indicación apagado calefacción
- 15 Indicación funcionamiento manual calefacción
- 16 Indicación funcionamiento automático calefacción
- 17 Indicación función vacaciones
- 18 Indicación solicitud encendido caldera
- 19 Indicación baterías descargadas
- 20 Indicación temperatura ambiente
- 21 Indicación modalidad calefacción
- 22 Indicación protección anticongelante ambiente
- 23 Indicación anomalía

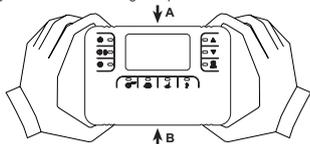
**CONFIGURAR Y HACER FUNCIONAR EL CRONOTERMOSTATO EN 4 PASOS SENCILLOS**

**Fase 1. Instalación de las baterías**

Nota: Seguir las instrucciones de esta sección sólo si el display del Cronotermostato activa el símbolo o si está apagado (sin símbolos ni números). Si no, ir directamente a la Fase 2: Ajuste de día y hora.

Para instalar las baterías:

- Con el Cronotermostato fijado en la pared: quitar la parte delantera haciendo palanca con un destornillador en los puntos A y B como indica la figura, para acceder a las baterías.



Si las baterías no están del todo descargadas, el cronotermostato activa todos los símbolos del display.

- Introducir las 2 baterías alcalinas 1.5 V tipo AA LR6 suministradas con el Cronotermostato, comprobando que la orientación sea correcta (indicación visible en el interior de la parte delantera).
- Encastrar nuevamente la parte delantera del Cronotermostato. (Centrarla bien sobre la parte posterior para garantizar el funcionamiento correcto de los contactos)

**Fase 2. Ajuste de día y hora.**

- Pulsar la tecla . La indicación del día empieza a parpadear: pulsar las teclas para ajustar el día considerando que DAY 1 es lunes y DAY 7 domingo.
- Pulsar la tecla . La indicación de la hora empieza a parpadear: pulsar las teclas para ajustar la hora correcta de 00 a 23.
- Pulsar la tecla . La indicación de los minutos empieza a parpadear: pulsar las teclas para ajustar los minutos de 00 a 59.
- Pulsar la tecla .

**Fase 3. Ajuste del programa automático semanal**

Una vez ajustados el día y la hora, el cronotermostato seguirá el programa automático preestablecido.

El programa de calefacción consiste en 6 bandas horarias diarias de nivel de temperatura, numeradas de 1 a 6. Es posible programar las bandas horarias entre las 00:00 y las 24:00 con incrementos de 10 minutos. Cada nivel de temperatura se puede programar entre 7°C y 32.5°C, con incrementos de 0.1°C. Es entonces posible programar cualquier combinación de horario y temperatura durante el día, y cada día de la semana puede ser diferente.

El programa automático preestablecido es el siguiente:

De lunes a viernes	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio	06:30	08:00	12:00	14:00	18:00	22:30
Nivel de temperatura	21°C	18°C	21°C	18°C	21°C	16°C

De sábado a domingo	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio	08:00	10:00	12:00	14:00	18:00	22:30
Nivel de temperatura	21°C	21°C	21°C	21°C	21°C	16°C

Seguir las instrucciones siguientes para modificar el programa automático preestablecido.

- Pulsar la tecla . Las 6 bandas horarias diarias parpadean y el número 1 de DAY 1 está marcada por un cuadrado, para indicar que se puede modificar la banda horaria 1 del lunes.
- Pulsar la tecla . La indicación de la hora y de los minutos comienza a parpadear: pulsar las teclas para modificar la hora de inicio de la banda horaria con incrementos de 10 minutos. Si la tecla se mantiene pulsada, los números de la hora y los minutos cambian rápidamente.
- Pulsar la tecla . La indicación de la temperatura ambiente en el interior de la casa comienza a parpadear: pulsar las teclas para modificar el nivel de temperatura con incrementos de 0.1°C. Si la tecla se mantiene pulsada, el valor de la temperatura cambia rápidamente.
- Pulsar la tecla . Las 6 bandas horarias diarias parpadean.
- Pulsar la tecla para ver en el display la banda horaria 2 del lunes, modificable repitiendo los puntos 2 a 4.
- Las bandas horarias restantes se pueden ver en el display seleccionando 3, 4, 5 o 6 con las teclas , repitiendo el punto 5.
- Ahora es posible programar el día siguiente:
  - Pulsar la tecla para que aparezca en el display el día DAY 2 (martes). El programa del martes se puede modificar repitiendo los puntos 2 a 6.
  - Pulsar la tecla para copiar el programa del lunes en el martes. Para copiar el mismo programa en los días de la semana siguientes, pulsar repetidamente la tecla .

Atención! Cada banda horaria del programa debe tener una hora de inicio diferente.

**Anotación programa personal**

Lunes	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						
Martes	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						
Miércoles	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						
Jueves	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						
Viernes	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						
Sábado	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						
Domingo	Banda 1	Banda 2	Banda 3	Banda 4	Banda 5	Banda 6
Hora de inicio						
Nivel de temperatura						

**Fase 4. Selección del modo de funcionamiento**

**Funcionamiento automático calefacción**

Pulsar la tecla visualizando en el display el símbolo . El cronotermostato funcionará según el programa automático semanal mostrando las 6 bandas horarias: la marcada por un cuadrado es la que está activa en ese momento. Si el display no muestra el cuadrado, la hora actual está entre las 00:00 y el comienzo de la banda horaria 1.

**Exclusión del nivel de temperatura programado**

Durante el funcionamiento automático, el valor de temperatura ambiente se puede modificar temporalmente pulsando las teclas con incrementos de 0.1°C. Si la tecla se mantiene pulsada, el valor de la temperatura cambia rápidamente. La función de exclusión, que se indica en el display mediante el parpadeo del símbolo , se borra al primer cambio de banda horaria.

**Funcionamiento manual de la calefacción**

Para utilizar el cronotermostato a un nivel de temperatura ambiente fijo, pulsar la tecla visualizando el símbolo (no se ven las 6 bandas horarias). Programar el valor de temperatura ambiente pulsando las teclas con incrementos de 0.1°C. Si la tecla se mantiene pulsada, el valor de la temperatura cambia rápidamente. El funcionamiento manual se mantiene mientras no se seleccione otro modo de funcionamiento.

**Apagado de la calefacción**

Si se abandonará la vivienda durante un periodo prolongado (ver función Vacaciones) o simplemente se desea apagar la calefacción, pulsar la tecla visualizando en el display el símbolo (el símbolo no aparece). La calefacción se apaga y se reactivará sólo si la temperatura ambiente es inferior a 5°C: medida de protección anticongelante. Para encender la calefacción y volver al modo de funcionamiento programado, pulsar nuevamente la tecla .

**FUNCIONES ESPECIALES**

**Función Vacaciones**

Sirve para apagar la calefacción durante un periodo de 1 hora a 45 días, con incrementos de 1 hora. Permite ahorrar energía mientras la vivienda no está ocupada. El modo de funcionamiento programado se reanuda en el momento en que termina la función Vacaciones. La calefacción se reactiva sólo si la temperatura ambiente es inferior a 5°C: medida de protección anticongelante.

Seguir las instrucciones siguientes para programar y activar la función Vacaciones.

- Pulsar la tecla . El símbolo comienza a parpadear y la indicación de la hora y los minutos es -00:01; esto representa el tiempo restante de la función Vacaciones.
- Pulsar las teclas para prolongar el tiempo restante de la función Vacaciones con incrementos de 1 hora (-00:01 significa 1 hora; -45:00 significa 45 días). Si la tecla se mantiene pulsada, la hora y los días cambian rápidamente.
- Durante la función Vacaciones, el display seguirá indicando el tiempo restante de la función.

Para anular la función Vacaciones, pulsar la tecla o cualquier otra tecla asociada a otro modo de funcionamiento.

**Función Party**

Sirve para regular la calefacción a un nivel de temperatura ambiente de 7°C a 32.5°C, con incrementos de 0.1°C, por un periodo de 1 a 24 horas, con incrementos de 1 hora. Esto es útil especialmente si se desea mantener o aumentar la temperatura durante una ocasión especial, como una fiesta o la presencia de huéspedes. También es útil para bajar la temperatura durante periodos breves si no hay nadie en la vivienda (compras, visitas a amigos, etc.), para ahorrar energía y dinero. El modo de funcionamiento programado se reanuda en el momento en que termina la función Party.

Seguir las instrucciones siguientes para programar y activar la función Party.

- Pulsar la tecla . El símbolo comienza a parpadear y la indicación de la hora y los minutos es -01:00; esto representa el tiempo restante de la función Party.
- Pulsar las teclas para modificar el nivel de temperatura con incrementos de 0.1°C. Si la tecla se mantiene pulsada, el valor de la temperatura cambia rápidamente.
- Pulsar la tecla para prolongar el tiempo restante de la función Party con incrementos de 1 hora (-01:00 significa 1 hora; -24:00 significa 24 horas).
- Durante la función Party, el display seguirá indicando el tiempo restante de la función.

Para anular la función Party, pulsar la tecla o cualquier otra tecla asociada a otro modo de funcionamiento.

**Función Día Festivo**

Sirve para ejecutar, ese mismo día o al día siguiente, el programa automático de calefacción correspondiente al domingo. Es útil cuando hay un día festivo durante la semana, o cuando uno no sale porque está enfermo, etc.; el modo de funcionamiento programado se reanuda en el momento en que termina la función Día Festivo.

Seguir las instrucciones siguientes para programar y activar la función Día Festivo.

- Pulsar la tecla . El símbolo comienza a parpadear junto con el día de la semana y el símbolo DAY, indicando que la calefacción se regulará según el programa automático de calefacción del domingo hasta las 23:59 del día actual.
- Pulsar nuevamente la tecla . El símbolo parpadea junto con el día de la semana siguiente y el símbolo DAY, indicando que la calefacción se regulará según el programa automático de calefacción del domingo desde las 00:00 hasta las 23:59 del día siguiente.

Para anular la función Día Festivo, pulsar la tecla o cualquier otra tecla asociada a otro modo de funcionamiento.

## AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL USUARIO

### Duración del ciclo de on/off

Cuando la temperatura ambiente tiende a acercarse a la temperatura ambiente programada, el Cronotermostato comienza a activar y desactivar la calefacción de modo cíclico. Dentro de un ciclo, la suma de los tiempos de encendido y apagado es constante. Si aumenta el tiempo de encendido, se reduce el de apagado y viceversa, proporcionalmente. Es posible modificar la duración del ciclo entre 5 y 60 minutos, con incrementos de 1 minuto.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1

Pulsar las teclas **▲/▼** para modificar la duración del ciclo con incrementos de 1 minuto. Si la tecla se mantiene pulsada, el tiempo cambia rápidamente.

3. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Control de calefacción/enfriamiento

Seguir las instrucciones siguientes para utilizar el Cronotermostato para regular la calefacción o el enfriamiento.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1
3. Pulsar la tecla **P**.
4. El display muestra el parámetro P2.

Ponerlo en 0 utilizando las teclas **▲/▼** para controlar la calefacción.

Ponerlo en 1 utilizando las teclas **▲/▼** para controlar el enfriamiento.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Función antibloqueo de la bomba

Si está habilitada esta función, cada día, cerca del mediodía (12:00), el relé del Cronotermostato se alimenta 5 segundos si no ha estado activo en las últimas 24 horas.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1
3. Pulsar la tecla **P** 2 veces.
4. El display muestra el parámetro P3.

Ponerlo en 0 utilizando las teclas **▲/▼** para desactivar el antibloqueo de la bomba. Ponerlo en 1 utilizando las teclas **▲/▼** para activar el antibloqueo de la bomba.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Función Precalefacción

Esta función se activa sólo si se ha seleccionado el modo de funcionamiento automático calefacción.

En Automático, la función anticipa la hora de puesta en funcionamiento del sistema de calefacción (no antes de las 00:00 horas) para alcanzar la temperatura ambiente programada por el usuario al comienzo de la banda programada. El Cronotermostato calcula un primer tiempo hipotético de preencendido: si se tarda menos tiempo de lo calculado en alcanzar la temperatura ambiente programada, el tiempo de precalefacción se reduce, y viceversa. Esta forma de autoaprendizaje permite reducir al mínimo el tiempo de preencendido necesario.

El Cronotermostato permite programar una rampa fija de precalefacción: en este caso, la temperatura ambiente aumenta 3°C por hora.

Es importante que el programa automático de calefacción esté configurado en función del horario en que se desea tener el ambiente calefaccionado y no aquel en que se desea poner en funcionamiento el sistema de calefacción. Seguir las instrucciones siguientes para activar o desactivar la función.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1
3. Pulsar la tecla **P** 3 veces.
4. El display muestra el parámetro P4.

Ponerlo en 0 utilizando las teclas **▲/▼** para desactivar la precalefacción. Ponerlo en 1 utilizando las teclas **▲/▼** para activar la precalefacción automática. Ponerlo en 2 utilizando las teclas **▲/▼** para activar la precalefacción con rampa fija de 3°C por hora.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

Durante la función de precalefacción, el símbolo °C de la temperatura ambiente parpadea.

La función precalefacción termina cuando la diferencia entre la temperatura ambiente programada y la efectiva es inferior a 0.5 °C.

### Máximo número de bandas horarias diarias

El programa de calefacción consiste en 6 bandas horarias diarias de nivel de temperatura, numeradas de 1 a 6. En caso de necesidad, es posible reducirlas a un mínimo de 2.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1
3. Pulsar la tecla **P** 4 veces.
4. El display muestra el parámetro P5.

Pulsar las teclas **▲/▼** para modificar el número de bandas horarias diarias de 2 a 6.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Selección de la unidad de temperatura

Seguir las instrucciones siguientes para utilizar el Cronotermostato en °C o en °F.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1
3. Pulsar la tecla **P** 5 veces.
4. El display muestra el parámetro P6.

Ponerlo en 0 utilizando las teclas **▲/▼** para seleccionar °C.

Ponerlo en 1 utilizando las teclas **▲/▼** para seleccionar °F.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Corrección de la lectura de la temperatura ambiente

Seguir las instrucciones siguientes para corregir la lectura de la temperatura ambiente entre -2°C y + 2°C con pasos de 0.1°C.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos
2. El display muestra el parámetro P1
3. Pulsar la tecla **P** 6 veces
4. El display muestra el parámetro P7.

Utilizar las teclas **▲/▼** para regular el parámetro con incrementos de 0.1°C.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Entrada de contacto telefónico

Mientras el contacto telefónico esté abierto, está garantizado el funcionamiento normal del Cronotermostato. El cierre de este contacto, indicado en el display con los símbolos **( )**, se puede utilizar para forzar el Cronotermostato a apagar la calefacción o a regular la temperatura ambiente en un valor fijo preestablecido.

Seguir las instrucciones siguientes para programar ambas funciones.

1. Pulsar la tecla **P** 3 segundos

2. El display muestra el parámetro P1

3. Pulsar la tecla **P** 7 veces

4. El display muestra el parámetro P8.

Ponerlo en 0 utilizando las teclas **▲/▼** para apagar la calefacción al cierre del contacto. Ponerlo en 1 utilizando las teclas **▲/▼** para regular la temperatura ambiente en un valor fijo preestablecido (a través del parámetro siguiente, P9) al cierre del contacto.

5. Pulsar la tecla **P**.

6. El display muestra el parámetro P9.

Programar el valor de temperatura ambiente que el Cronotermostato regulará al cierre del contacto (si el parámetro P8 se programó en 1) pulsando las teclas **▲/▼** con incrementos de 0.1°C. Si la tecla se mantiene pulsada, el valor de la temperatura cambia rápidamente.

7. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

La modificación del modo de funcionamiento del Cronotermostato a la apertura o al cierre del contacto telefónico puede realizarse en un plazo máximo de 60 segundos.

## OTRAS FUNCIONES

### Información sobre el Cronotermostato

1. Pulsar la tecla **P**.

2. El display muestra el parámetro t1, que indica el tiempo de encendido (en minutos) dentro del ciclo de on/off calculado por el Cronotermostato.

3. Pulsar la tecla **P**.

4. El display muestra el parámetro v, que indica la versión de software del Cronotermostato.

5. Pulsar cualquier otra tecla para salir del menú.

### Sonda temperatura ambiente averiada

Si la sonda de temperatura ambiente del Cronotermostato está averiada, el display activa la anomalía E92 y el símbolo **△**. La calefacción se apaga.

### Restablecimiento de los datos programados en fábrica

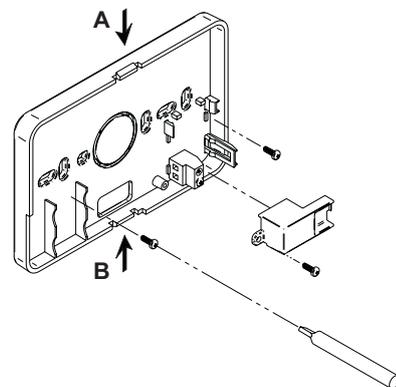
¡Atención! Con este procedimiento, todos los parámetros del Cronotermostato se ponen en el valor de ajuste de fábrica, salvo el día y la hora. Será necesario repetir el procedimiento de ajuste del programa automático semanal y reprogramar los parámetros del usuario.

Pulsar las teclas **▲/▼** simultáneamente 10 segundos: solamente parpadea RE. En cualquier momento, antes de que pasen 10 segundos, el procedimiento se puede interrumpir soltando las teclas. Una vez restablecido, el cronotermostato activa todos los símbolos del display.

## INSTALACIÓN

El Cronotermostato se ha de fijar en la pared a 1,5 m del suelo, lejos de puertas de entrada, ventanas o fuentes de calor ya que pueden falsear la temperatura ambiente. Antes de ejecutar la instalación, desconectar la alimentación eléctrica de la caldera. Quitar la parte delantera del Cronotermostato haciendo palanca con un destornillador en los puntos A y B. A continuación, pasar los 2 conductores por el orificio central y fijar la parte posterior del Cronotermostato en la pared con los tornillos suministrados de serie; sacar la tapa que protege el contacto del relé y realizar la conexión eléctrica. Si se hace necesario conectar el contacto telefónico (contacto limpio), utilizar los bornes situados detrás de la parte delantera del Cronotermostato cerca de las baterías.

Encastrar nuevamente la parte delantera del Cronotermostato.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y AJUSTES DE FÁBRICA

Ajuste de la hora	12:00	
Ajuste del día	Day 1=Lunes	
Modo de funcionamiento	Automático	
Temperatura manual de calefacción	20°C	
Temperatura anticongelante ambiente	5°C	
<hr/>		
P1	Duración del ciclo de on/off	20 minutos
P2	Control de calefacción/enfriamiento	0=Calefacción
P3	Función antibloqueo de la bomba	0=Desactivada
P4	Función Precalefacción	0=Desactivada
P5	Máximo número de bandas horarias diarias	6
P6	Selección de la unidad de temperatura	0=°C
P7	Corrección de la lectura de la temperatura ambiente	0
P8	Selección funcionamiento entrada contacto telefónico	0=Apagado calefacción
P9	Temperatura manual al cierre de la entrada del contacto telefónico	20°C
<hr/>		
Capacidad contactos relé	24... 230 Vca 5A carga resistiva	
Cableado	Regleta de bornes para recibir conductores de hasta 2.5 mm	
Duración media garantizada baterías	1 año	